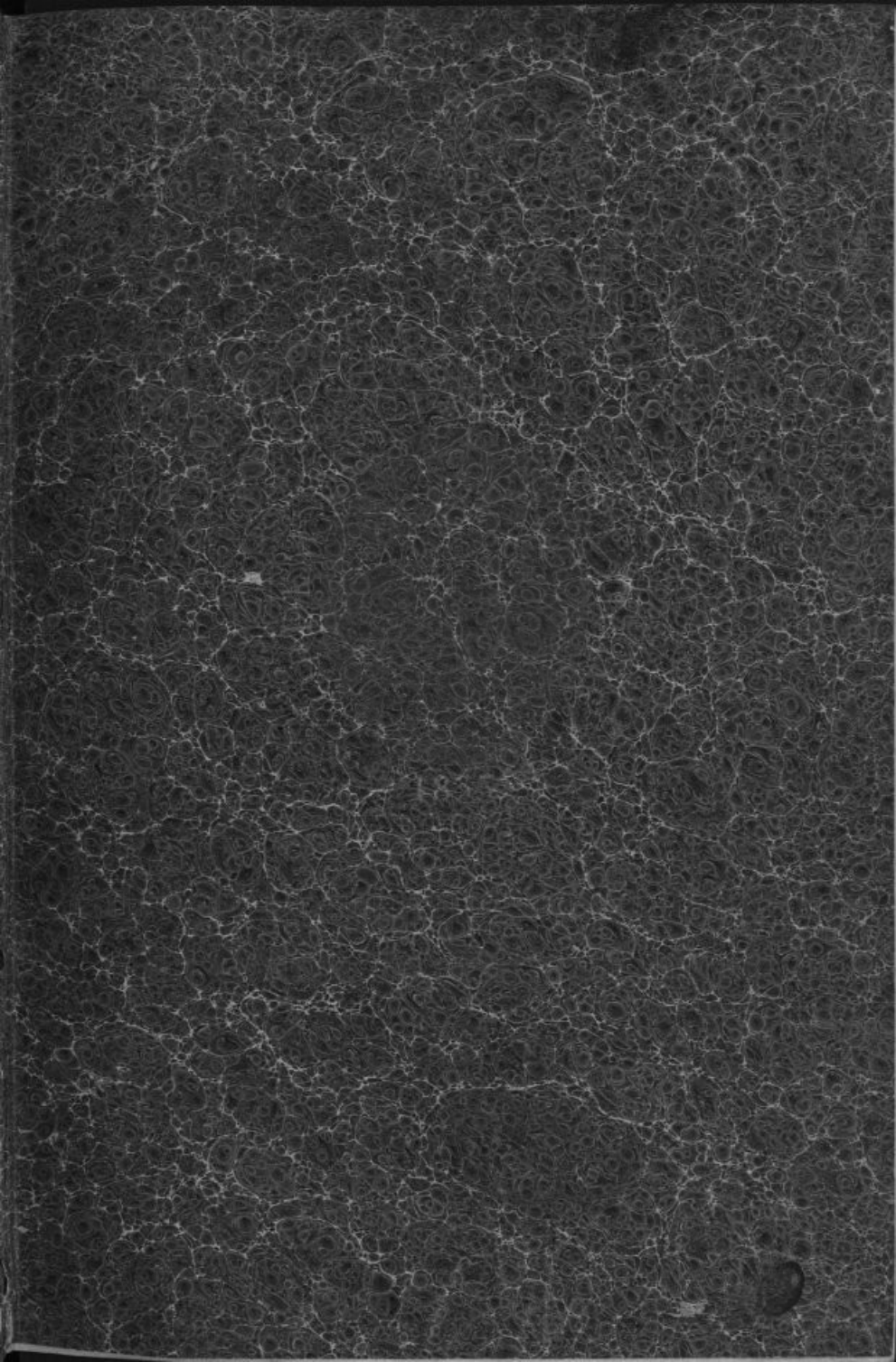


Cen

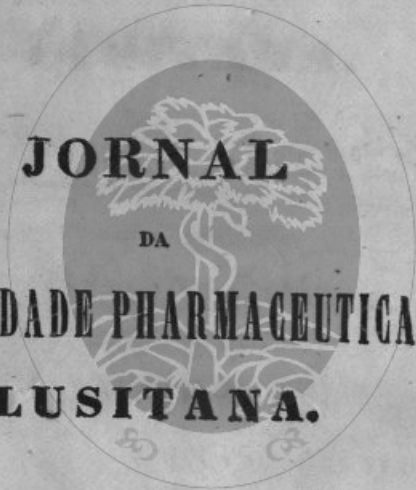






Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos

JORNAL
DA
SOCIEDADE PHARMACEUTICA
LUSITANA.



Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos



Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos

JORNAL
DA
SOCIEDADE PHARMACEUTICA
LUSITANA.

Magnum iter ascendo, sed dat mihi gloria vires.
PROP. Lib. 4. Eleg. 10.

Segunda Serie.

TOMO V.



Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem Farmacêuticos

Lisboa.

IMPRENSA SILVIANA.

1954.

JORNAL

171

SOCIEDADE PHARMACEUTICA

LEISITANA



Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos

Lisboa

IMPRESSA SIVIANA

1988

JORNAL

DA

SOCIEDADE PHARMACEUTICA

LUSITANA.



PHARMACIA.

Pilulas contra a gotta; pelo Sr. Gaffard, Medico em Aurillac.

Extracto de cevadilha, preparado com alcohol fervendo.....	1 gram.
Aloes de Barbadas.....	5 „
Escammonéa d'Alepo.....	5 „

F. S. A. 96 pilulas, que serão envolvidas em lycopodio ou amydo.

Applicam-se duas pilulas de seis em seis horas, até que tenham produzido bastante effeito purgativo, isto é, quatro, cinco, e até oito ou dez eyacuações nas vinte e quatro horas.

Para obter-se um effeito completo e permanente, convém continuar o uso das pilulas por um certo espaço de tempo; mas, como a sua acção purgativa está na razão directa da repetição das doses, convém regular este effeito e tornal-o uniforme, estabelecendo as doses, e os intervallos d'uma a outra para que sejam gradualmente crescentes.

A regularidade arithmetica d'este accrescimo deverá ser de tres horas. Depois de se obter o effeito desejado, qualquer que seja o numero de pilulas que se haja toma-

do, a dose que se seguir será dada tendo passado tres horas; ou, para melhor dizer, o intervallo em lugar de ser de seis horas será de nove, e para as seguintes de doze horas, &c.; até que se tenha tomado uma vintena de pilulas, numero ordinariamente sufficiente.

Em cima de cada dose de pilulas deve-se beber uma chavena d'infuso quente de tilia, de sabugueiro, ou de chá, para facilitar a deglutição e a digestão. Este infuso constituirá a bebida ordinaria do doente, durante o effeito purgativo; e repetir-se-ha a porção do infuso passada uma hora d'intervallo, entre a administração e o repouso.

(*Répert. de Pharmacie.*)

Soluto ethereo de Balsamo de Tolú; pelo Sr. Dr. Rozière.

Este Medico applica, ha muito tempo e com bom resultado, a seguinte formula aos doentes atacados de catarrho chronico, de bronchorrhéa, de tosses rebeldes, e em geral na maior parte das affecções chronicas do peito.

Ether sulphurico..... 60 partes,
Balsamo de Tolú..... 20 „

Faz-se a dissolução em frasco de bocca larga, e rolha esmerilhada; adapta-se depois ao bocal uma bexiga, para formar um apparelho d'etherisação.

O Sr. Rozière faz respirar os vapores d'este liquido, de meia em meia hora, e por espaço de dous ou tres minutos cada vez.

Este meio é muito vantajoso para combater a aphonía que resulta d'uma fadiga excessiva de fallar ou de cantar.

(*Revue thérap. du Midi.*)

da Ordem dos **Farmacêuticos** J. D. Corrêa.

Pasta de doç'amarga contra as affecções da garganta; pelo Sr. Fichen, Pharmaceutico no Aix-les-Bains.

Doç'amarga (hastes recentes machucadas e cortadas)..... 250 gram.
Agua..... 2,000 „
Gomma arabica..... 1,500 „
Xarope de doç'amarga (Codex).. 2,000 „

Deita-se, sobre a doç'amarga, 400 gram. d'agua a ferver, pouco mais ou menos. Passadas doze horas, coa-se, deixa-se depositar, decanta-se o liquido e conserva-se á parte. Infunde-se de novo o residuo em 1,600 gram. d'agua.

Pisa-se a gomma arabica, dissolve-se a banho-maria, no liquido proveniente da segunda infusão, e depois coa-se. Torna-se a pôr o soluto gommoso sobre o lume com o xarope de doç'amarga, e evapora-se até á consistencia de xarope muito espesso, ajunctando no fim o primeiro infuso.

Deixa-se esfriar, tira-se a crosta formada na superficie, e coa-se para moldes de folhas de flandres passados pelo mercurio, os quaes se poem na estufa para concluir a concentração da pasta.

Experiencias de quatro annos, e especialmente a da pratica do Sr. Dr. Duval, mostraram-me a efficacia d'este novo preparado de doç'amarga em muitas doenças da garganta, e de seus annexos, agudas ou chronicas: por exemplo, na esquinencia tonsillar, na pharyngite, na stomatite, nas ulcerações syphiliticas da garganta e do paladar, na aphonía, &c. &c. (*Répertoire de Pharmacie.*)

Tractamento das entorses; pelo Sr. Jobert (de Lamballe).

Agua de rosas.....	100 gram.
— de tanchagem.....	100 „
Sulphato de zinco.....	1 „
Alcohol camphorado.....	2 „

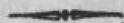
Misture.

Esta formula applica-se em todas as entorses recentes. Quando o incommodo é antigo, o Sr. Jobert applica banhos de vapor de dous em dous dias, e fricções na parte doente com um pedaço de flanela empregnado da mistura seguinte;

Espirito de bagas de zimbro.....	30 gram.
Agua de herva-cidreira.....	30 „
Balsamo de Fioravante.....	30 „

(*L'Abeille Médicale.*)

Corréa, Junior.



TOXICOLOGIA.

Sobre as relações tóxicas dos ácidos arsenioso e arsenico;
pelo Sr. Schroff.

Considera-se geralmente o ácido arsenico dotado de propriedades tóxicas mais energicas que o ácido arsenioso. Eram d'esta opinião Orfila, Buchner, e todos os Toxicologistas.

Em 1848, porém, os Srs. Wochler e Frérichs, disseram o contrario, e apresentaram uma serie d'observações muito interessantes sobre as modificações que experimentam certas substancias atravessando o organismo; observações baseadas em duas experiencias feitas em um coelho e um cão envenenados com o ácido arsenico. Os animaes morreram; mas as desordens locais, produzidas pelo tóxico, não pareceram tão consideraveis como as produzidas pelo ácido arsenioso, o que fez com que os auctores concluíssem que a acção do ácido arsenico era moderada comparativamente com a que exerce o ácido arsenioso.

O Sr. Schroff não considera verdadeira a conclusão, das experiencias feitas pelos auctores acima citados. Observa, com razão, que a intensidade da acção tóxica d'uma substancia não está necessariamente em relação com as desordens locais que produz; chama e cita casos numerosos d'envenenamento pelo ácido arsenioso, seguidos de morte rapida, em que não tem sido possível encontrar a mais leve alteração do estomago e do intestino. Finalmente, o auctor pertendeu resolver, por novas experiencias, a presente questão. Três coelhos foram envenenados pelo ácido arsenico solvido em vinte vezes o seu peso d'agua: o primeiro, ao qual se administrou 0^{gr.}342 d'este ácido, morreu passadas doze horas; o segundo morreu em quatorze horas, depois de ter engulido 0^{gr.}200; e o terceiro succumbiu no fim de trinta e seis horas, pouco mais ou menos, tendo tomado 0^{gr.}070 d'ácido arsenico.

Dous coelhos aos quaes se administrou 0^{gr},070 d'acido arsenioso, solvido em cem vezes o seu peso d'agua, falleceram; o primeiro passadas sete horas, e o segundo oito. Observou mais o auctor que esta dose d'acido arsenioso não corresponde exactamente ao mesmo peso d'acido arsenico; este é com effeito hygroscopico, e não se pode obter facilmente no estado sêco. A dose do acido arsenioso que corresponde a 0^{gr},070 d'acido arsenico empregado, é apreciada pelo auctor em 0^{gr},06. Administradas pois á um coelho 0^{gr},06 d'acido arsenioso diluido em uma gotta d'agua, e reduzido a pasta com pequena quantidade de gomma arabica, o animal não pareceu affectado pelo toxico, em todo o espaço de quinze dias durante os quaes foi observado; e, no fim d'este tempo, havendo tomado mais de 0^{gr},07 d'acido arsenioso, administrado da mesma forma, succumbiu passados tres dias.

O auctor conclue d'estas experiencias que o acido arsenico não é um veneno menos energico que o acido arsenioso, ainda que, na maior parte dos casos, produz perturbações locais menos intensas. Em quanto ao acido arsenioso, a intensidade de sua acção é muito variavel, podendo-se dizer que é tanto maior quanto o acido está mais dissolvido. Quando é administrado em caldo, produz uma acção local muito intensa, mas que se pode limitar a uma pequena superficie do orgão; em quanto que produz uma inflammação geral do estomago menos intensa e a morte rapida, quando é solvido em cem vezes o seu peso d'agua distillada.

(*Neus Repert. sur Pharm.*)

J. D. Corrêa.

da Ordem dos Farmacêuticos

CHYMICA.

Sobre a preparação da magnesia pura; pelo Sr. Henry Wartz.

Ha poucas substancias cuja preparação apresente mais difficuldades que a da magnesia pura. Parece com tudo que a pureza habitual do sulphato da magnesia, que se

acha abundantemente no commercio, deve tornar o problema facil; porém nenhum meio simples tem sido ainda indicado para extrahir a magnesia pura d'este sulphato. O processo que se emprega mais ordinariamente consiste em tractar a solução quente do sulphato de magnesia pelo carbonato de soda, e calcinar o precipitado obtido para o privar do acido carbonico. Facil é reconhecer que a magnesia assim preparada não é pura.

O carbonato de magnesia arrasta sempre consigo, no momento em que se precipita, una certa quantidade de carbonato de soda, de que senão pode privar completamente pela lavagem.

Por muita agua que se faça passar sobre o precipitado, a ultima deixa sempre por evaporação um pequeno residuo, que pela côr da chamma indica a presença da soda. Um outro inconveniente d'este processo é exigir o emprego do carbonato de soda chymicamente puro; por que se este sal contivesse a silica, o acido phosphorico, e as outras impurezas que se encontram sempre no carbonato do commercio, deveriam achar-se no producto obtido, e por consequencia tornal-o-hiam impuro. Finalmente este methodo, que era geralmente empregado pelos analyistas, está hoje completamente abandonado, excepto n'aquelles casos, muito raros, em que se não pode evitar.

O methodo novo, que propõe o Sr. Henry Wartz para a preparação da magnesia pura, consiste em extrahir-a do nitrato, que se obtem quando se tracta o carbonato de magnesia ordinaria (*magnesia ingleza das Pharmacias*) pelo acido nitrico do commercio. Para se poder expor claramente este processo, importa conhecer bem todas as substancias que se encontram na magnesia ingleza. Wartz analysou uma pequena porção, e encontrou n'ella as seguintes substancias:

- Carbonato de magnesia.
- Sulphato de magnesia.
- Chlorureto de magnesio.
- Silica, em grande quantidade.

Vestígios de acido phosphorico, facilmente apreciáveis pelo molybdato d'ammoniac.

Oxydo de ferro.

Alumina.

Cal.

Alcalis, e materias organicas.

Toma-se este carbonato impuro, e mistura-se com o acido nitrico do commercio em proporção tal, que não chegue a dissolver-o todo. E' evidente que filtrando-se, fica no filtro, junctamente com o carbonato em excesso, todo o oxydo de ferro, a alumina, e a silica. O liquido contém em dissolução nitrato de magnesia, misturado com pequena quantidade de sulphato, e de chlorureto da mesma base, nitrato de cal, e uma materia organica, á qual deve effectivamente a sua coloração.

A principal difficuldade consiste em separar a cal d'este liquido; mas ha um meio simples, pois que exige so o emprego d'um pouco de sulphato de magnesia, e de uma certa quantidade d'alcohol. Reunem-se estas duas substancias á solução, e deixa-se repousar por alguns instantes. Forma-se o sulphato de cal, que sendo completamente insolúvel na agua alcoholisada, precipita-se lentamente no estado crystallino. Dando tempo para que a reacção se effeítue, podemos por este meio chegar a separar quasi toda a cal alli existente.

Depois de termos uma dissolução de magnesia privada de silica, d'alumina, de cal e d'oxydo de ferro, evapora-se n'uma capsula de porcellana, e introduz-se o residuo da evaporação em um cadinho de platina, a fim de, pela calcinação, separar o acido nitrico.

Quando ja se não desinvolvem vapores rutilantes, indicio de uma redução completa, eleva-se a temperatura ao rubro, e conserva-se n'este estado por alguns minutos. Obtem-se então uma massa, que é a magnesia, quasi pura, que se precisa lavar com agua distillada, para separar os saes alcalinos, e algum sulphato de magnesia que ainda contenha.

(J. de Pharm. et de Chimie.)

J. J. Alves.

PHYSICA.

Synopse das observações meteorologicas do trimestre de Outubro a Dezembro de 1853; feitas na Eschoia Medico-Cirurgica de Lisboa, pelo Demonstrador de Medicina, e Membro Benemerito, o Sr. Dr. Caetano Maria Ferreira da Silva Beirão.

Temperatura media da atmosphaera	11°, 7 R.
" maxima "	20°
" minima "	4°
Maxima variação diurna de temperatura	1°
Pressão media da atmosphaera	754 <small>mil.</small>
" maxima "	767
" minima "	739
Ventos mais constantes durante o trimestre	NE., S. SO, N. <small>pol. liab.</small>
Somma da altura da agua no pluviometro	13, 9
Dia mais chuvoso durante o trimestre (23 de Dezemb.)	1, 1
Grau medio d'humidade no hygrometro	2°, 8

Considerações.

Actualmente, mais do que nunca, se podem tornar uteis e interessantes as observações meteorologicas, e por isso também na actualidade se torna necessario e indispensavel que ellas se façam com toda a exactidão possivel. A cholera-morbus acha-se novamente na Europa, parece ja ter invadido o Reino visinho, bate-nos á porta, para assim nos explicarmos; torna-se por consequente absolutamente necessario que se examinem todas as variações das qualidades sensiveis da atmosphaera, para se conhecer se o apparecimento da epidemia coincide com alguma das suas modificações, ou se acaso indifferente a tudo isso ella apparece e desaparece desprezando todas essas alterações da circumfusa.

Infelizmente as nossas observações meteorologicas estão longe de preencherem cabalmente esse fim; mas a culpa não é nossa, ja representámos ao Conselho Escholar, em Outubro passado, a necessidade de maior número de instrumentos meteorologicos, e a perfeição possivel d'outros para desempenhar cabalmente a obrigação, que nos é imposta pelo Artigo 100.º do Regulamento: julgo que o Conselho da Eschola, por falta de meios, não satisfaz a nossa requisição; porém com esta declaração fica a responsabilidade mais dividida. As taboas meteorologicas publicadas regularmente pelo Sr. Dr. Pegado, Professor de Physica na Eschola Polytechnica, podem servir a nosso intento; todavia este serviço da Eschola Polytechnica, e o zelo do Sr. Dr. Pegado, não absolve da sua omissão a Eschola Medico-Cirurgica de Lisboa.

As observações meteorologicas do ultimo trimestre do anno passado apresentam uma baixa de pressão barometrica muito attendivel, bem como um frio excessivo nos fins do mez de Dezembro: gelaram porções d'agua de tanques e lagos de Lisboa e suburbios, que não havia memoria de terem gelado. O termometro ao ar livre desceu alguns graus abaixo de zero, e dentro em casa conservou-se alguns dias a quatro de Reaumur!

As molestias que grassaram com mais frequencia foram febres exanthematicas, sobre tudo sarampos e bexigas; pneumonias e pleurises, como molestias proprias da quadra; gripe, e ultimamente febres typhoides quasi sempre fataes, e das quaes algumas correram com uma rapidez espantosa para a sua lethal terminação.

Ao norte do Reino, circumvisinhanças de Valença do Minho, appareceram tres casos de cholera-morbus asiatica; parece que antes, alguns casos d'esta horrivel epidemia se tinham manifestado no Reino de Galliza. O Governo e as Auctoridades Sanitarias teem tomado as suas medidas para evitar a invasão e generalisação do mal, bem como para que sejam soccorridas convenientemente todas as pessoas, que forem atacadas por elle, caso se chegue a manifestar em força no paiz.

Entre estas providencias merecem particular menção as que foram propostas ao Governo pela Commissão Medica Consultiva do Hospital de S. José. Ellas comprehendem :

1.º Regulamento para os hospitaes provisorios de cholera.

2.º Regulamento para os postos medicos de Lisboa.

3.º Regulamento para as visitas medicas domiciliarias para os symptomas premonitorios da cholera.

4.º Regulamento para as visitas preventivas da epidemia.

5.º Indicação das localidades nas circumvisinhanças de Lisboa e no sul do Tejo, para o estabelecimento de pequenos hospitaes.

6.º Recommendação ao Governo da utilidade da divulgação do folheto da Sociedade das Sciencias Medicas de Lisboa de 1848, intitulado — *Instrucções populares ácerca da cholera-morbis*.

7.º Um bem elaborado relatorio, que acompanha todos estes trabalhos.

Desejamos que estas providencias se publiquem quanto antes, e que o Governo as attenda como convém.

Lisboa e Casa no Largo do Caldas, em 17 de Janeiro de 1854.

HISTORIA NATURAL.

Cera da China; pelo Sr. Daniel Hanbury.

Entre os productos naturaes que se recolhem na China, um dos mais curiosos e mais interessantes é, sem contradicção, o que em França chamam *cera da China*, e em Inglaterra *cera branca d'insecto*, *cera do Japão*, *espermaceti vegetal*. Aquella cera, tendo a alvura e brilho do espermaceti, funde-se apenas a 83º; o que a torna mui preciosa para certos usos industriaes, mormente para fabricações das vellas. Não é propriamente uma exsudação vegetal, como a da *myrica cerifica*, mas o producto d'u-

ma secreção particular de certas arvores, produzida pela picadura d'um insecto, que é uma nova especie de *coccus*. E' pois, de natureza animal, pelo insecto que a produz, e vegetal, pela planta que fornece os materiaes para a sua producção.

Esta cera é conhecida ha poucos annos em França, e so pelo nome. O Sr. Brodie estudou-a ultimamente, e nos fez conhecer as suas propriedades chymicas mais essenciaes; porém o que diz respeito á sua origem, á sua producção, e aos seus usos industriaes, conserva-se ainda para nós, na mais completa obscuridade. Em razão pois, da importancia d'esta nova materia, julgamos bem conveniente e interessante apresentar os seguintes detalhes.

Historia. — Segundo o historiador chinez Siu-Kouang-Ki, foi pelo meio do seculo 13 que se principiou a conhecer na China esta notavel producção; era então em mui pequena quantidade, e continuou por muito tempo a ser muito rara. O Abbade Gosier, que escreveu em 1788, falla d'esta materia, como d'um producto então reservado so para o Imperador, e para os grandes Mandarins; mas depois entrou a ser cultivada em grande, e com um tal cuidado, que mostrava a importancia que ligavam á sua cultura: hoje é objecto d'um commercio consideravel, e a sua producção annual eleva-se acima de 400.000 libras em peso.

As particularidades relativas a esta producção acham-se na descripção geographica historica e chronologica do Imperio da China, publicada em 1735, por Du Halde, e tem sido reproduzidas, quasi textualmente, pela maior parte dos auctores que escreveram depois d'elle.

Caracteres distinctivos. — A cera da China tem sido confundida com outras producções d'insectos, como, por exemplo, com a do *coccus ceriferus*, ou *lacca branca*, e tambem com a substancia fornecida pela *flata limbata*, *flata nigricornis*, ou outros insectos semelhantes da mesma familia das fulgorideas. Entretanto importa estabelecer as differenças que existem entre estas diversas substancias.

A *lacca branca* é quebradiça e meio transparente; fun-

de-se a 62°; é solúvel no alcohol e no ether; e saponifica-se imperfeitamente com os alcalis fixos.

A substancia ceriforme, fornecida pela *flata limbata*, dissolve-se facilmente em agua; aquecendo-se não se funde, mas arde e decompõe-se.

Estes simples caracteres differem muito dos da cera da China.

Produção. — Tem-se até agora duvidado da especie d'insecto que produz a cera da China. Devemos aos esforços perseverantes de William Lockart o sabermos que é produzida por uma especie de *coccus* ainda não descripta. Durante uma viagem que fez recentemente á China, este Naturalista Inglez enviou a Londres uma amostra de cera bruta, tal como a colheu sobre a arvore, e contendo ainda o insecto que a havia produzido, nos diversos estados do seu desinvolvimento. Muitos fragmentos da casca da arvore estavam ainda unidos áquella amostra, sobre os quaes elle se achava incrustado. O Sr. Westwood examinou cuidadosamente esta amostra, e o seu exame foi objecto de um relatório que leu na Sociedade Entomologica, em consequencia do qual propoz que o novo insecto se denominasse *coccus sinensis*.

A imperfeição da amostra, e a falta de insecto macho, concorreram para que a descripção scientifica não fosse perfeita. Eis aqui todavia a que deu o Sr. Westwood:

O esqueleto dessecado constitue uma massa quasi espherica, ôcca, e algumas vezes rugosa; brilhante no interior, e de côr parda-avermelhada. Esta massa, ou antes casulo que representa o corpo do insecto no estado de pleno desinvolvimento, varia em diametro de 3 a 4 decimos de pollegada. Apresenta de um lado uma abertura linear, indicando a parte pela qual o insecto está unido ao ramo. Involvido na massa da cera, assemelha-se a uma pequena galha ou baga redonda sessil.

Independentemente d'estes insectos, que são todos *coccus* femeas, e cujo volume é assás consideravel, a cera encerra ainda um grande numero de outros mais pequenos, mais amarellos, e que são talvez os verdadeiros produ-

etóres da cera: a sua forma assemelha-se bastante á dos bichos de conta. Estes caracteres, e varios outros observados pelo Sr. Quekett, com o maior cuidado pelo microscopio, mostram que, o *coccus* de que se tracta, differre de todos os que até agora teem sido descriptos, e que d'elle pode formar-se uma nova especie com o nome de — *coccus sinensis*. Quanto á cera bruta, forma á roda do ramo uma camada branca, aveludada, molle e fibrosa, da espessura de um a dous decimos de pollegada. Quando se desapega apresenta pedaços chatos, leves, torcidos, ou arredondados, e irregulares, dos quaes os mais volumosos teem quasi pollegada e meia longitudinal.

Tracta-se agora de procurar o que ha relativamente á cultura e producção da cera da China. Eis o que se achá nos auctores chinezes.

Pelo meado de Março ou Abril de cada anno, os cultivadores que habitam certos districtos da China ou do Japão, espalham-se pelos campos, buscam com cuidado os casulos que encerram os ovos d'um insecto que sabem ser o *coccus sinensis*, rolam estes casulos sobre as folhas do gengibre, e vão logo suspendêl-os aos ramos de certas arvores sobre cuja natureza ha ainda alguma duvida. Depois de uma exposição de 8 a 30 dias, principiam os ovos a abrir, e os insectos, que então são brancos e da grossura de grãos de milho, sahem para se agarrarem aos ramos, ou á face inferior das folhas. Alguns auctores dizem terem então uma grande tendencia para descer á terra, e ficarem agarrados á relva do prado, o que faz que os chins tenham todo o cuidado em limpar bem as immedições das arvores.

Bem depressa se produz, no ponto em que o insecto se fixou, uma secreção branca, cerifera e abundante, que augmenta pouco a pouco, a ponto de cobrir a arvore toda d'uma substancia que parece geléa branca. O insecto se desinvolve progressivamente, no meio d'esta secreção; porém chega um momento em que a secreção diminue, augmentando sempre o volume do insecto, o que tem feito dizer a alguns auctores que o mesmo insecto se muda ou converte em cera.

Quando o augmento da cera pára, o que acontece em Junho ou Julho, e mesmo em certos districtos, em Agosto somente, procedê-se á colheita, para o que basta so raspar os ramos em que aquella substancia se deposita.

Algumas vezes, não tendo contrahido adherencia alguma, desune-se facilmente, formando uma so peça, outras vezes adhere fortemente aos ramos, e não se pode separar, sem que traga consigo alguma porção de casca, ou sem ficar alguma cera unida á arvore; e isto principalmente quando a colheita se faz em Agosto. A cera, que fica pegada ás arvores, serve para fornecer os casulos necessarios á propagação ulterior.

Vê-se que, n'estes detalhes interessantes sobre a produção da cera da China, o ponto mais importante, e ao mesmo tempo o mais delicado, é o determinar a verdadeira natureza da arvore e do insecto; da arvore cujos ramos se cobrem de cera, e do insecto cuja acção especial determina a sua produção. O exame profundo, da amostra enviada pelo Sr. William Lockart, permittiu fixar, com alguma exactidão, o que ha relativo á segunda questão. Pode-se pois olhar como certo que o insecto pertence ao genero *coccus*, e que a sua especie não foi ainda descripta. O Sr. Westwood, que o descreveu, foi tambem quem propoz se lhe desse o nome de *coccus sinensis*.

Pelo que respeita á arvore que fornece a cera, ignoramos, por ora, a sua verdadeira natureza. Os fragmentos da casca, que faziam parte da amostra do Sr. Lockart, eram mui imperfeitos e mui insufficientes, para por elles se poder determinar a arvore a que pertenciam. O que sabemos a este respeito limita-se ás informações recolhidas pelos Srs. Estanslau, Julien, e Fortuna.

Segundo o Sr. Julien eram quatro as especies d'arvores sobre as quaes o insecto pousava indifferentemente, e que eram igualmente proprias á produção da cera; pareciam-lhe ser: o *Rhus succedanea*, o *Ligustrum lucidum*, o *Hibiscus syriacus*, e uma quarta especie cujo nome botânico se ignorava. Todavia, o *Ligustrum lucidum* pareceu-

lhe ser o mais apropriado, e cuja cultura se tornava mais extensa na China.

Pelo contrario, segundo a opinião do Sr. Fortuna, duvidava-se que o insecto se nutrisse realmente do *Rhus*, do *Ligustrum*, ou do *Hibiscus*. Em consequencia das relações que teve na China, com os Missionarios Catholicos, poudes vêr uma planta viva, que lhe affirmaram ser a do insecto da cera. Uma d'estas plantas foi mandada, ha pouco tempo por elle, para Inglaterra, aonde actualmente se pode vêr. E' um arbusto de haste lenhosa, tendo apenas um a um e meio pe d'altura. Não tendo ainda florescido, tambem se não tem podido fazer a devida classificação; julga-se porém, segundo as apparencias, ser uma especie de *Frazinus*.

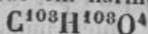
Propriedades chymicas, composição. — As propriedades chymicas, e a composição da cera branca d'insectos, teem sido estudadas com muito cuidado e habilidade pelo Sr. Brodie. Segundo este Chymico a cera, que se acha no commercio, é pouco pura. O alcohol separa-lhe pequenas quantidades de materia gorda, que se não encontra na cera ordinaria; porém essas impurezas teem pouca importancia.

O ponto de fusão da cera do commercio é de 83°; o da cera pura é de 81°,5. Em fim ella é mui pouco solúvel no alcohol ou no ether, dissolve-se porém mui facilmente na naphta, na qual se pode obter crystallizada.

A media das analyses do Sr. Brodie dá á cera, assim purificada, a seguinte composição:

Carbono.....	82,235
Hydrogenio.....	13,575
Oxygenio.....	4,190

E estes numeros estão em harmonia com a formula :



Ainda que a cera da China se saponifique pouco, quando se ferve com uma solução de potassa caustica, decompõem-se, quando é tractada por um alcali solido á temperatura da fusão, e se divide, como observou Maske-lyne, em duas substancias, a cerotina $C^{34}H^{56}O^2$ e o

acido cerotico $C^{54}H^{84}O^4$; d'onde se vê que dous equivalentes d'agua são fixados durante a saponificação. O Sr. Maskelyne mostrou, por experiencias posteriores ás do Sr. Brodie, que, pela acção da cal e da potassa, a cerotina pode ser oxydada e transformada toda em acido cerotico.

Por fim, enviámos, para as interessantes Memorias d'estes dous Chymicos, os nossos leitores que desejarem noticias mais circumstanciadas.

Commercio e industria. — Não terminaremos este artigo, sobre a cera da China, sem apresentar algumas considerações relativas ao ponto de vista commercial e industrial. A producção annual tem-se elevado a 400,000 libras, e como se vende, preço medio, de 25 a 30 soldos a libra, rende annualmente 600,000 francos.

Em vista d'estas cifras, e considerando as propriedades notaveis d'esta cera que tem a alvura e o brilho do espermaceti, e que se funde apenas a 83° , surpreende vêr a negligencia que tem havido em a introduzir nos nossos usos industriaes.

A unica importação mais consideravel, foi em Inglaterra, em 1846 e 1847, consistindo em perto de tres fardos.

Parece que a sua importação devia fazer prejudicar a industria da fabricação das vellas. Não aconteceu assim, talvez por se ignorar a sua historia, e se desconhecerem as suas propriedades. E' por conseguinte, na mesma China, que se consome a maior parte. Misturam-na com uma pequena porção de materia gorda, para a fazer menos quebradiça. Usam-na em vellas, e como medicamento. Neste caso, diz Du Halde, que desinvolve as carnes; que suspende o sangue; que abranda as dores, e restaura as forças; e que é sobre tudo maravilhosa pela sua virtude adhesiva.

Gosier a recommenda para pôr sobre as feridas, e affirma que se pode tomar internamente, na dose de uma onça como estimulante.

(H. Buignet.)

(J. de Pharm. et de Chimie.)

H. J. de Sousa Telles.

REVISTA DOS JORNAES.

(JANEIRO DE 1854.)

Verniz para objectos de metal delicados.

Oleo essencial de alecrim rectificado }
Copal da India (e não da Africa nem } partes eguaes,
do Brasil) em po. }
Digira em frasco esmerilhado durante oito dias, agita-

do sempre; depois dilua em:

Alcohol absoluto. 3 partes.

Deve-se deitar o alcohol com a maior cautela e paciencia, agitando fortemente a cada gotta; sem o que precitar-se-hia uma certa quantidade de resina, que não seria mais possivel redissolver. (*J. da Ass. Indust. Portuense.*)

Paleontologia. — O Sr. Alcide d'Orbigny foi nomeado Lente de Paleontologia no Museu d'Historia de Paris. Esta cadeira foi creada para substituir a de botanica rural, que vagou pela morte do celebre Adriano de Jussieu.

Cadeira de Pharmacia. — Lê-se no *Boletin de Med. Cyr. y Farm.* que foi supprimida a cadeira de Chymica Medica da Faculdade de Medicina de Paris, creando-se em seu lugar uma de Pharmacia com o titulo de Chymica organica e Chymica mineral, que será regida pelo Sr. Soubeiran.

Assucar fulminante. — O Sr. Thompson estudou a acção dos acidos sulphurico e nitrico concentrados sobre o assucar, e concluiu o seguinte: Tomando 16 partes de acido sulphurico mono-hidratado, e 8 partes d'acido nitrico de densidade de 1,5; misturando-os com cuidado para evitar uma grande elevação de temperatura; deitando-lhe, logo que o liquido marca so 15°, 1 parte de assucar em po muito fino, e amassando por alguns segundos a pasta que resulta; diluindo depois em 30 a 40 partes d'agua fria, e saturando o excesso d'acido pelo carbonato de potassa, for-

ma-se um precipitado abundante, que é o *assucar fulminante*. Deve lavar-se em muita agua, seccal-o a uma temperatura baixa, redissolvel-o no alcohol ou no ether, e evaporar este a banho d'agua.

E' o assucar fulminante de côr apardada, e semelhante a uma resina, e nas suas propriedades analogo ao fogo grego ou ao algodão-polvora. Thompson propõe empregal-o para perserverar o algodão-polvora e as peças de fogo d'artificio da influencia da humidade. Para se conseguir este fim basta immergir as substancias em um soluto alcoholico d'assucar fulminante, e deixal-as seccar ao ar livre; forma-se á sua superficie um verniz resinoso que nada prejudica a sua combustibilidade.

O assucar fulminante é muito solúvel no alcohol e no ether; a agua não o precipita das suas dissoluções, ainda que é insolúvel n'este último vehiculo; inflamma-se tambem como o algodão-polvora, e possui, como elle, as propriedades adhesivas. (Boletim de Med. Cyr. y Farmacia.)

Arbutina. — E' a arbutina um principio que crystallisa em agulhas largas, incolores, formando penachos, fusíveis, amargas, solúveis na agua, no alcohol, e no ether. A sua formula é: $C^{52}H^{22}O^{19} + 2aq.$

A arbutina, tractada pelo acido sulphurico, desdobra-se em *glucosa* e em *arcturina*. Separa-se esta pelo ether em que é solúvel. Se, depois de se evaporar o ether, se tracta o residuo pela agua fervendo, se descora pelo carvão, e se deixa evaporar espontaneamente em um lugar fresco, produzem-se crystaes muito volumosos. Existe a arbutina no *arctostaphylos uva ursi*.

De Candolle. — A este immortal Botanico tracta a Faculdade de Medicina de Montpellier de erigir um monumento, cuja inauguração deve ser solemníssima.

Xarope de violetas. — Ainda mais uma vez vamos mencionar uma nova formula do xarope de violetas. Não tivemos ainda occasião de executal-a, mas theoreticamente parece-nos judiciosa. E' do Sr. C. Billot, Pharmaceutico em Besançon:

Tomem-se as violetas dobradas, colhidas em tempo bem

secco; sacudam-se para as privar do po e terra, que possam conter; *não se lavem*, para que não percam nada do seu aroma; e deixem-se-lhes *as unhas, as sepalas, e os estames*: faça-se a infusão em um vaso de porcellana ou vidro ajunctando-lhes um pouco d'estanho, ou em um vaso de estanho; ajuncte-se-lhes dez gottas d'acido citrico por litro, deixe-se tudo tapado por doze horas: passado este tempo cõe-se o infuso e funda-se o assucar n'uma parte d'elle, e, quando estiver quasi a ferver, ajuncte-se-lhe o resto do infuso. Para evitar que o aroma se dissipe, tape-se. Deve guardar-se este xarope em garrafas onde se tenha introduzido um pedaço d'estanho.

O Sr. Billot julga que, seguindo-se este processo, a bella côr azul que o xarope apresenta é devida á acção do sal d'estanho (citrato) que tem a propriedade de tornar azul o infuso, que era de côr verde pela mistura da materia corante azul das petalas com a materia corante amarellada dos estames.

El Siglo Medico. — Os dous excellentes periodicos de Medicina que se publicavam em Madrid com os titulos de Boletin de Medicina, Cyrurgia e Farmacia e Gaceta Medica fizeram junção e continuam com o titulo d'*El Siglo Medico*. Sentimos que tendo o novo periodico correspondentes em diversos paizes da Europa os não tenha em Portugal, nação tão irmã da hespanhola, e com a qual procurámos estreitar cada vez mais as relações de amizade.

Desejamos ao novo Boletin prospera vida.

Fallecimento. — Temos a lastimar a morte de tres Pharmaceuticos, cuja existencia terminou no mez de Dezembro proximo passado. Os Srs. Antonio José de Sousa, e José Victorino da Costa Aroeira, antigo Vogal do Conselho de Saúde Publica, ambos com botica ao Campo de Sant'Anna, foram victimas d'apoplexia. O Sr. Antonio Dias Xavier Gomes, estabelecido na rua de S. Bento, succumbiu de molestia d'entranha.

Envenenamento. — No dia 20 de Setembro uma mulher d'Ilhavo, que costumava ir vender peixe pelas proximidades de Vagos, comprando para coser uma porção

de cobras do rio, lançou estas em um tacho d'arame com a agua precisa para as coser; mas querendo vender ainda quente aquelle marisco, transferio de noute para de manhã o cosel-as.

Quando as poz ao lume, viu que tudo quanto existia no tacho estava coberto d'uma *cousa verde* que ella não conheceu, mas que a não impediu de as vender. Foi com effeito no dia 29 para o Lumião, logar proximo de Vagos, e alli vendeu o tal marisco a quem lh'o quiz comprar. Passadas poucas horas toda a gente que o tinha comido soffria mais ou menos as consequencias d'um envenenamento. Até ao dia 2 tinham morrido cinco pessoas, e consta-nos que mais algumas se achavam em estado de não poderem escapar. E' este o resultado da pouca policia medica; resultado que não podemos deixar de lamentar. (Concordia.)

Curacão de tangerina. — A receita d'este liquor, que dizem ser saborosissimo, extrahimo-la do Journ. da Assoc. Ind. Portuense. E' invenção portugueza.

Optima agua-ardente de vinho, mais ou menos forte conforme os gostos...	1 litro,
Tangerinas sãs e inteiras.....	6
Assucar refinado em pedra.....	1 libra,
Pimenta.....	6 grãos,
Folha de tangerina.....	1

Ponha tudo de infusão, durante 6 mezes, n'um frasco de vidro tapado com uma rolha tambem de vidro, e lacrado.

Scoparina e sparteina. — Estes dous alcaloides foram descobertos pelo Sr. Stenhouse no *Cytisus scoparius*. Link. — *Genista scoparia*. Lam. *Spartium scoparium* Linn. e é a elles que esta planta parece dever as suas propriedades diureticas e purgativas.

E' a *scoparina* uma substancia amarella, quando está impura, e em crystaes estrellados, quando é pura; solúvel na agua fervendo e no alcohol, e cuja formula é: $C^{20}H^{11}O^{10}$.

Obtem-se reduzindo uma decocção aquosa da planta ao

decimo por evaporação. Apparece então debaixo da forma d'uma massa gelatinosa, que contém, além do alcaloide, outras substancias que é necessario separar.

A *sparteina* é liquida, incolor, volatil, muito amargosa, dotada de propriedades excessivamente narcoticas.

Obtem-se distillando as aguas-mães d'onde crystallisou a scoparina.

Segundo o Sr. Stenhouse a *scoparina* applicada a um adulto, na dose de 25 a 30 centigrammas, obra como diuretico e produz um augmento na quantidade da urina, duplo da que o doente segregava, e isto doze horas depois da applicação.

Dosagem do vinagre. — Segundo se lê no J. de Ch. Med. o Sr. Moride emprega, na apreciação dos vinagres, um processo muito facil que vamos expor. Querendo apreciar um qualquer vinagre, toma como typo um bom vinagre d'Orleans ou de Nantes, que marque 24 a 27 graus no pesa-vinagre.

Faz uma ligeira solução de saccharato de cal, sem densidade rigorosa. Deita 50 centimetros cubicos do vinagre typo n'um copo d'ensaio, e sobre elle lança gotta a gotta a solução do saccharato, contida em uma burette de Gay-Lussac, até que pelo papel de tornasol e curcuma se conheça que existe alcali em excesso.

Nota a quantidade de liquido acetimetrico gasto. Faz a mesma operação no vinagre que quer apreciar, e o numero de graus de saccharato de cal, gastos ou para mais ou para menos, indica a relação dos dous vinagres comparados.

Processo para reconhecer a pureza dos saes de quinina. — Segundo o Sr. Pagliari pode reconhecer-se a pureza de certos saes de quinina, expondo pequenissimas quantidades d'elles á acção do fogo em uma colher de metal, que se colloca sobre uma brasa. A côr do residuo, que caracteriza cada um dos compostos, indica a sua pureza ou adulteração.

Eis aqui os caracteres das preparações de que o Sr. Pagliaria tracta.

Sulphato de quinina muito puro = *residuo côr de rubi clara.*

Quinina muito pura = *residuo côr d'oleo d'amendoas do-ces.*

Citrato de quinina = *residuo côr de limão clara.*

Citrato de quinina com excesso d'acido = *residuo côr de limão escura.*

Valerianato de quinina = *residuo com a mesma côr do sal.*

Quando alguma d'estas preparações está adulterada, o residuo, depois da fusão, não é polido, nem transparente e apresenta uma matéria negra porosa. Se estão misturadas com a cinchonina e salicina, fundidas isoladamente perdem a sua transparencia e brilho, e tornam-se opacas; para mais certeza haver da presença da salicina, ajuncta-se á mistura acido sulphurico concentrado que lhe dá uma côr vermelha.

Devem-se estes ensaios fazer, como fica dito, com pequenissimas quantidades dos saes; pouco mais ou menos meio grão, é que se expoem á fusão, exceptuando o sulphato de quinina, porque este sal apresenta á primeira vista uma côr esverdeada, que, por uma acção mais prolongada do fogo, passa á côr do rubi.

Ramnoxantina. — E' uma materia corante, que Buchner extrahio da casca da raiz do *rhamnus frangula*, esgottando a casca pelo ether, ou tractando pelo ether o extracto alcoolico, mas misturada com substancia gorda de que a não ponde privar completamente.

Para a ter pura foi-lhe necessario sublimar o extracto alcoolico, etherisado em um apparelho semelhante ao que Mohr emprega na preparação do acido benzoico.

E' insolúvel na agua, e solúvel no alcohol e no ether. Dissolve-se no ammoniaco e nos alcalis fixos, tomando uma linda côr purpura. O acido sulphurico concentrado dissolve-a, dando-lhe uma côr purpura e vermelha de sangue. Não é azotada. Quando se aquece n'um tubo reduz-se a vapor amarello, que se condensa em palhetas e algumas vezes em gottas oleosas, que, arrefecendo, formam massa crystallina.

Venda de drogas. — O que se vae ler é de tanto interesse, que nenhuma Sociedade Medica ou Pharmaceutica deve deixar de imitar o exemplo dos Pharmaceuticos da Philadelphia, e nenhum bom governo pode, sob qualquer pretexto, eximir-se a proceder como o governo americano procedeu. Pela nossa parte faremos tudo que nos for possivel para que em Portugal se tome uma tão util deliberação. Eis aqui o facto a que nos referimos:

O Collegio de Pharmacia de Philadelphia, vendo que se empregavam em Pharmacia e que se vendiam nas drogarias muitas substancias e medicamentos falsificados e de inferior qualidade, representou n'este sentido ao Ministro das Finanças, pedindo-lhe não so que fixasse o sentido da lei sobre certos artigos d'ella, mas que tomasse muitissimo cuidado na escolha dos inspectores, cuja probidade, habito e talento deveriam ser incontestaveis.

Os inspectores, a que o Collegio se referiu, são, provavelmente, os peritos encarregados das analyses e por ventura das visitas.

O Ministro das Finanças tomou a peito aquelle justissimo pedido, e publicou uma circular da qual copiamos a seguinte passagem, que lemos em um periodico scientifico:

« A fim de dar uma guia segura ao examinador de drogas e productos pharmaceuticos, bem como ao Chymico encarregado da sua analyse, nas suas indagações para decidir se as substancias teem o grau de pureza e força indispensavel para a sua admisión, publicámos a seguinte lista das principaes drogas, com a indicação das quantidades de materia activa que deverão conter, para serem conformes ás descriptas como puras nas obras que a lei manda seguir.

Serão pois auctorisadas para se venderem as substancias que a analyse mostrar serem compostas do modo seguinte:

O aloés, fornecendo 80 por 100 d'extracto aloetico puro.

A assafetida, dando 50 por 100 de resina amarga particular, e 3 por 100 d'oleo volatil.

A casca de quina, contendô 1 por 100 de quinina pura,

qualquer que seja o nome que lhe dêem e o lugar d'onde provenha, do Perú, de Calissayo, d'Arica, de Carthagena, de Macaraibo, de Santa Martha, de Bogota; ou tambem a casca de quina que contém 2 por 100 de alcaloides, quinina, cinchonina, quinidina, aricina, &c.; porque admite-se que, as que conteem esta proporção d'alcaloides, podem ser consideradas como proprias para se empregarem em Medicina ou nas fabricas de productos chymicos.

O benjoim, contendo 80 por 100 de resina ou 12 por 100 d'acido benzoico.

As colocynthidas, contendo 12 por 100 de colocynthina.

O elaterio, contendo 30 por 100 d'elaterina.

O galbano, contendo 60 por 100 de resina, 10 por 100 de gomma, e 6 por 100 d'oleo volatil.

A gomma gutta, contendo 70 por 100 de resina pura, e 20 por 100 de gomma.

A resina de guayaco, contendo 80 por 100 de resina pura.

A gomma ammoniac, contendo 70 por 100 de resina, e 18 por 100 de gomma.

A jalapa, contendo 11 por 100 de resina pura.

O manná, contendo 37 por 100 de mannita pura.

A myrrha, contendo 30 por 100 de resina de myrrha pura, e 50 por 100 de gomma.

O opio, contendo 9 por 100 de morphina pura.

O rhuibarbo, contendo 40 por 100 de materias soluveis (não se admittirá senão o vindo da India, da Turquia, ou da Russia).

O sagapeno, contendo 50 por 100 de resina, 30 por 100 de gomma, e 3 por 100 d'oleo volatil.

A escammonéa, contendo 70 por 100 de resina pura.

O senne, contendo 28 por 100 de materias soluveis.

Todas as folhas, flores, cascas, raizes, extractos, &c. não mencionados na lista supra, devem-se achar em excellentes condições, indicando que a sua colheita ou a sua preparação foi o mais recente possível.

Todos os productos pharmaceuticos ou chymicos, crystallizados ou não, e que teem uso em Medicina devem, pelo exame, mostrar-se puros, bem preparados, de força

e consistencia convenientes, conforme as formulas legaes; e não poderão jamais conter *um excesso d'humidade*, ou d'agua de crystallisação superior a 3 por cento.

Os oleos essenciaes ou volateis, bem como os obtidos por expressão, usados em Medicina, deverão ser isemptos de mistura e apresentar a densidade que lhes assignam os livros legaes.

Os remedios secretos, e os que tem patente, estão sujeitos á mesma regra; serão examinados e proceder-se-ha a respeito d'elles como com os outros productos pertencentes á Medicina. Por consequencia serão sequestrados, condemnados e rejeitados, excepto quando o examinador especial, depois d'um exame attento, os declare convenientes e sem perigo algum no uso medico.»

Envenenamento. — Lê-se no Braz Tizana: No dia 13 de Novembro morreu envenenado, na freguezia de S. Martinho do Bispo, Manuel Janta, por ter comido uns tortulhos — a mulher e cinco filhos estavam em perigo de vida.

Sousa Telles, Junior.

PEÇAS OFFICIAES.

Extracto das Actas das Sessões Litterarias.

Acta n.º 473, de 24 de Novembro de 1853.

Presidencia do Sr. José Tedeschi.

Sendo seis horas e meia da noite abriu o Sr. Presidente a sessão, e em seguida foi lida e approvada a acta da antecedente, e deu-se conta da correspondencia e dos objectos doados.

O Sr. Presidente disse que sendo esta a primeira sessão, depois da infausta, inesperada, e sempre chorada morte de Sua Magestade A RAINHA a Senhora D. MARIA II, nossa Augusta Protectora, não podiamos continuar hoje com

os nossos trabalhos litterarios; e, antes de fechar a sessão, tinha a pedir que, na presente acta, se mencionasse o grande sentimento de que está possuída esta Sociedade, pelo fallecimento da nossa Virtuosa RAINHA. — **Approvedo unanimemente.**

O Sr. 1.º Secretario, como Relator da Mesa, declarou que a Sociedade se tinha reunido, no dia 19 do corrente, no Largo das Necessidades, e acompanhado o prestito funebre da Augusta Finada, a pe, em grande luto, e com tochas até á Egreja de S. Vicente de Fora. Que, n'essa mesma reunião, fôra a Mesa encarregada de nomear uma grande Deputação, que com ella hade ir dar os pezames a Sua Magestade El-Rei o Senhor D. FER-NANDO II.

O Sr. J. D. Corrêa propoz que o Retrato de Sua Magestade A RAINHA, e os Emblemas d'esta Sociedade existentes na Sala das Sessões, sejam cobertos de luto; como signal de reconhecimento, gratidão, e saudade. — **Approvedo unanimemente.**

A's sete horas e um quarto fechou-se a sessão.

Acta n.º 474, de 29 de Dezembro de 1853.

Presidencia do Sr. José Tedeschi.

Abriu-se a sessão pelas seis horas e meia da noute, foi lida e approveda a acta da antecedente, e deu-se conta da correspondencia e dos objectos doados.

O Sr. Assis disse que a Commissão, encarregada de revêr o Regimento dos Preços dos Medicamentos, continuava com os seus trabalhos, e que convidara o nosso Consocio, o Sr. Telles Senior, para a coadjuvar, fazendo parte da mesma Commissão.

Entrou em discussão, na generalidade, o Parecer da Commissão especial, sobre a proposta para ir um dos nossos Consocios a França aperfeiçoar-se nos trabalhos de Chymica analytica, com applicação á Pharmacia, á Hygiene Publica, e á Medicina Legal; e depois vir dar, no local da Sociedade, um Curso publico e gratuito.

O Sr. J. A. Rodrigues combateu vigorosamente a proposta e o parecer da Commissão, por inconveniente e pouco airoso para a Sociedade; que não admittia a falta do aperfeiçoamento nos trabalhos de Chymica entre nós, e ainda menos nos Socios que assignaram o parecer; que muitas analyses se tinham ja feito e remettido ao Governo, como constava do nosso Jornal; que ainda mesmo quando as Camaras Legislativas annuissem ao pedido, a quantia proposta era diminuta para a sustentação e despesas indispensaveis; que, quando obtida a pertença, era necessario que o Socio, que tivesse ido a França, recebesse um honorario pelo seu trabalho durante o Curso, para o que a Sociedade não estava habilitada; que achava muito mais vantajoso que a Sociedade dispozesse de mais alguns meios para o augmento do seu Laboratorio, e que pelo correr do tempo se podesse mandar um Socio fazer uma viagem d'instrução; e que, finalmente, de tudo o que acabava d'expendere intendia (elle orador) que a Sociedade tiraria mais partido, sem desmerecer o conceito em que o Governo a tem.

O Sr. Almeida, como Relator da Commissão, disse que a Sociedade não cahia em descredito por pedir o que se continha na sua proposta; porque os nossos Governos teem mandado a Paizes Estrangeiros muitos individuos estudar diversos ramos de sciencias e artes, sem que essas classes ou corporações a que elles pertenciam fossem consideradas com desfavor; que todos sabem que a Chymica analytica entre nós, ainda pode ser aperfeiçoada; que a Sociedade tinha meios para dar o competente honorario ao Socio que fizesse o Curso; e que o precedente Orador tanto avaliou a importancia da proposta, que terminou o seu discurso concordando quasi com o parecer em discussão.

O Sr. J. D. Corrêa declarou ter ficado bastantemente maravilhado com a opposição feita á proposta e parecer, quando aquella fôra tão bem recebida pela Sociedade; que so contava com alguma divergencia em quanto a meios e oportunidade; que, na sua humilde opinião, o pedido nada tem de desairoso para esta Sociedade, bem pelo con-

trario; que elle (orador) não era suspeito no que dizia, por que alguns trabalhos analyticos tem feito; que os nossos Governos, especialmente desde o reinado d'El-Rei D. José, não so mandaram pessoas estudar a outros Paizes muitas das especialidades em varios ramos scientificos, mas tambem convidaram Professores Estrangeiros para ensinarem em Portugal; que, em abono da sua opinião, bastaria citar, com bastante credito para os nossos Compatriotas e summa vantagem para os conhecimentos chymicos que ja possuimos, os nomes dos Illustres Professores Mousinho d'Albuquerque e Oliveira Pimentel; que ainda havia pouco tempo que o nosso Ministro das Obras Publicas mandara convidar um Engenheiro Estrangeiro, para os trabalhos hydraulicos precisos na barra do Porto, sem que por este facto podesse haver desfavor para Portugal, e para a nossa benemerita Corporação d'Engenheiros; e que, finalmente, a proposta era de tanto interesse publico que não duvidara assignar o parecer.

O Sr. J. A. Rodrigues, sustentando a sua opinião, contrariou os argumentos apresentados pelos dous Oradores que o precederam; e disse que a circumstancia de ter sido pela Sociedade bem recebida a proposta, não provava não dever ter opposição e até rejeição; que não affirmava que fosse desairoso o pedido, mas que pelo menos era uma inutilidade, em presença de muitos trabalhos e analyses feitas n'esta Sociedade; que se podia dizer que estes trabalhos analyticos careciam de mais perfeição e luxo, mas que tudo isto se conseguia com a viagem d'instrução, e não pelo modo como se acha exarado no parecer.

Estando a hora bastante adiantada, ficou esta discussão adiada para a sessão seguinte, e fechou-se a presente pelas nove horas e meia.

J. M. Lopes Belém,

2.º Secretario.

PHARMACIA.

Cravagem do centeio. (1)

Synonymia. *Secale cornutum*, de Torn.; *Secale clavatum*; *Esporão de centeio*; *Centeio esporado*; *Centeio negro*; *Ergot*, *Seigle ergoté*, dos Francezes; *Spurred, horned rye*, dos Inglezes; *Sclerotium clavus*, de D. C.; *Sphacelia segetum*, de Léveillé; *Spermædia*, de Fries; *Ergotia abortifaciens*, de Quekett; *Nosocarya*, de Fée.

N'algumas espigas de quasi todas as gramineas, d'algumas cyperaceas e segundo Christison das proprias palmaceas, em annos chuvosos ou em logares humidos, desinvolve-se um producto anormal, sobre cuja natureza os Naturalistas não estão d'accordo. Occupa elle o logar d'um certo numero de sementes. E' um corpo solido, escuro-violeta, alongado, mais ou menos recurvado em forma de crescente, e tendo alguma similhaça com o esporão d'um gallo, d'onde lhe vem o nome vulgar. A sua forma é irregularmente quadrada ou triangular, e a superficie apresenta um ou mais regos longitudinaes e transversaes. Quando é novo vê-se n'uma das extremidades um pequeno corpo branco de materia molle e cerebriforme, que algumas vezes se estende pela superficie do esporão; este corpo diminue de volume pela deseccação, e falta quasi sempre na cravagem do commercio, porque se separa muito facilmente ao mais leve choque.

E' o esporão de fractura compacta, homogenea, branca no centro, corando-se d'uma côr vinhosa na superficie; o seu sabor, primeiro, é pouco notavel, mas depois é se-

(1) Vimos na *Revue de Thérapeutique* uma Memoria sobre a cravagem do centeio, debaixo do ponto de vista medica. Isto excitou-nos o desejo de trasladarmos para a nossa lingua, d'aquelle Jornal e d'alguns Auctores, que nem todos teem á sua disposição, o que a tal respeito o Pharmaceutico mais interessa conhecer: não o fizemos, contudo, sem primeiro consultar a opinião do Sr. J. D. Corrêa, cuja auctoridade é para nós de grande peso. E' um pequeno artigo, cujo contheudo será conhecido por muitos e estranho a outros.

guido d'adstricção persistente na garganta: o cheiro recorda o dos cogumelos; respirado em massa, apresenta um cheiro mais forte e desagradavel; exposto ao ar humido soffre alteração putrida, desinvolvendo cheiro analogo ao de peixe podre, e cobrindo-se d'uma especie de bolôr, que alguém compara com aquelle po esbranquiçado que reveste exteriormente os queijos.

Dissemos que os Naturalistas não estavam d'accôrdo sobre a natureza do esporão. Os antigos consideravam o esporão como um ovario ou uma semente doente. De Candolle considerava-o como um cogumelo do genero *Sclerotium*, que, implantando-se sobre o ovario, o fazia perecer, desinvolvendo-se em seu logar; deu-lhe o nome de *Sclerotium clavus*. Lèveillé considera-o formado de duas partes; do ovario abortado, que é uma substancia inerte, e d'um cogumelo da ordem dos gymnomycetos, que elle chamou *Sphacælia segetum*. Fries inclina-se mais a crer que é um cogumelo d'um genero differente dos dous primeiros que elle denominou *Spermædia*. Quekett, que é da opinião de Lèveillé, não fez mais do que dar ao esporão o nome de *Ergotetia abortifaciens*. Fée (2) é o ultimo Botânico que se occupou d'este objecto; chrisinou o esporão com o nome de *nosocarya* ou semente doente; admite (para contentar a todos) duas opiniões ácerca da sua origem, a de De Candolle, e a que suppõe ser o esporão uma hypertrophia do perisperma da semente. Guibourt (3) é da opinião de De Candolle: 1.º, pela analogia das propriedades physicas do *Sclerotium* com as do esporão; 2.º, pela analogia de composição chymica entre o esporão e alguns cogumelos comestiveis; 3.º, porque é impossivel sustentar a opinião de que o esporão é um ovario ou uma semente doente pela applicação exterior d'um cogumelo, não offerecendo o mais pequeno vestigio da organização primitiva, nem a mais pequena relação com a natureza chymica da semente. Mencionaremos uma ultima opinião curiosa, por ser differente de todas estas, é a de Martin Field, que sup-

(2) *Mémoire sur l'ergot du seigle*, &c. Strasbourg, 1843.

(3) *Histoire des drogues simples*, de Guibourt, t. II, p. 72.

põe o esporão uma degeneração morbida da semente devida á picadura d'um insecto do genero *Musca*, que n'ella deixa uma materia escura.

Muitos Chymicos fizeram a analyse do esporão. Podemos citar os nomes de Vauquelin, Orfila, e Wigers. Eis a sua composição segundo este ultimo: (4)

Oleo gordo não saponificado	35,00
Materia gorda crystallisavel	1,05
Cerina	0,76
Ergotina	1,25
Osmazôma	7,76
Assucar crystallisavel	1,55
Gomma e principio corante rubro	2,33
Albumina vegetal	1,46
Fugina	46,19
Phosphato acido de potassa	4,42
— de cal	29
Silica	14

Wigers tomou 100 partes de cravagem pulverisada e tractou-a pelo ether; este arrastou consigo um oleo escuro esverdinhado, que o alcohol separa em duas partes: uma formada por um oleo gordo, rubro-escuro, com cheiro bastante desagradavel, e pequena porção de cerina crystallisada; a outra parte compunha-se d'oleo doce, branco e mui solavel no ether. O residuo insolavel foi tractado pelo alcohol, cedeu-lhe um extracto rubro, de cheiro de carne queimada, deliquescente, que a agua dividiu em duas porções: uma insolavel, pulverulenta, de cor rubro-escura, de sabor amargo um pouco acre, nem acida nem alcalina, insolavel na agua e no ether, e solavel no alcohol. Wigers deu-lhe o nome de *ergotina*. A outra porção era uma substancia, solavel na agua, que continha um extracto azotado semelhante ao osmazôma, assucar crystallisavel e saes inorganicos. O residuo insolavel no alcohol foi tractado pela agua, dividiu-se em duas porções, uma insolavel e outra solavel; esta continha phosphato acido de potas-

(4) *Journal pharm.*, t. XVIII. p. 325.

sa, gomma e um principio azotado de côr rúbra de sañgue, aquella compunha-se de fugina, d'albumina, silica e phosphato de cal.

A cravagem de centeio é um remedio notavel pelas suas applicações e pela sua antiguidade. Os Chinezes, desde tempo immemorial tiram partido da sua propriedade emmenagoga para evitarem a excessiva fecundidade. Camerarius faz d'elle menção, e assevera que as mulheres sabias alemãs, conhecendo as suas propriedades, se serviam d'elle com bons resultados; comtudo parece que o seu uso medico so se generalizou pelos fins do seculo passado.

E' uma substancia, de que a Medicina se serve como bom medicamento, e a Agricultura olha como um flagello. E' veneno em certas doses ou se o seu uso é prolongado; e como tal tem suscitado divergencia d'opinões, porque nem todos estão d'accordo sobre as suas propriedades toxicas. E' por todos sabido o uso que se faz do pão de centeio fora das grandes populações: n'algumas partes tem succedido casos bastantes graves, em que familias inteiras tem sido victimas, em quanto outras tem usado do mesmo alimento, sem inconveniente. Isto tem feito com que muitos attribuem aquelles casos a outras causas e não ao esporão; mas se nós pensarmos que por ignorancia ou por descuido este pode acompanhar o pão, temos, d'algum modo, percebido a verdadeira causa.

Vimos quaes eram as substancias que entram na composição da cravagem. Onde residem pois as suas propriedades toxicas? Léveillé dizia que aquelle corpo branco do esporão novo, de que fallámos, era a parte activa; mas faltando elle quasi sempre no esporão das possas pharmacias, vê-se bem quanto vale esta opinião. Wigers diz que a *ergotina* é o principio activo, mas segundo as experiencias de Bonjean e Bondet é no oleo, que elle existe. O seu principio activo existe no extracto aquoso.

A sua acção principal é a de excitar as contracções do útero, nos partos laboriosos, por inercia d'aquelle orgão. E' um excellente hemostatico, usado sobre tudo nas hemorragias uterinas, e nas que succedem ao parto; porém deve

ter-se sempre cautela com o seu emprego, porque o uso prolongado d'elle é perigoso, dando lugar a doenças que a Medicina conhece com o nome de *ergotismos*.

Resta-nos fallar, para dar fim a este pequeno trabalho, dos preparados pharmaceuticos. (5)

Pó de cravagem de centeio.

(*Pulvis ad partum aut parturiens*, Po obstetrical, Po emmenagogo.)

O Pharmaceutico deve ter cuidado de guardar a cravagem em vasos de pequena capacidade, bem séccos e bem rolhados. Os praticos estão de accôrdo em que o esporão novo tem propriedades mais activas; d'aqui vem a necessidade de ser renovado em tempos a tempos. O po pela mesma razão so deve ser preparado no momento em que se pedir.

A difficuldade de reduzir a cravagem a po obriga o Pharmaceutico a seccal-o na estufa, que necessariamente lhe altera as propriedades, ou a servir-se d'uma substancia intermedia, como por exemplo, o assucar. Por esta razão talvez convenha lembrar um meio facil para a reduzir a po; é um moinho de simples construcção, que seu inventor chamou *ergotribe*. (6)

O po administra-se na dose de 1 a 1½ gramma, que se repete sendo necessario.

Infuso de cravagem de centeio.

(Cha noisei das mulheres sabias americanas.)

Cravagem pulverisada.	2 a 3 gram.
Agua fervendo.	120 „
F. s. a. infuso e ajuncte;	
Xarope d'assucar.	50 „

Toma-se ás colheres.

Decocto de cravagem de centeio.

(Decoctum parturiens.)

Cravagem de centeio.	3 a 4 gram.
Agua	q. s.

(5) *Traité de Pharm.* de Soubeiran, 4.^e édition, et Off. de Dorvault.

(6) *Off.* de Dorvault, p. 515.

F. s. a. decocto até ficar em 180 grammas, e
ajuncte:

Xarope d'assucar..... 30 gram.

Toma-se ás colheres.

Poção de cravagem de centeio.

Cravagem de centeio em po..... 2 gram.,

Xarope d'assucar..... 16 „

Agua d'hortelã..... 32 „

Misture.

Xarope de cravagem de centeio.

(Xarope de Calcar.)

Cravagem em po..... 1 gram.,

Vinho branco..... 6 „

Assucar..... 9 „

Macere a cravagem no vinho por oito dias; cõe e
filtre. Com o liquido e o assucar prepare xarope por so-
lução.

Xarope de cravagem de centeio.

(Martin.)

Cravagem..... 90 gram.,

Agua..... 750 „

Ferva em vaso tapado durante meia hora; cõe e
ajuncte:

Assucar..... 1000 gram.

F. s. a. xarope e ajuncte:

Tinctura de cravagem..... 45 „

Tinctura de cravagem de centeio.

(Formulario do Hospital de S. José.)

Cravagem de centeio em po grosso.. 1 onça,

Alcohol de 56°..... 6 „

Macere por 8 dias, vascolejando todos os dias e
filtre.

Extracto de cravagem de centeio.

(Extracção hemostatico.)

Cravagem em po grosso..... q. q.

Tracte pela agua fria n'um aparelho de deslocação, e evapore a banho d'agua até á consistencia d'extracto; aproveite a quinta parte do seu peso.

Oleo de cravagem de centeio.

Cravagem em po..... q. q.

Ether sulphurico..... q. s.

N'um aparelho de deslocação, tracte a cravagem pelo ether na mais pequena quantidade possivel, e abandone á evaporação espontanea. O oleo obtido por simples expressão não é tão activo. Este oleo é a mistura d'oleo commum com um principio activo particular promptamente alteravel; o que obsta a ser preparado com o auxilio do calor.

Ha outros preparados em que faz o papel principal a *ergotina*. Esta materia foi muito preconizada por Bonjean, que a preparou por processo differente d'aquelle pelo qual Wigers a obteve.

Bonjean tractou o po da cravagem pela agua, concentrou o liquido até á consistencia de xarope, e ajunctou-lhe um grande excesso d'alcohol que precipitou todas as materias gommosas e saes insoluveis no alcohol; evaporou até á consistencia d'extracto. Ora esta substancia, além da *ergotina* de Wigers, retém evidentemente saes deliquescentes, osmazóma, assucar crystallisavel, e ainda outras substancias. Nada ha por tanto mais inconveniente do que dar o mesmo nome a productos de natureza tão diversa.

Foi com esta substancia assim preparada que Bonjean fez alguns preparados, que aconselha como hemostaticos.

P. J. da Silva.

Estudos dos alcaloides das quinas; pelo Sr. Pasteur.

Ha quasi cincoenta annos que a cinchonina, entrevista pelo Dr. Ducan, d'Edimbourg, foi pela primeira vez isolada e obtida pura pelo Sr. Gomes, Medico Portuguez. Attribuia elle a efficacia das cascas de quinas a este alcaloide, porém ignorava a sua natureza chymica alcalina, que so foi bem estudada por Pelletier e Caventou, em 1820, epocha em que fizeram a importante descoberta da quinina. Doze annos depois dous outros Chymicos Francezes, Henry e Delondre, descobriram na quina amarella um terceiro alcaloide, a que deram o nome de *quinidina*. Em 1829, Sertuerner, celebre ja pela descoberta da morphina, notou nas aguas mães do sulphato de quinina a existencia de uma base incristallisavel, que denominou *quinoidina*, e a qual attribuia virtudes febrifugas excellentes.

As propriedades geraes da quinina e da cinchonina são bem conhecidas; mas a respeito da *quinidina* e *quinoidina* existem opiniões as mais contradictorias.

O Sr. Pasteur julga ter tirado todas as duvidas. Os resultados do seu trabalho mostram claramente relações moleculares inteiramente novas entre os diversos alcaloides das quinas. Eis aqui os novos factos que elle descobriu.

Cinchonicina. A cinchonina no estado salino, submettida á acção do calor, transforma-se em uma base isomerica, mas inteiramente distincta d'ella, a que Pasteur deu o nome de *cinchonicina*. Todos os saes de cinchonina podem servir para a preparação da *cinchonicina*, mas para que a transformação seja facil e completa é conveniente collocar o sal de cinchonina em certas condições. Em geral quando se aquecem os saes de cinchonina, fundem-se e decompõem-se immediatamente; e se, por um artificio particular, se não promove a fusão do sal a uma tempe-

tura mui distante d'aquella em que tem logar a sua decomposição, produz-se então a cinchonina, mas logo se destroe por uma acção mais profunda do calor. O sulphato de cinchonina ordinario, por exemplo, aquecido directamente, entra em fusão, depois destroe-se, apresentando uma materia resinosa vermelha, resultado da alteração da cinchonina. Porém havendo o cuidado de ajunctar ao sulphato uma porção de agua e acido sulphurico, antes de o submeter á acção do calor, funde-se mesmo depois de expellida toda a agua, a uma temperatura baixa, e basta conserval-o n'este estado entre 120 a 130 graus por espaço de tres a quatro horas; para que se converta em sulphato de cinchonina. A producção da materia corante é extremamente fraca, quasi imponderavel.

Pasteur prova que, se o calor tem grande influencia na transformação da cinchonina, o estado vitreo e resinoido do producto tambem a tem, e o isomerismo actual concorre para estas transformações de que temos exemplos no enxofre molle, no phosphoro vermelho, e no acido arsenioso vitreo.

Quinicina. A quinina, no estado salino, submettida á acção do calor transforma-se em um novo alcaloide isomero; para isto basta que o sal esteja collocado em certas circumstancias, que são precisamente as que se marcaram para os saes de cinchonina. A esta base Pasteur deu o nome de *quinicina*. O processo mais commodo para a preparar consiste em ajunctar ao sulphato de quinina do commercio uma porção d'agua e acido sulphurico. Mesmo depois de expellida toda a agua, o sal funde-se, e exposto por tres ou quatro horas a um banho d'oleo de 120 a 130 graus, toda a massa se converte em sulphato de quinicina, com uma producção extremamente minima de materia corante.

Em quanto ás propriedades geraes da *cinchonina*, e da *quinicina* offerecem analogias bastante notaveis com os isomeros de que provém. Apresentam sobre tudo entre si as maiores similhanças. Ambos são quasi insoluveis na agua, muito soluveis no alcohol ordinario e no absoluto.

Ambos se combinam facilmente com o acido carbonico, e expellem o ammoniaco de suas combinações salinas. Ambos finalmente desviam para a direita a luz polarisada, e são egualmente muito amargos e febrifugos.

Quinidina. Com este nome tem-se confundido dous alcaloides inteiramente distinctos por suas propriedades physicas e chymicas, e que apparecem quasi sempre misturados com a quinidina do commercio, se não tem havido o cuidado de a purificar por muitas crystallisações successivas. Assim a quinidina, descoberta em 1833 por Henry e Delondre, é muito differente da quinidina presentemente usada em Alemanha e França; e mesmo a d'Alemanha achase muitas vezes misturada em grande quantidade com a que foi descoberta por Henry e Delondre.

A fim de as podermos caracterisar, ha o seguinte meio apresentado pelo Sr. Pasteur: a *quinidina* é hydratada e florescente, isomera da quinina, desvia para a direita a luz polarisada, e possui como ella o caracter da coloração verde pela addição successiva do chloro e do ammoniaco. A outra base, de que denominou *cinchonidina*, é anhydra, isomera da cinchonina, desvia para a esquerda a luz polarisada, e não apresenta a coloração verde. E' a mais abundante no commercio.

E' sempre muito facil, expondo ao ar quente os crystaes de cinchonidina obtidos d'ha pouco, reconhecer se ella contém a quinidina. Todos os crystaes d'esta base efflorescem immediatamente conservando suas formas, e separam-se com a cor branca-cuja sobre os crystaes limpidos de cinchonidina. Pode-se egualmente recorrer ao caracter da coloração verde pelo chloro e ammoniaco. Em resumo pois, ha nas cascas de quinas quatro alcalis principaes: a *quinina*, a *quinidina*, a *cinchonina*, e a *cinchonidina*.

Ação do calor sobre a quinidina e cinchonidina.

Pasteur submetteu a quinidina e cinchonidina á acção moderada do calor, como o fez com a quinina e cinchonina, e diz ter obtido os mesmos resultados: isto é, que

as duas novas bases se transformam em bases isómeras com a mesma facilidade, e nas mesmas condições que as de quinina e cinchonina. Mas além d'isso, e é sem duvida um dos factos mais essenciaes d'este trabalho, as duas novas bases obtidas pela transformação da quinidina, e da cinchonidina, são idénticas, a primeira com a quinicina, e a segunda com a cinchonicina. De maneira que se chegou a tirar a consequencia seguinte: existem nas quininas quatro bases principaes, *quinina*, *quinidina*, *cinchonina*, e *cinchonidina*; as duas primeiras podem transformar-se em uma nova base, a *quinicina*, o que prova que são necessariamente isómeras, e as outras duas em eguaes condições se transformam em uma segunda base a *cinchonicina*.

As relações moleculares, que estes resultados apresentam á attenção dos Chymicos, tomam um caracter novo, quando se comparam as forças rotatorias dos seis alcalis precedentes. Examinemos os tres isómeros, *quinina*, *quinidina*, e *quinicina*. A quinina desvia a luz para a direita, a quinidina para a esquerda, e ambas consideravelmente. A quinicina desvia-a para a direita, mas de um modo mais fraco comparativamente com as duas primeiras. As mesmas relações se dão nos tres isómeros: *cinchonina*, *cinchonidina*, *cinchonicina*.

As duas primeiras desviam a luz, uma para a direita outra para a esquerda; a cinchonicina pelo contrario desvia-a muito pouco para a direita. A interpretação mais logica, ou para melhor dizer, a interpretação forçada d'estes resultados, é a seguinte: a molecula da quinina é dupla, formada de dous corpos activos, um que desvia a luz muito para a esquerda, e o outro muito pouco para a direita. Este ultimo, estavel debaixo da influencia do calor, resiste a uma transformação isomérica, e persistindo sem alteração na quinicina, dá a esta a sua fraca propriedade de desviar para a direita. O outro grupo muito activo ao contrario, torna-se inactivo quando se aquece a quinina, e quando esta se transforma em quinicina. De maneira que a quinicina não seria outra cousa mais do que a

quinina, de que um dos grupos activos se tornou inactivo.

A quinicina seria igualmente a quinidina, de que um dos grupos activos constituintes se tornou inactivo; mas na quinidina este grupo muito activo seria direito em lugar de esquerdo, como na quinina, e sempre unido a este mesmo grupo direito pouco activo e estavel, que persiste, na quinicina, para lhe imprimir a sua fraca desviação direita. Tudo o que fica dito é applicavel aos tres isomeros, *cinchonina*, *cinchonidina*, *cinchonicina*, pois offerecem exactamente as mesmas relações.

Quinoidina. A cerca da quinoidina, Pasteur chama a attenção dos fabricantes de sulphato de quinina, e das companhias que colhem as cascas de quinas na America. A quinoidina é sempre um producto da alteração dos alcalis das quinas, e tem duas origens distinctas. Produz-se durante a fabricaço do sulphato de quinina, e sobre tudo nas florestas do Novo-Mundo, quando o individuo que as colhe, depois de ter tirado a casca, a expõe ao sol para secar. Então os saes de quinina, *cinchonina*, &c., contidos n'estas cascas, alteram-se e transformam-se em materias resinosas e corantes, que constituem a maior parte da quinoidina do commercio. O Sr. Pasteur diz, que tendo exposto ao sol por algumas horas um sal de quinina e *cinchonina* em soluço mais ou menos concentrada, vira alterar-se a ponto de tomar o liquor uma coloraço vermelha escura intensa. Esta alteraço é a mesma que tem lugar debaixo da influencia de uma temperatura elevada. É provavel que se evitassem perdas consideraveis de quinina, de *cinchonina*, &c., e que se tornasse mais facil a extracço ulterior d'estas bases, se houvesse o cuidado de pôr ao abrigo da luz as cascas de quinas apenas se colhem, e promover a sua deseccaço em lugar obscuro. Tambem é fora de duvida que os fabricantes da quinina devem evitar que ella e seus saes experimentem a accço forte da luz. (J. de Pharm. et de Chimie.)

J. J. Alves.

Falsificações do sulphato de quinina.

Copiamos, por nos parecer muito interessante, o seguinte artigo do Boletim do Instituto Medico Valenciano. Faz parte d'uma Memoria inedita do Sr. C. M., que seguiu o plano adoptado pelo Sr. Acar na que enviou ao Collegio dos Pharmaceuticos de Madrid.

O preço por que de ordinario se vende o sulphato de quinina, e a immoralidade de muitos vendedores, obriga os Pharmaceuticos a um continuado disvello, para não serem illudidos sobre a pureza de um agente, aliás tão interessante na Medicina. Cumpre-lhes empregar todos os meios que a Chymica lhes offerece, a fim de reconhecerem se é ou não falsificado o sal que compram, e verificarem, previamente, quaes são as substancias que lhe misturaram.

Entre as materias que se teem encontrado, misturadas com o sulphato de quinina, contam-se: o assucar, a manita, a estearina, o amydo, a salicina, os sulphatos de cinchonina e de quinidina, o carbonato e sulphato de cal, o acido borico, a florizina, &c. &c.

Duas simples operações, dão logo a conhecer a maior parte das substancias que o adulteram.

1.^a Tomam-se um ou dous centigrammas do sulphato suspeito, ajuncta-se-lhes uma gotta d'agua para formar pasta branda; põe-se esta a seccar n'uma lamina de platina sobre a lampada d'alcohol, até aquecer fortemente; se ficar algum residuo, é provavel haver falsificação com algum sal fixo mencionado na taboa junta.

2.^a Forma-se uma pasta branda, com um ou dous centigrammas de sulphato, e duas ou tres gottas d'acido sulphurico de 66° em uma capsula de porcellana, ou n'um vidro de relógio collocado sobre papel branco. As reacções comparadas do acido sobre o sulphato puro e falsificado, indicarão as substancias estranhas que este contém, como se vê nas mesmas taboas.

Este methodo, publicado pelo Sr. Legrip, no *Jornal de Chymica Medica* em 1851, e no *Jornal de Ph. d'Anvers*,

é dos mais sensíveis e exactos, para dar a conhecer as diversas falsificações do sulphato de quinina expressas nas ditas taboas. As reacções approximam-se ás manifestadas em proporção com as quantidades das misturas que possam existir; ao mesmo tempo que pode demonstrar a existencia do nitro no sulphato, pela desflagração que produz ao queimar-se, reacção potassica do residuo e desenvolvimento de vapor nitroso, quando se tracta o producto pelo acido sulphurico.

A cinchonina é insolúvel no ether, qualquer que seja a porção do liquido empregado. A solubilidade da quinidina no mesmo vehiculo, comparada com a da quinina, é muito pequena. Dez grãos de sulphato de quinina puro dissolvem-se em 60 gottas d'ether e 20 d'ammoniacio liquido, em quanto que a mesma mistura de liquido so dissolve 1 grão de sulphato de quinidina, e quasi nada do de cinchonina. Pelo residuo insolúvel podemos conhecer a quantidade d'esta ultima substancia, assim como da precedente, sobre tudo havendo o cuidado de saturar previamente de sulphato de quinidina o ether, que se empregue com o ammoniacio; e para que o resultado seja mais exacto, pode tambem fazer-se a saturação com o sulphato de cinchonina.

O sulphato de quinina puro dissolve-se a frio no alcohol de 21°; fervido em agua, adquire esta uma reacção levemente alcalina sobre o papel de tornasol avermelhado; é solúvel em agua levemente acidulada com acido sulphurico. Aquecendo-se uma porção de sulphato ordinario, á temperatura de 100° centigr., deve apenas perder do seu peso 10 a 12 por 100 d'agua.

Em vista do que fica exposto so resta advertir que, a reacção seguinte, tem sido proposta como mui caracteristica do sulphato de quinina. Põe-se uma pequena quantidade sobre um vidro de relógio, deita-se-lhe em cima algumas gottas de chloro liquido (solução aquosa), agita-se a mistura, e ajuncta-se-lhe seguidamente uma solução concentrada de ferro-cyanureto de potassio; o sulphato adquire, pela agitação, uma côr rôxa que passa logo a verde.

ESTADO DA MASSA.

REACTIVOS.

ACIDO SULPHURICO DE 66.º

<i>Sulphato de quinina com mistura ou sem ella.</i>	<i>Depois d'empregar o reactivo.</i>	<i>Depois d'uma hora de reacção.</i>	<i>Depois de vinte e quatro horas.</i>	<i>Provas decisivas e advertencias.</i>
PARTES.				
Sulphato de quinina sem mistura . . . . .	..Fluido côr esverdeada.	..A mesma côr. . . . .	..Sem variação.	
Sulphato de quin. ^a 90 } Assucar. 10 }	..Fluido opalino . . . . .	..Palheta. . . . .	..Amarello-pardo.	
Sulphato de quin. ^a 80 } Assucar. 20 }	..Fluido semi-opalino. . . . .	..Amarello-pardo. . . . .	..Pardo-claro. . . . .	..A mannita obra como o assucar.
Sulphato de quin. ^a 70 } Assucar. 30 }	..Semi-fluido opalino. . . . .	..Pardo-claro. . . . .	..Pardo pronunciado.	
Sulphato de quin. ^a 90 } Amydo. 10 }	..Fluido turvo branco amarellado. . . . .	..Côr roxo-violeta, immediatamente, na circumferencia. . . . .	..Precipitado fibroso esbranquiçado em um liquido opalino. . . . .	..Diluida a massa no alcohol, origina-se uma turvação, que desaparece pela addição da agua sufficiente.
Sulphato de quin. ^a 90 } Gomma. 10 }	..Fluido amarello-palheta opalino. . . . .	..Amarellado. . . . .	..Precipitado tenue em um liquido amarello-limão, opalino.	
Sulphato de quin. ^a 90 } Glucosa. 10 }	..Difficil de conduzir ao estado semi-fluido. . . . .	..Amarello-pardo, arroxado. . . . .	..Precipitado tenue em um liquido amarellado.	
Sulphato de quin. ^a 90 } Assucar de leite. 10 }	..Fluido opalino amarello-claro. . . . .	..Amarello-claro. . . . .	..Precipitado escasso granuloso em um liquido amarello-claro.	
Sulphato de quin. ^a 90 } Florizina. 10 }	..Fluido amarello-pardo turvo. . . . .	..Amarello côr de laranja pronunciado. . . . .	..Precipitado pardo-claro com pequenas agulhas, liquido opalino.	
Sulphato de quin. ^a 90 } Salicina. 10 }	..Fluido turvo, roxo de groselhas claro. . . . .	..Roxo-groselha vivo. . . . .	..Precipitado granuloso roxo-violaceo, em liquido opalino.	
Sulphato de quin. ^a 90 } Esterarina. 10 }	..Semi-fluido com precipitado. . . . .	..Esverdeado. . . . .	..Precipitado em coagulo n'um liquido branco leitoso. . . . .	..No alcohol, fragmentos brancos em liquido claro, que se turva pela agua.
Sulphato de quin. ^a 90 } Carbonato de cal. 10 }	..Desenvolvimento de gaz, côr ligeiramente esverdeada. . . . .	..Sem variação. . . . .	..Sem variação. . . . .	..Com o alcohol, liquido leitoso e precipitado branco.
Sulphato de quin. ^a 90 } Acido borico. 10 }	..Liquido amarellado em que nadam algumas palhetas. . . . .	..Idem. . . . .	..Idem. . . . .	..Com o alcohol, liquido opalino sem precipitado.

Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos

ESTADO DA MASSA.

COMBUSTÃO.

Sulphato de quinina com mistura ou sem ella.	Estado da massa depois da combustão.	Observações e reacções concludentes.
Sulphato de quinina sem mistura. . . . .	..Carvão volumoso que desaparece sem residuo. . . . .	..Cheiro de materia animalizada, depois aromático particular. A sua dissolução em agua não precipita pelo oxalato ammonico, mas sim pelo chlorureto calcico.
Sulphato de quin. ^a . 90 } Sulphato de soda. . 10 }	..Residuo branco com superficie lisa. . . . .	..Tractado pelo phosphato ammonico e exposto em lamina de platina, á chamma interior d'uma vela, cora-a d'amarello e desaparece pela fusão ignea ; exposto ao ar, os crystaes desaparecem ; aquecidos ligeiramente efflorescem e reaparecem pelo contacto prolongado do halito.
Sulphato de quin. ^a . 90 } — de magnesia. . 10 }	..Residuo branco leve com superficie lisa. . . . .	..Pouco solúvel em agua. A sua dissolução, neutralizada pelo acido sulphurico, precipita pela soda caustica e não pelo oxalato ammonico. O acetato de chumbo dá um precipitado negro, seguidamente outro branco, por isso que o residuo se compõe de sulphureto e oxydo de magnesia.
Sulphato de quin. ^a . 90 } Acido borico. . . . 10 }	..Residuo carbonoso . . . . .	..Pouco solúvel em agua fria, mais solúvel na quente. Formação de palhetas brilhantes pelo resfriamento. Evaporado e redissolvido em alcohol produz este, quando arde, uma chamma verde mais notavel para o fim.
Sulphato de quin. ^a . 90 } Carbonato de cal. . 10 }	..Residuo branco . . . . .	..Parte solúvel em agua, que precipita pelo oxalato ammonico e pelo acetato de chumbo em branco.
Sulphato de quin. ^a . 90 } Esterina. 10 }	..Combustão com chamma viva sem residuo . . . . .	..Ao principiar a combustão forma-se um producto negro-violeta ; que, diluido, dá sobre o papel cõr roxa de carmin.
Sulphato de quin. ^a . 90 } — de cal. 10 }	..Residuo branco que offerece as mais das vezes a forma intumescida do carvão.	..Residuo pouco solúvel em agua, porém solúvel no acido acetico. A solução precipita pelo oxalato ammonico. Este residuo não é mais que um oxydo, porque na sua dissolução o sal de chumbo so produz precipitado branco.
Sulphato de quin. ^a . 90 } Magnesia. 10 }	..Residuo branco leve. . . . .	..A sua dissolução, neutralizada pelo acido sulphurico, offerece a mesma reacção que com o sulphato de magnesia ; porém o acetato de chumbo so produz precipitado branco, porque não ha mais que oxydo de magnesia.

Ordem dos Farmacêuticos

Pagliari, Chymico Romano, publicou ultimamente, na *Correspondencia scientifica* de Roma, o processo para reconhecer os saes de quinina, que consiste em deitar o sal que se quer ensaiar em uma colher metallica, pol-a sobre um carvão em braza; e, depois de fundida a materia, observar o residuo que é de côr característica e lustrosa.

O residuo do sulphato de quinina muito puro é *côr de rubi claro*, se bem que ao principio *esverdeado*.

O de quinina puro é *côr d'oleo d'amendoas doces*.

O de citrato de quinina é *côr de limão bem pronunciada*.

O de valerianato *côr inalteravel*.

Quando algum d'estes preparados está adulterado, o residuo da fusão não tem lustro nem transparencia, e apresenta o aspecto de uma materia negra e porosa. Se estão misturadas com cinchonina e salicina, fundindo-as isoladamente, perdem a transparencia e o brilho, tornando-se opacas, como acontece aos saes da mesma base quando conteem quinina. O auctor d'este processo recomenda que os ensaios se façam sobre pequenas quantidades. Não attendeu porém ás observações publicadas tambem recentemente, pelo Sr. Pasteur no *Reportorio de Pharmacia*, das quaes resulta, entre outras muitas e importantes curiosidades, que o *sulphato de cinchonina*, submettido ao calor, troca a base em *cinchonicina*, como o de quinina converte a sua em *quinicina*, bases isomeras, com as de que procedem, e com as outras chamadas pelo articulista, *cinchonidina* e *quinidina*; que por meio do fogo mais intenso passa o producto sêcco a uma resina rôxa, em um e outro caso, circumstancia que faz olhar com receio as indicações do Chymico Italiano.

O auctor termina dizendo que: « parece sufficiente o que fica exposto, e ainda preferivel ás extensas averiguações analyticas, para guiar o practico na eleição do sulphato de quinina do commercio, que nunca deve comprar sem que verifique a sua pureza. »

H. J. de Sousa Telles.

Nota sobre o ensaio commercial do cyanureto de potassio;
pelos Srs. Fordos e Gélis.

O consideravel augmento que a fabricação do cyanureto de potassio tem tido, em consequencia do seu emprego nas operações galvanoplasticas e photographicas, tem dado a este producto uma nova importancia.

Numerosos trabalhos se teem feito com o fim de o obter economicamente, porém os novos processos, diminuindo seu preço commercial á custa da sua pureza, muito lhe teem tirado do seu valor real. Este triste facto realisa-se tanto mais facilmente quanto o cyanureto de potassio se vende debaixo da forma de massa fundida, e se presta mais que outro producto ás falsificações, visto que nada, em seu aspecto, dá ao comprador uma sufficiente garantia de boa preparação. Logo pareceu-nos util indicar um processo industrial, isto é, rapido e ao alcance de todos, para verificar a riqueza d'um cyanureto commercial. O processo que propomos é fundado sobre o methodo dos volumes de que somos devedores a Descroizilles.

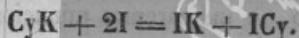
Entre os numerosos agentes chymicos procurámos aquelles que podiam exercer uma acção especial sobre o cyanureto de potassio, sem ser influenciado pelas substancias com elle misturadas, ja de proposito, ja naturalmente, em consequencia das alterações que pode soffrer, ou mesmo pelos accidentes da sua preparação, e o iodo pareceu-nos preencher estas diversas condições.

Havia-nos lembrado primeiramente o azotato de prata: ja dous Chymicos inglezes, n'um trabalho sobre alguns cyanuretos dobrados, tinham feito uso d'elle para avaliar a pureza do cyanureto de potassio que servia ás suas experiencias; porém logo intendemos que este reactivo não podia facilmente dar bons resultados nos ensaios industriaes, por causa das diversas materias, e sobre tudo dos chloruretos, que constantemente se encontram nos cyanuretos do commercio e que, em todos os casos, seria muito facil ajunctar-lhes.

O iodo, pelo contrario, empregado em certas condi-

ções, satisfaz a todas as necessidades. Obra rapidamente sobre o cyanureto de potassio; se os dous corpos forem empregados em dissolução, o liquor-normal descora-se instantaneamente sem que nenhum acido se forme. Se tivermos empregado pesos determinados dos dous corpos, conheceremos que cada equivalente de cyanureto de potassio faz desaparecer exactamente dous equivalentes d'iodo. 814 grammas de cyanureto absorvem 3,172 d'iodo.

A natureza dos productos que se formam n'esta circumstancia é perfeitamente conhecida. Os resultados que temos obtido no estudo da reacção, acham-se conformes com os que foram descriptos pelos Srs. Sérullas e Wœhler. Os dous componentes do cyanureto de potassio dividem-se egualmente pelo iodo, formando-se um equivalente d'iodureto de potassio e outro d'iodureto de cyanogenio, como mostra a seguinte formula:



Diremos mais que a reacção é prompta, que se produz d'uma maneira mui clara, e que os productos formados tem a estabilidade necessaria para não causarem perturbação alguma durante o periodo da experiencia. Verdade é, que, com o tempo, o ar humido parece decompor o iodureto de cyanogenio deixando parte do iodo em liberdade; porém esta decomposição so se produz nos liquidos neutros depois de muito tempo, e nunca nos serviu d'embaraço em numerosas dosagens de cyanuretos que temos feito.

O cyanureto do commercio é sempre muito impuro. Provaremos n'outro logar que a sua riqueza real nunca excede de 55 por 100, e que frequentemente é muito menor. Pode ser inquinado por grande numero de productos provenientes de muitas causas: os elementos que entram na composição d'este corpo são dotados d'uma extrema mobilidade, o que faz que seja susceptivel d'uma infinidade de transformações: com tudo os productos das metamorphoses, por mais numerosos que sejam, não são os unicos que podem alterar a pureza do cyanureto de potassio; outros ha que, empregados na preparação, n'ella são introduzidos di-

rectamente, muitas vezes de proposito, em quantidade demasiadamente grande, e contra a presença dos quaes o Chymico encarregado da analyse sempre deve estar prevenido.

A fim de avaliar o processo de dosagem, por meio do iodo que propomos, preparámos misturas conhecidas de cyanureto de potassio e de diversas substancias que ordinariamente se encontram nos cyanuretos commerciaes, e de muitas outras que n'elles podemos encontrar, e verificámos que o iodo, em todos os casos, dá resultados exactos não obstante a presença d'esses compostos, ou que, pelo menos, é sempre facil, por meio d'operações simples, eliminá-los ou modificá-los de modo que lhe não possam impedir a acção. Os productos que absorvem o iodo, e que podem encontrar-se nos cyanuretos de potássio do commercio, são as bases causticas, os carbonatos alcalinos, e os sulphuretos alcalinos. Posto isto passaremos á parte manual da operação, e indicaremos minuciosamente as precauções que ella exige.

O ensaio dos cyanuretos pode ser feito por meio d'alguns reactivos, e d'um pequeno numero de medidas graduadas, semelhantes ás que os industriaes empregam em ensaios analogos. Os objectos indispensaveis são: uma proveta dividida em semi-centimetros cubicos, semelhante á de que se servem nos ensaios alcalimetricos; uma medida de vidro de meio litro; uma dita d'um decilitro; uma pipeta da dimensão de 50 centimetros cubicos, semelhante á dos ensaios alcalimetricos; um balão de vidro de dous litros proxivamente; agua de Seltz; um liquor-normal contendo iodo em proporção determinada. O liquor que empregamos contém proxivamente 4 por 100 d'iodo. E' este o grau de concentração que nos pareceu mais conveniente: preparamo-lo dissolvendo 40 grammas d'iodo n'um litro d'alcohol de 33°. Se empregarmos o iodo puro o liquido pode immediatamente servir á analyse; com tudo é preferivel normal-o. E aconselhamos que isto se faça em todos os casos. Avalia-se a quantidade d'iodo existente no liquido por um processo muito simples: consiste em determinar quantas divisões d'este liquido são absorvidas por

uma gramma de hyposulphito de soda puro (sal este que facilmente se encontra no commercio). O ensaio faz-se por meio da proveta acima indicada. A quantidade do liquido representada pelo numero das divisões absorvidas conterá 0^{gr},51 d'iodo; pois que ja fizemos vêr em nosso trabalho sobre o acido tetrathionico (1) que o hyposulphito de soda absorve pouco mais de metade do seu peso d'iodo, e que uma gramma d'elle absorve exactamente 0^{gr},51. Determinada a quantidade d'iodo que no liquido existe, poderá proceder-se á analyse, e eis-aqui a maneira como ella deve ser feita.

Da parte do cyanureto, que queremos ensaiar, que melhor parecer representar a totalidade do producto, tiraremos um peso exacto de 5 grammas. Estas 5 grammas de cyanureto serão dissolvidas em agua distillada na medida de meio litro. Tomar-se-hão, por meio da pipeta, 50 centímetros cubicos d'este soluto, contendo por consequente 0^{gr},5 do cyanureto que ensaiamos; deitar-se-hão no balão de vidro, em cima um ou um e meio litro d'agua, e uma decilitro d'agua de Seltz. Preparada assim a amostra, collocaremos o balão sobre um circulo de ferro posto em cima d'uma folha de papel branco, e n'elle deitaremos o liquor-normal por meio da proveta, agitando continuamente o balão.

Logo que o liquido existente no balão tomar a côr amarella do iodureto iodurado de potassio, suspenderemos a operação, e tomaremos nota da quantidade do liquor-normal empregado.

Não se deverá usar nem da gomma do trigo, nem do amido, visto que a coloração azul d'estas substancias so daria indicios inexactos.

Conhecendo a composição do liquor-normal, será muito facil saber a riqueza do cyanureto ensaiado, por uma simples proporção, pois que sabemos que um equivalente (814) de cyanureto de potassio absorveria dous equivalentes (3.172) d'iodo. A quantidade d'iodo absorvida, multiplicada por dous, visto que so operamos sobre 0,5 de materia, mostrará a quantidade real de cyanureto que uma gramma contém.

(1). Annales de Chimie et de Physique, 2.^e série, t. VI. p. 484.

Para mais clareza apresentaremos um exemplo:

Supponhamos que uma gramma de hyposulphito de soda absorveu 40 divisões do liquor-normal, diremos que estas 40 divisões contem 0^{gr},51 d'iodo.

Se a pipeta contendo 0,5^{gr} de cyanureto de potassio, absorveu, por exemplo, 120 divisões d'este liquido, deverá concluir-se que o cyanureto contido nos 0^{gr},5 ensaiados absorveu 1^{gr},53 d'iodo; como o indica a proporção:

$$40 : 0,51 :: 120 : x = 1,53.$$

Por conseguinte 1 gramma absorveria 3,06.

Ora, visto que dous equivalentes d'iodo (3,172) representam um equivalente de cyanureto (814), 3,06 d'iodo representarão 0,7852 de cyanureto, e por tanto 78,52 por 100.

Posto que este calculo seja muito simples, poderemos deixar de o fazer consultando a taboa seguinte na qual indicamos as quantidades d'iodo correspondentes a cada um dos graus. A addição da agua de Seltz, por nós recommendada, é importante no ensaio dos cyanuretos; o acido carbonico, que ella contém, faz passar as bases causticas, e o carbonato de potassa ou de soda que n'elles possam existir, ao estado de bi-carbonatos, compostos que não absorvem o iodo. A experiencia nos tem demonstrado que um decilitro d'agua de Seltz é bastante em todos os casos. (2)

Logo que a dosagem do cyanureto estiver concluida, o liquido corado por algumas góttas de tinctura d'iodo em excesso deverá ser transparente; algumas vezes se nota o apparecimento d'uma ligeira turvação, que indica a presença d'um sulphureto alcalino na amostra ensaiada. Quando isto acontece, é necessario proceder, antes da dosagem,

(2) Havemos tentado empregar outros acidos para esta saturação; porém sem effeito. O ponto em que a operação deve terminar não era claro, visto que os acidos fortes em presença do iodureto de potassio parecem accelerar muito, e mesmo provocar a decomposição do iodureto de cyanogenio. Deverá empregar-se, pela mesma razão, um liquor-normal recentemente preparado.

á eliminação d'este producto. Finalmente, esta eliminação não apresenta difficuldade alguma.

Dissolver-se-hão as 5 grammas de cyanureto, que queremos ensaiar, n'uma pequena quantidade d'agua, e ajuntar-lhe algumas gottas d'uma dissolução de sulphato de zinco; o sulphureto se precipitará, em quanto que o cyanureto de zinco ficará dissolvido pelo cyanureto em excesso. Filtra-se, tendo cuidado de lavar bem o filtro, como nas analyses das cinzas, e completar-se-ha um demi-litro. Quanto ao resto da operação, practicar-se-ha o que ja fica dito. Podiam-se empregar indifferentemente quasi todas as dissoluções metallicas. Algumas vezes temos empregado o acetato de chumbo; mas em todos os casos é indispensavel separar, pela filtração, o sulphureto precipitado, pois temos verificado que a maior parte dos sulphuretos metallicos são atacados pelo iodo em presença dos cyanuretos alcalinos.

Um grande numero d'ensaios executados pelo processo d'analyse que faz o objecto d'esta nota, quasi todos de productos comprados no commercio, nos teem dado conhecimento do valor real dos diferentes processos de preparação do cyanureto até hoje empregado. Reconhecemos que, em consequencia da má direcção dada ao fabrico d'este corpo, é quasi impossivel encontrar, actualmente no commercio, um cyanureto que contenha mais de 55 por 100 de cyanureto real (3). N'outra parte examinaremos os diferentes processos recommendados, e particularmente o dos Srs. Rodgers irmãos, mais conhecido pelo nome do Sr. Liebig, processo este sobre cujo valor se teem geralmente enganado. Indicaremos algumas das condições que dão causa á impureza dos cyanuretos do commercio, e julgamos que o conhecimento d'estas condições, permittindo-nos preparar industrialmente cyanuretos de 90 centesimos, não deixará de ter utilidade.

(3) O cyanureto fornecido pelos fabricantes de productos chymicos para as diversas pharmacias pode ser causa de graves perigos para os enfermos; com effeito, supponhamos que Mr. A ... dispensa a um doente o cyanureto de 55; que o Medico depois eleva as doses e que vão, em consequencia de circumstancias particulares, buscar o cyanureto a casa de Mr. B...., que tenha o cyanureto puro; o doente poderá correr um grande perigo.

*Taboa indicativa das quantidades d'iodo correspondentes
a cada um dos graus.*

Quantidade d'iodo absorvida, (Grammas.)	Graus.	Quantidade d'iodo absorvida, (Grammas.)	Graus.	Quantidade d'iodo absorvida, (Grammas.)	Graus.	Quantidade d'iodo absorvida, (Grammas.)	Graus.
3,896	100	2,922	75	1,948	50	0,974	25
3,857	99	2,883	74	1,909	49	0,935	24
3,818	98	2,844	73	1,870	48	0,896	23
3,779	97	2,805	72	1,831	47	0,857	22
3,740	96	2,766	71	1,792	46	0,818	21
3,701	95	2,727	70	1,753	45	0,779	20
3,662	94	2,688	69	1,714	44	0,740	19
3,624	93	2,649	68	1,675	43	0,701	18
3,585	92	2,610	67	1,636	42	0,662	17
3,546	91	2,571	66	1,597	41	0,623	16
3,507	90	2,532	65	1,558	40	0,584	15
3,468	89	2,493	64	1,519	39	0,545	14
3,429	88	2,454	63	1,480	38	0,506	13
3,390	87	2,416	62	1,441	37	0,467	12
3,351	86	2,377	61	1,402	36	0,428	11
3,312	85	2,338	60	1,363	35	0,389	10
3,273	84	2,299	59	1,324	34	0,350	9
3,234	83	2,260	58	1,285	33	0,311	8
3,195	82	2,221	57	1,246	32	0,272	7
3,156	81	2,182	56	1,208	31	0,233	6
3,117	80	2,143	55	1,169	30	0,194	5
3,078	79	2,104	54	1,130	29	0,155	4
3,039	78	2,065	53	1,091	28	0,116	3
3,000	77	2,026	52	1,052	27	0,077	2
2,961	76	1,987	51	1,013	26	0,038	1

(J. de Ch. Méd. de Ph. et de Toxic.)

M. V. Jesus.

DIREITO PHARMACEUTICO PORTUGUEZ.

Chronologia de todas as Leis, Alvarás, Decretos, Portarias, etc., relativas aos Pharmaceuticos, desde a Fundação da Monarchia Portugueza; continuada do tomo 3.º da 2.ª serie; pag. 154.

N.º 76.

Alvará em que determina que os Medicos e Cirurgiões receitem os remedios em portuguez, e que os Pharmaceuticos não acceitem as receitas d'outra forma.

D. JOÃO por graça de Deos Rei de Portugal, e dos Algarvês d'aquém, e d'alem mar, &c. &c. Faço saber aos que esta minha Lei virem, que sendo-me pedido pelos Tres Estados do Reino nas Côrtes que tive aos Póvos os annos de 1641, e 42, que conviria que os Médicos, e Cirurgiões fossem obrigados receitar aos Boticarios as purgas, xaropes, e medicinas, que mandarem tomar aos enfermos, em linguagem Portugueza, que as entendessem todos, e o pézo se não pozesse por eifra; e se não ter até agora executado esta proposta, que aprovei por Resolução Minha, de que Sou informado podem resultar grandes inconvenientes, e perjuizo a Meus Vassallos; por se evitarem ao diante, Me-praz, e Hey por bem que do dia da publicação d'esta minha Lei se receitem pelos Médicos, e Cirurgiões d'este Reino, e suas Conquistas em letra e lingua vulgar as purgas, xaropes, e mezinhas, que mandarem tomar aos enfermos; e os ditos Médicos, e Cirurgiões, que receitarem estas mezinhas, sem ser em lingua Portugueza, incorrerão na pena de cincoenta cruzados cadaúm, ametade para o accusador, e a outra para o Dezembargo do Paço: e os Boticarios que acceitarem as receitas em outra fórmula incorrerão outro si em perdimento das medicinas para a Botica do Hospital de todos os Santos d'esta Cidade de Lisboa. E para que venha á noticia de todos, e não se possa allegar ignorancia, Mando ao Meu Chanceller Mór a faça publicar na Chancellaria,

e enviar Cartas em cópias d'êsta Lei, sob Meu Sello, e seu signal, ás Comarcas do Reino, e suas Conquistas, para os Julgadores d'ellas darem á execução o que por ella Ordeno; e se registrará nos Livros do Dezembargo do Paço, Casa da Supplicação, e Rellação do Porto, aonde semelhantes Leis se costumão registrar. Dada n'êsta Cidade de Lisboa a 13 de Março. = Antonio de Moraes a fez anno do Nascimento de Nosso Senhor Jezus Christo de 1656. = Pero Sanches Farinha a fez escrever. REY.

(JORNAL DE COIMBRA, vol. 8.º parte 1.ª pag. 5.)

N.º 77.

Ordem do Conselho Ultramarino para o Physico-Mor do Reino.

Manda ElRei nosso Senhor por sua Resolução de vinte e sete de Maio deste presente anno, que o Doutor Cypriano de Pina Pestana, Fysico mór do Reino, não dê commissão a pessoa alguma, que no Brasil sirva por elle, se não for Medico formado pela Universidade de Coimbra; e que o mesmo Fysico mór faça novo Regimento na fórma, em que os seus Commissarios devem proceder nas suas commissões com expressões dos emolumentos, que devem levar. E que tambem faça hum Regimento para os Boticarios do dito Estado, com attençaõ ás distancias, em que ficaõ as terras das partes do mar. Ficando advertido, que tanto os emolumentos dos seus Commissarios, como os preços dos medicamentos, nunca devem exceder o duplo dos preços, que neste Reino se praticaõ; e que feitos os ditos Regimentos, os remetta a este Conselho. Lisboa, o primeiro de Junho de 1742. Com tres Rubricas dos Ministros do Conselho Ultramarino.

(COLLECAÇÃO DOS REGIMENTOS REAES, tomo 6.º pag. 349.)

(Continúa.)

1555
1656
1775

PEÇAS OFFICIAES.

Ill.^{mo} Sr. Director. — Vi transcripto no Jornal da Sociedade Pharmaceutica Lusitana, numero de Novembro de 1853, o artigo do Instituto n.^o 4 do 2.^o anno = *Grutas de Condeixa*.

Na segunda nota d'este artigo passou um erro, que so foi ractificado no n.^o 11 do mesmo Instituto, pag. 132.

Parece-me que deveria communicar a V. S.^a esta particularidade; e aproveito a occasião para mostrar o meu agradecimento á immerecida consideração com que V. S.^a tractou o meu artigo, transcrevendo-o no acreditado Jornal que V. S.^a dirige.

Coimbra, em 17 de Janeiro de 1854. = De V. S.^a &c.

Antonio Augusto da Costa Simões.

Errata a que se refere a correspondencia supra.

No tomo 4.^o da 2.^a serie d'este Jornal, a pag. 364, lin. 28, aonde diz = *ammonites, tortiles, margaritatas, e serpentinatas* = deve lêr-se = *ammonites tortilis, margaritatus, e serpentinus*.

Extracto das Actas das Sessões Litterarias.

Acta n.^o 475, de 12 de Janeiro de 1854.

Presidencia do Sr. José Tedeschi.

Pelas seis horas da noite foi aberta a sessão, lida e approvada a acta da antecedente, e deu-se conta da correspondencia e dos objectos doados.

Continuou-se com a discussão adiada da sessão antecedente.

O Sr. Telles Senior rejeitou a proposta e o parecer da Comissão, e mostrou com varias razões que a Sociedade procederia com muito acerto se buscasse melhorar o seu Laboratorio, enriquecel-o de apparatus, e convidar

2.^a Serie, T. V₁ — N.^o 2.

o nosso Consocio o Sr. José Alexandre Rodrigues a fazer n'elle um Curso de Chymica analytica.

O Sr. J. D. Corrêa pediu licença para declarar que se no parecer existia alguma expressão pela qual podesse, ainda que levemente, offender a algum Collega, a Commis-
são retirava essa expressão. Em quanto á materia em discussão não se occuparia de reproduzir os mesmos argu-
mentos ja por elle (orador) apresentados na sessão passa-
da. Disse que pouco mais se poderia adiantar ao que ja tem sido apresentado de um e outro lado; e que não po-
díamos certamente tomar uma decisão qualquer, sem que primeiramente fosse ouvido o nosso Conselho Administra-
tivo, para o qual requeria se remetteste a proposta e o parecer da Commissão.

O Sr. J. A. Rodrigues disse que se podia realizar o pen-
samento e fins da proposta e parecer, logo que se levas-
sem a effeito os melhoramentos do Laboratorio da Socie-
dade; para o que estava prompto a dar todos os esclare-
cimentos á Mesa, se esta fosse auctorizada a dar o pri-
meiro impulso, e bem assim elle daria de novo e no La-
boratorio um Curso de Chymica analytica.

O Sr. J. D. Corrêa declarou que muito o tinha satis-
feito o que acabava de ouvir do nosso Consocio que o pre-
cedera, e que ja tinha obtido, por esta discussão, um
grande serviço para esta Sociedade. Que, coherente com
o seu modo de pensar, approvaria tudo que concorresse
para o progresso da sciencia, e proveito da humanidade.

Os Srs. J. J. Alves e V. Tedeschi apoiaram o que fô-
ra exposto pelo Sr. Rodrigues, e mostraram desejos de que
este nosso Collega desse no Laboratorio um Curso de Chy-
mica, fornecendo-lhe a Sociedade todos os meios attinen-
tes áquelle fim.

Terminada esta discussão, o Sr. Presidente poz á vota-
ção os seguintes quesitos:

1.º Deverá ser remettido para o Conselho Adminis-
trativo a proposta e o parecer, para o tomar na devida
consideração? *Approvado.*

2.º Deverá a Mesa, d'accôrdo com o Sr. 1.º Opera-

dor, tractar dos arranjos indispensaveis no Laboratorio, para se levar a effeito o Curso de Chymica analytica; apresentando ao Conselho Administrativo o orçamento da despesa necessaria? *Approvado.*

O 2.º Secretario participou á Sociedade que o Sr. Antonio José Pereira Junior, Chymico Industrial, pedira o parecer da Sociedade ácerca da preparação e uso de varios liquores fermentados, por elle feitos e obtidos de fructos do paiz.

Consultada a Sociedade sobre o destino que se devia dar a este pedido do Sr. Pereira Junior; depois de pequena discussão, em que tomaram parte os Srs., Corrêa, Telles Senior e Junior, e Belém, deliberou-se que fosse entregue ao exame de uma Commissão especial para dar o seu parecer.

Corrido o escrutinio para a eleição d'esta Commissão, foram eleitos os Srs., J. D. Corrêa, J. A. Rodrigues, e J. N. Barbosa.

A's nove horas fechou o Sr. Presidente a sessão.

Acta n.º 476, de 26 de Janeiro de 1854.

Presidencia do Sr. José Tedeschi.

Aberta a sessão pelas sete horas da noute, lida e approvada a acta da antecedente, deu-se conta da correspondencia e dos objectos doados.

O Sr. Telles Senior propoz que se peça ao Governo a revisão do *Codigo Pharmaceutico Lusitano.*

Declarada urgente esta proposta, foi approvada com uma pequena modificação feita pelo Sr. J. D. Corrêa.

O Sr. J. D. Corrêa apresentou o seguinte quesito: *Nas analyses chymico-legaes será conveniente a carbonisação das visceras, e outras materias, para se reconhecer a existencia de toxico?*

Em seguida o mesmo Socio chamou a attenção dos seus Collegas sobre a importancia do seu quesito, e pediu que houvesse sobre elle pequena discussão ou palestra scien-

tifica; e bem assim convidou os Consocios a apresentarem igualmente qualquer ponto duvidoso na sciencia, que julgassem conveniente discutir-se.


Depois de mais outros Socios fallarem sobre a importancia do quesito, foi approvedo que entre em discussão na sessão seguinte.

Pelas oito horas e meia fechou-se a sessão.

J. M. Lopes Belém,

2.º Secretario.

DIVERSIDADES.



BIBLIOGRAPHIA.

Recommendamos a leitura das obras abaixo annuciadas. Estes trabalhos, feitos e publicados pelos Srs. Dr. Francisco José da Cunha Vianna e Antonio Maria Barbosa, são dignos de serem consultados na presente occasião em que a epidemia está tão proxima do nosso paiz. Contem considerações muito importantes, que mostram a intelligencia e conhecimentos de seus Auctores; os quaes, tendo colligido e reunido o que havia de mais interessante ácerca d'esta materia em diversos paizes, apresentam relatorios e escriptos de distinctos Practicos.

J. D. Corrêa.

Ensaio sobre a cholera-morbus epidemica — por Cunha Vianna e Antonio Maria Barbosa. Volume em 8.º francez de 200 pag. — preço 480 réis.

Instrucções contra a cholera-morbus epidemica — pelos mesmos auctores. Folheto de 50 pag. em 8.º — preço 100 réis.

Ambas estas obras se vendem unicamente no loja de J. P. M. Lavado, rua Augusta n.º 8.

PHARMACIA.

Glycerina e suas applicações nos diversos ramos da arte de curar.

Em Janeiro d'este anno leu o Sr. P. A. Cap uma Memoria á Academia Imperial de Medicina, de que julgamos conveniente dar aqui noticia. E' o assumpto d'ella a glycerina, substancia até ao presente pouco empregada em Medicina, mas que, segundo as observações do Sr. Cap, dentro em pouco terá numerosas e importantes applicações.

Em 1779 Schæele, examinando a agua que servira á preparação do emplastro simples, isto é, á saponificação da banha pelo lithargyrio, foi o primeiro que notou que aquella agua concentrada, por evaporação, dava uma materia doce, assucarada, espessa, unctuosa ao tacto, inodora, e sem reacção acida nem alcalina. Chamou-lhe *principio doce dos oleos*. Depois a generalisação do modo de produzir aquella substancia foi consequencia do estudo que sobre os corpos gordos fez Chevreul, o qual lhe deu o nome de *glycerina*, e mostrou que se produz sempre na saponificação, a par do sabão, quando sobre as gorduras se faz actuar um alcali ou uma base metallica, para a preparação dos emplastros metallicos, dos sabões, e da estearina.

Até ao presente as aguas, em que a glycerina abundava, eram desprezadas nas fabricas, ou por que se não conhecia applicação alguma d'aquelle producto, ou por vir muito impuro em consequencia das substancias estranhas que os corpos, empregados nas industrias acima mencionadas, sempre contém.

Uma das maiores difficuldades da sua purificação era prival-a do forte e desagradavel cheiro que as aguas mães do acido estearico lhe communicam, e que a corrente do acido carbonico, empregada para lhe roubar a cal, lhe não dissipava; porque não tendo acção sobre a cal combinada com os acidos sebacico, butyrico e valerico, muito abun-

dantes alli, estes, com a elevação de temperatura, se desinvolvem.

Notou o Sr. Cap que submittendo por algum tempo as aguas mães á evaporação, e tractando-as por uma corrente d'acido carbonico, ainda dão, pelo soluto d'acido oxalico, muito precipitado, e se, em quanto esta precipitação se faz, se eleva a temperatura os acidos gordos volateis se desprendem cada vez em maior quantidade. Foi esta observação que lhe suggeriu o seguinte processo, pelo qual diz obter-se a glicerina perfeitamente pura.

Concentram-se por evaporação as aguas mães das sa-boarias ou das fabricas de acido estearico, e depois determina-se pelo acido oxalico a quantidade de cal que contém. Ajuncta-se-lhes uma quantidade d'acido sulphurico equivalente á do acido oxalico necessaria para saturar a cal; o sulphato de cal formado precipita-se.

Decanta-se o liquido e transporta-se para uma caldeira de ferro batido, coberta com uma lamina grossa de chumbo, e agita-se fortemente o liquido por meio d'um instrumento movido por mechanismo apropriado. Durante esta operação volatilizam-se os acidos gordos, e começa a perder a côr o liquido e a desvanecer-se-lhe o cheiro.

Logo que marca no areometro 10 graus, deixa-se arrefecer, e cõa-se por panno, para que uma nova quantidade de sulphato de cal se separe. O excesso d'acido satura-se por um pouco de carbonato da mesma base; continua-se a evaporação agitando fortemente o liquido, e quando este marca 24 graus areometricos deixa-se resfriar, cõa-se e lava-se o residuo com agua levemente alcoholisada.

Evapora-se pela tereceira vez, agitando-o sempre, até que tenha de densidade em quanto quente 28 graus ou 30 a frio. Pelo arrefecimento precipita-se uma nova quantidade de sulphato de cal, que por nova filtração se separa.

O producto que é ja inodoro, doce, saccharino, unctuo-so ao tacto, e côr d'ambar claro, tracta-se, a frio, pelo carvão animal lavado, e filtra-se.

Ao cabo de todas estas operações a glicerina apparece completamente inodora, incolor de consistencia de xarope.

N'este estado está a glicerina apta para quasi todos os empregos medicos e industriaes. Contém com tudo muita agua de que a evaporação prolongada difficilmente a priva. Quando chega a marcar no areometro 31 graus tem ja perdido d'ella 20 a 25 por cento. Se na glicerina, d'esta concentração, se introduz uma torcida d'algodão e se lhe aproxima luz, arde como qualquer oleo produzindo chamma avermelhada; augmentando-se a temperatura produz primeiro vapores espessos, e depois decompõe-se, gerando productos volateis e deixando uma porção carbonacea.

Depois de expor o seu processo para se haver pura a glicerina, o Sr. Cap recorda as experiencias dos Srs. Chevreul, Pelouze e Berthelot sobre este corpo, que se podem resumir nos tres seguintes corollarios.

1.º A maior parte dos corpos gordos naturaes são formados d'um acido gordo, anhydro, fixo ou volatil, e de glicerina anhydra (Chevreul).

2.º A glicerina combina-se com os acidos do enxofre e do phosphoro, e forma os acidos sulphoglycerico e phosphoglycerico (Pelouze).

3.º A glicerina combina-se com os acidos gordos, com muitos acidos organicos e até com acidos mineraes, e produz corpos neutros, crystallizados ou liquidos, como são: a *acetina*, *valerina*, *benzoïcina*, e *sebina*, que, pelos alcalis se saponificam, separando-se o acido que lhes dera origem, e a glicerina (Berthelot).

Ao que fica mencionado acrescenta o Sr. Cap que, em relação á therapeutica, são as propriedades physicas da glicerina singularissimas, e que se admira de as não terem aproveitado nem a Industria nem a Medicina.

Propriedades da glicerina.

A glicerina não é uma substancia de natureza gommosa, nem um corpo gordo. E' um corpo neutro, *sui generis*, d'ordinario liquido, incrySTALLISAVEL. Do mesmo modo que a agua, mistura-se em todas as proporções com os liquidos aquosos, com o alcohol, com o vinagre, e dissolve a maior parte dos liquidos que n'agua são soluveis; é

um pouco hygrometrica, e não tem reacção alguma acida ou alcalina.

Como se fôra oleo, é unctuosa ao tacto, não se evapora exposta ao ar, e não se decompõe senão a uma temperatura muito elevada.

Imbrifica os tecidos vivos sobre que se applica, amollece-os, sem os engordurar, mistura-se em certas proporções com a banha e com os corpos gordos, dissolve os oleos volateis, e não ranceia nem fermenta espontaneamente.

D'estas propriedades, communs aos oleos e á agua, de que a glycerina goza, conclue o Sr. Cap que muito proveito se pode vir a tirar, e promette sobre as suas applicações industriaes fazer um trabalho differente da Memoria que extractamos do J. de Ph. e Ch., na qual so a considera debaixo do ponto de vista medico, como vamos vêr.

Segundo as experiencias dos Srs. Startin, Yearsley, e Wakley, em Londres, dos Srs. Bazin e Cazenave, em França, e do Sr. Dallaz, na Russia, a glycerina é util na maior parte das affecções da pelle.

Segundo as observações d'estes Praticos a glycerina penetra facilmente nos poros da pelle, amollece-a, e conserva-a, por ser hygrometrica, sempre humida, impedindo assim que a derme seque e se torne espessa. Faz cicatrizar as gretas dos peitos, e da pelle cuja molleza conserva diminuindo-lhe o erethismo.

A sua acção sobre a pelle é tal que o Dr. Dallaz diz que a glycerina é o mais efficaz de todos os agentes cosmeticos conhecidos.

Affirma o Sr. Cap que de muitos Medicos auctorisados soubera terem empregado com muita vantagem a glycerina, e invoca o testemunho do Sr. Trousseau, que diz tirar d'ella grande proveito nas affecções superficiaes da pelle, mormente no prurigo devido a um principio dartroso; nas affecções da pelle que o uso dos corpos gordos ou excitantes irritaria; nas phlegmasias cutaneas, de natureza pruriginosa, que muitas vezes affectam as partes genitais e o anus.

O Sr. Bazin prefere a glycerina aos cosmeticos irritan-

tes, taes como o oleo de cade, a agua de alcairão, asso-
luções salinas e o sublimado, na eczema, na zona, acnea,
ichthyose e em todas as molestias de pelle que não de-
pendem da alteração dos grandes apparatus internos.

As experiencias medicas de que resultaram as indica-
ções que acabamos de mencionar promoveu-as o Sr. Cap,
a fim de fundamentar as asserções que avançara a tal res-
peito, em uma Memoria que em 1851 depositou, fechada,
na Academia das Sciencias de Paris.

Destinos pharmaceuticos da glycerina.

Em virtude de suas propriedades mixtas presta-se mui-
to a glycerina a todas as formas pharmaceuticas. Pode
empregar-se pura ou unida á maior parte dos agentes the-
rapeuticos.

Mistura-se em todas as proporções com a agua dos ba-
nhos das injeções, das fomentações, e loções de todas as
naturezas. Applicada sobre queimaduras e outras feridas
preserva-as do contacto do ar, e faz que os seus bordos se
conservem molles. Adicionada ás cataplasmas conserva-as
brandas e impede que adhiram pelas margens á superficie
sobre que se applicam.

O Sr. Cap creê estar a glycerina destinada a figurar en-
tre os poucos excipientes que se conhecem, sendo o seu
logar entre a agua e o oleo, por quanto ella se une tan-
to aos liquidos aquosos e alcoholicos, como á banha, aos
unguentos, ás pomadas, aos sabões e sabonulos. Pode
servir de base aos linimentos, ás uncturas e emboirações.
Mistura-se com os extractos, tincturas, alcoholatos, e vi-
nhos medicinaes; e poucas gottas d'ella ajunctadas a qual-
quer massa pilular não a deixam seccar, &c.

Além d'estas applicações muitas provém da proprieda-
de que tem de dissolver os acidos vegetaes, todos os saes
deliquescentes, os sulphatos de potassa, soda, e cobre, os
nitratos de potassa, e de prata, os chloruretos alcalinos,
a potassa, soda, baryta, estronciana, bromio, iodo, e até
o oxydo de chumbo.

Dissolve ou suspende os alcaloides vegetaes, como os li-

quidos aquosos, e não obstante, os productos que resultam da dissolução podem servir como se tivessem o oleo por excipiente. Os saes de morphina dissolvem-se na glycerina completamente mesmo a frio, quasi em todas as proporções. O sulphato de quinina dissolve-se na proporção d'um decimo, a quente; porém, esfriando, precipita-se em grumos mamelonados, que triturados com o liquido que os sobrenada, lhe dá forma e consistencia de cerado muito apropriado para fricções e emborçações. O mesmo acontece com os saes de estrychnina, brucina, veratrina, e com a maior parte das preparações da mesma ordem.

A observação de factos taes decidiu o Sr. Cap a estabelecer em Pharmacia uma nova ordem de medicamentos, tanto magistraes como officinaes, dos quaes será excipiente a glycerina.

Conformando-se com as nomenclaturas, que mais racionaes lhe pareceram, e tomando para base do nome da nova ordem de medicamentos, a palavra *Glycerol*, designou-a pelo termo *Glycerolicos*, e chamou ao genero principal *Glycerolados*.

O logar que julga convir aos glycerolicos nos quadros de classificação é juncto dos hydrolados, oleolados, saccharolados liquidos e melleolados, porque n'estes medicamentos a agua, o oleo, o assucar e o mel, fazem o mesmo papel.

Apresenta o Sr. Cap, depois de expôr as suas opiniões acerca d'esta nova ordem de medicamentos, um exemplo pratico do modo porque se deve applicar aos glycerolicos a nomenclatura geral, é como se segue:

Uma solução glycerolica de chlorhydrato de morphina, por exemplo, de sulphato de quinina, ou de nitrato de estrychnina, será um *glycerolado* de morphina, de quinina, ou de estrychnina, cujas proporções relativas serão determinadas ou pelo Codex ou pela formula magistral do Medico.

Depois de publicada em França a Memoria do Sr. Cap, participou o Sr. Dalpiaz aos Redactores do Journ. de Ph. et de Chim. que recebera de Inglaterra glycerina, cuja con-

sistência não excedia 25 graus, e perfeitamente incolor; porém descorada e privada em parte do cheiro fetido pelo chloro, de que resulta conter muito chlorureto de calcio e chloro livre, que se reconhece pelo cheiro. Esta glicerina é impropria para os *glycerolados* de substancias salinas ou medicamentosas d'alguma actividade.

Respondeu a esta participação o Sr. Cap, confirmando-a; e acrescenta: que o processo por elle proposto é particularmente applicavel á glicerina que se destina aos usos ordinarios; que em quanto a que se houver de empregar em Pharmacia, quando fôr para uso externo, pode dispensar-se uma absoluta brancura, porém o que é essencial é que *não tenha cheiro algum*, e que contenha a menor quantidade possivel de saes calcareos ou de outra natureza. Que algumas préparações pharmaceuticas exigirão *indispensavelmente* a glicerina chymicamente pura, por exemplo, os *glycerolados* de substancias salinas e os que forem de uso interno, resultando d'isto que, além da que se houver d'empregar no commercio e no uso interno, que deverá ser inodora, mais ou menos branca, e de densidade determinada, necessitarão algumas vezes os Pharmaceuticos empregar-a chymicamente pura.

Sousa Telles, Junior.

CHYMICA.

Centro de Documentação Farmacêutica

Estudo chymico das sementes do amendoi.

da Ordem dos Pharmacêuticos (*Arachis hypogea.*)

Com este titulo publicou-se ha pouco uma excellente Memoria do nosso Mestre o Sr. Julio Maximo d'Oli-
ra Pimentel, Lente de Chymica na Eschola Polytechnica de Lisboa.

Não nos sendo licito publicar-a na integra, por ter sido offerecida pelo seu Auctor á Academia Real das Sciencias de Lisboa, de que é Socio, damos d'ella um extracto

à fim de que o conhecimento dos factos alli consignados se vulgarise, e todos os nossos Collegas diligencieiem lê-la, do que lhes resultará grande proveito.

De todos os homens que em Portugal professam a Chymica é o Sr. Oliveira Pimentel o que mais se tem dedicado ao bem do paiz, dando aos seus estudos uma direcção tal que nos escriptos por elle publicados, ja hoje numerosos, principalmente attendendo aos muitos cargos que exerce, encontram a Medicina, a Pharmacia, a Industria, e as Artes um bom subsidio.

A Memoria a que especialmente alludimos, éscripta com a franqueza e mestria de um homem cujo talento fecundou a intlimidade com os maiores Chymicos da Europa, interessa-nos sobremaneira, não so pelo lado scientifico mas pelo da applicação.

Actualmente as plantas mais uteis para Portugal vão sendo dizimadas por molestias, que a sciencia conhece pelos symptomas e pelas desastrosas consequencias, mas a que desgraçadamente não sabe dar remedio.

Lastima-se o agricultor, contristam-se os proprietarios, desfallece a industria, e o povo teme a fome, vendo de anno para anno rarearem as colheitas e exaurirem-se as fontes mais copiosas dos alimentos.

Com poucas excepções a agronomia tem sido até agora entre nós mais rotineira do que scientifica. O agricultor pede á terra que lhe dê os mesmos fructos que a seus paes e avós dera em abundancia, e magoa-se de a ver remissa e mesquinha, sem que se lembre da possibilidade de ver brotar d'um terreno fatigado de produzir certas especies outras, senão mais, ao menos tão prestadias como as que lhe escasseam.

Graças aos progressos da Chymica, a fome é hoje um flagello menos assustador do que ja foi.

A aclimação de especies novas, a variação das culturas, a fertilisação do solo, promettem um prospero futuro aos que se convencerem de que as tradições devem ceder o passo á sciencia, e de que a sciencia possui recursos poderosissimos, e incessantemente se occupa em resol-

ver estes problemas tão intimamente ligados com os interesses mais vitaes da sociedade.

O agricultor unicamente practico necessita associar-se ao Chymico e ao Botanico, para que não seja victima de ensaios empiricos que podem illudir suas esperanças e comprometter a sua fortuna.

Em Portugal, se a memoria nos não engana, é o Sr. Oliveira Pimentel o primeiro Chymico que tracta d'um modo verdadeiramente scientifico questões d'esta ordem.

A exposição agricola de 1851, primeira que se fez em Portugal, devida ao zelo e patriotismo do nosso respeitavel amigo o Ex.^{mo} Sr. Ayres de Sá Nogueira, além de muitos outros bons resultados que produziu, foi a causa remota do estudo que o Sr. Oliveira Pimentel fez do amendobi. Alli viu sementes d'aquella planta e productos d'ella extrahidos; suscitou-se-lhe o desejo de apreciar o seu valor, de conhecer até que ponto conviria promover a sua cultura, e de preparar por meio da analyse todos os dados scientificos que podessem servir de base aos ensaios agronomicos da mesma planta, no caso de a julgar vantajosa.

Como nos diz o Auctor da Memoria o amendobi, conhecido desde remotos tempos, so apparece descripto exactamente nas Decadas de Trew, em 1763.

Desde aquella epocha foi objecto de varios estudos, mais botanicos e economicos do que chymicos.

Um Conego hespanhol, chamado D. Francisco Tavares Ulloa, foi em 1798 o Parmentier do amendobi; como o patriota francez, Ulloa esforçou-se em dotar a sua terra d'uma planta cujas applicações tinha por utilissimas; mas, como acontecera ao propagador das batatas, levantou-se contra elle fortissima opposição. Entre a cohorte de argumentos, com que tentaram abalar a convicção do bom Conego, não duvidaram inventar um que o deveria magoar bem na consciencia; asseverando que o amendobi era altamente attentatorio da castidade, o que, como affirmá o Sr. Oliveira Pimentel, é completamente falso.

Felizmente para a humanidade, a não o serem o bas-

his e o opio, as plantas são perfeitamente neutras n'estas questões de concupiscencia, como poderiam provar os que se pertendiam castificar fazendo uso do cordeiro da castidade (*vitex agnus-castus*).

D. Antonio José Cavanilles, tambem hespanhol, secundo em Madrid, no anno de 1800. as experiencias de Ulloa; porém, segundo observa o Sr. Oliveira Pimentel, com muito boas razões as experiencias de Cavanilles são insufficientes para d'ellas se tirar consequencias a favor ou contra a cultura da planta de que se tracta.

Discutindo as experiencias acima mencionadas, e outras que não mencionamos, algumas das quaes não foram propicias á cultura do amendobi, o auctor da Memoria affirma que, além d'outras vantagens que se podem encontrar nos productos da planta, uma circumstancia a torna muito recommendavel qual é a sua abundantissima producção; por quanto se diz nos escriptos a que se refere, que muitas vezes uma semente produz duzentas e até trezentas sementes novas. Parecem estes resultados ao Sr. Pimentel excepcionaes, diz que é muito commum por uma obterem-se cem sementes; e como prova de que prudentemente se não deve esperar tamanha colheita cita uma cultura experimental, feita em 1852 nas terras da Companhia das Lezirias, na qual se obtiveram, de dous litros de amendobis com casca, semeados n'uma porção de terra composta de quatro partes d'arêa e uma d'humus, quatro decalitros d'estes fructos.

Depois das considerações agronomicas que deixamos apontadas, tracta o Sr. Oliveira Pimentel da exportação das sementes e do oleo que d'ellas se extrahе, e que tem sido até hoje quasi exclusivamente o producto que tem recommendado a planta.

Segundo Gasparin na Nova Granada cada hectare de solo produz 1800 a 1900 kilogrammas de sementes; em Hespanha a mesma superficie produz 500 kilogrammas, e em França muito menos: do que o Auctor da Memoria conclue que a producção é proporcional ao calor do clima e riqueza do solo. Cultiva-se em toda a costa occidental

da Africa, e em todas as regiões intertropicaes da America. Da costa de Guiné exporta-se grande quantidade para França, onde se lhe extrahê em grande escala o oleo.

O valor do amendobi levado, em 1843, do Senegal para Marsella, subiu a dous milhões de francos, e d'então para cá tem augmentado.

Vem na Memoria mencionados os que escreveram a respeito da extracção e qualidades do oleo d'amendobi. Foi d'estes o primeiro Tavares Ulloa; e mais especialmente tractou o assumpto D. Pedro Gregorio Echeandia que, além de se occupar da cultura e empregos economicos das sementes, alguma cousa disse da sua composição immediata e d'algumas das suas mais importantes propriedades.

Conclue-se, de tudo o que o Sr. Oliveira Pimentel colligiu a este respeito, que os processos empregados para a extracção do oleo tem sido differentes ou pelo menos diversamente modificados, que a quantidade obtida tem variado de um terço a um meio por cento, quantidade tambem obtida pelo Sr. Oliveira Pimentel, pela pressão, e segundo alguns, que parece não merecerem muito credito, tem-se obtido até sessenta por cento de sementes.

O ponto em que todos são concordes é em que este oleo é de excellente qualidade para todos os usos em que se emprega o oleo d'amendoas ou o azeite.

Passamos em silencio a analyse, incompleta d'Echeandia, e a discussão d'um ponto menos exacto de Gasparin, para tractarmos da parte mais interessante da Memoria que é a: *analyse immediata*. Antes de relatar as experiencias que fez para reconhecer a natureza das sementes do amendobi e dos processos que seguiu para isolar e pesar os seus diversos principios, faz o Sr. Oliveira Pimentel algumas considerações ácerca da difficuldade que ha em trabalhos d'esta ordem; não so por serem poucos e ainda insufficientes os meios que, para bem concluir-os, a Chymica actualmente possui, attentas razões alli expendidas, mas especialmente por lhe faltarem recursos que tem á sua disposição os que nos paizes civilisados se dedicam ao estudo.

Aos pragueiros que sem razão e cheios de philautia arguem os sabios e estudiosos portuguezes de não fazerem cousa alguma, respondemos aqui copiando textualmente as palavras do nosso Mestre, que não obstante occupar uma das mais importantes cadeiras de um dos primeiros estabelecimentos scientificos de Portugal, e poder dispôr de meios de que nenhum outro Chymico dispõe n'esta terra, teve a franqueza de se expressar assim:

« Para nós, que vivemos aqui tão fora dos arraiaes da sciencia, as difficuldades, que temos a vencer no estudo de qualquer objecto das sciencias phisicas, não se limitam so ás que procedem da natureza das cousas, mas accrescem ainda as que provêm da carencia dos indispensaveis recursos materiaes, que aqui se não encontram, sendo necessario creal-os á custa de muito tempo e trabalho, e mais do que tudo, os que nascem da falta de coadjuvação e conselhos dos homens experimentados n'estes difficeis ramos dos conhecimentos humanos. »

A analyse qualitativa foi dirigida no sentido de verificar se, extrahido das sementes do amendobi o oleo, a farinha contém os principios que a analyse tem demonstrado existirem nas sementes das leguminosas e nas farinhas dos cereaes.

Experiencias feitas por Tavares Ulloa provam que a farinha do amendobi, sem o oleo, pode mui bem servir para misturar com a farinha de trigo no fabrico do pão; que ella, so, produz pão e bolaxa de excellente qualidade, e que pode com vantagem associar-se ao cacáo de Caracas para fazer chocolate.

Effectivamente a analyse deu ao Chymico portuguez os mesmos resultados; os principios immediatos que encontrou são os seguintes: *agua, oleo, amydo, materias azotadas proteicas, assucar, dextrina? cellulosa?*

Antes de estabelecer o plano d'analyse quantitativa fez algumas tentativas de ensaio qualitativo, que expõe, por julgar que contribuem bastante para se conhecer a natureza chymica dos componentes das sementes que estudou, e por poderem suscitar algumas questões cuja solução interessa muito particularmente á physiologia vegetal.

Tomou as sementes inteiras e no estado normal, ferveu-as com agua por meia hora, e obteve um infuso côr de sangue, que, depois de frio, turvou e depoz uma pequena porção de materia parda-amarellada, que era formada por pequenas parcellas de epiderme separadas pelo attrito de umas sementes sobre as outras.

O liquido filtrado conservou por mais de tres dias a côr ligeiramente sanguinea sem se turvar, estando a temperatura do ar a 23° centigrados. Deu este liquido com os reagentes os resultados seguintes:

1.º Com o acido sulphurico depositou, passado algum tempo, um precipitado amarello-sujo em floccos.

2.º Com a agua de cal escureceu um pouco, e depositou no fim d'algumas horas um precipitado pardo-escuro.

3.º Com a potassa caustica tomou uma côr intensa de café; e ajunctando-lhe depois acido chlorhydrico mudou de côr, fazendo-se amarello.

4.º Com o sulphato de protoxydo de ferro escureceu, e no fim d'algumas horas o liquido estava azulado, havendo-se formado um deposito abundante e denegrido.

Revelaram estas reacções principalmente a existencia do acido tannico e da materia corante na epiderme, e provaram-a os seguintes ensaios.

1.º O liquido sobre que se haviam vertido algumas gottas d'acido sulphurico, depois de separado do precipitado, que aquelle acido originou, não escureceu pelo sulphato de ferro, e deu apenas um precipitado amarello-sujo.

2.º As sementes, que haviam passado pela primeira infusão, foram fervidas em nova agua, e deram outras infusões turvas, mas esbranquiçadas, que, pela addição d'algumas gottas d'acido sulphurico, depositaram um precipitado branco, sem se tornarem claras: mas com o repouso mostraram á superficie do liquido algumas gottas d'oleo.

3.º Este liquido depois de filtrado deu, com o sulphato de ferro, uma turvação branca, e depositou tambem precipitado branco.

4.º Com a potassa amarelleceu ligeiramente e depositou um ligeiro precipitado nebuloso amarelo-sujo.

5.º Pela ebullicão prolongada depositou floccos brancos, que sendo aquecidos, depois de séccos com a cal iodada em tubo d'ensaio, deram os vapores ammoniacaes, proprios das substancias azotadas.

6.º Com o acetato de chumbo deram todos os liquidos, provenientes d'estas infusões, abundante precipitado branco.

7.º Com o chlorureto de mercurio (Hg Cl) produziu-se turvação branca e ligeiro precipitado.

Tendo ficado sobre um panno uma porção de sementes que havia sido triturada com agua n'um gral, cobriu-se, passado tempo, de bolór e manifestou uma bella côr de rosa muito viva. Dissolveu-se esta materia corante no alcohol de 80º centesimaeas junctamente com uma porção d'assucar incristallisavel e do oleo; e, sendo o liquido alcoholico concentrado a banho-maria até á consistencia de xarope, fez-se côr de purpura intensa. A agua não a dissolveu, mas era muito solúvel no alcohol e no ether.

Suppõe o Sr. Oliveira Pimentel ser este phenomeno devido a uma alteraçã da materia corante que reside na epiderme; foram infructiferos todos os esforços que fez para descobrir a causa d'ella e para a reproduzir, porém suggerio-lhe este incidente a ideia de fazer algumas investigações sobre a materia corante do episperma do *amendobi*.

Poz em digestão as sementes com o acido acetico, com o alcohol, e ether. Ao acido acetico cederam uma materia corada, solúvel na agua e nas lixivias alcalinas, sem alteraçã de côr; insolúvel no ether, e so em parte solúvel no alcohol de 36º. A côr d'esta materia era vermelha, não tinha sabor gorduroso, mas unicamente o amargo da materia extractiva.

O alcohol dissolveu particularmente o assucar, e uma porção de materia gorda corando-se de pardo côr de café, como a côr ordinaria dos extractos.

O ether aquoso dissolveu particularmente o oleo e o acido tannico, corando-se também de escuro.

Em consequencia d'estes resultados resolveu-se o Sr. Oliveira Pimentel a separar das amendoas o episperma para que a materia corante e o acido tannico, que a ella exclusivamente pertencem, não influissem na dosagem dos principios immediatos que constituem os cotyledones.

O bagaço das sementes descascadas, e privadas da maior parte do oleo pela pressão, foi lixiviado longamente pelo ether aquoso. A solução etherea distillada deixou um liquido que se dividiu em duas camadas, uma formada pelo oleo ou materias gordas da semente, e outra aquosa de sabor adocicado, que, sendo filtrada e concentrada a banho-maria, depositou, no fim de muitos dias, crystaes prismaticos duros, estalando quando se apertavam entre os dentes, de sabor ligeiramente doce, muito solúvel na agua, insolúveis no alcohol e no ether, fusíveis sobre uma lamina de platina, mas queimando-se depois a uma temperatura mais elevada.

A pequena quantidade d'estes crystaes não permittiu que, por ensaios mais numerosos, se podesse bem determinar a sua natureza.

Suppõe porém o Sr. Oliveira Pimentel que seriam de *lactina*, substancia que Braconnot encontrou tambem nas bolotas do *Quercus racemosa* e *sessiliflora*; e accrescenta, entre outras considerações, que se se chegar a demonstrar plenamente a presença d'esta substancia nas sementes dos vegetaes, poderá a physiologia estabelecer com segurança importantes analogias entre a lactação dos animaes e a da plantula nos primeiros periodos do seu desenvolvimento. (Concluir-se-ha no numero seguinte.)

Lisboa, 18 de Março de 1854.

Sousa Telles, Junior.

Pesquisa de vestigios de sangue sobre uma faca coberta de ferrugem; pelo Sr. Daubrawa.

Ha ja algum tempo que o Sr. Daubrawa foi encarregado pela justiça de indagar se uma faca, que se julgava ter servido á perpetração do um crime, estava ou não manchada de sangue.

A lamina da faca, que tinha estado por muito tempo em logar humido, estava ferrugenta, porém era muito facil distinguir n'ella manchas brilhantes e carregadas, diferentes das da ferrugem. Aquecendo a ponta da faca, estas manchas se convertiam logo em pequenas escamas, em quanto que a ferrugem ficava perfeitamente adherente; pelo contrario, mergulhando-se a faca no acido chlorhydrico diluido, as manchas brilhantes não experimentavam alteração alguma, em quanto que a ferrugem se dissolvia facilmente.

Era provavel que estas manchas brilhantes fossem manchas de sangue; mas como os acidos organicos não azotados podem produzir manchas semelhantes, as escamas obtidas, quando se aqueceu a faca, foram mettidas em um pequeno tubo d'ensaio, e aquecidas á seccura sobre uma alampada d'alcohol; o papel tornasol vermelho, ligeiramente humedecido e posto na abertura do tubo, tornou-se immediatamente azul, em consequencia do desinvolvimento do gaz ammoniaco proveniente da hematosina do sangue; para mais segurança a lamina inteira foi mergulhada por muito tempo em agua distillada. A agua tomou uma coloração vermelha, e poudo muito bem, por meio de uma lente, reconhecer-se na faca no logar das manchas brilhantes, a fibrina ainda adherente ao metal.

A solução tractada pelo ammoniaco não deu precipitado algum; com o acido nitrico deu um precipitado branco; pelo aquecimento perturbou-se; pela agua chlorada deu primeiro uma cor verde, depois descorou-se inteiramente, deixando um deposito de floccos brancos; estes diversos liquidos evaporados á seccura, e incinerados, deram um residuo que foi tractado pelo acido chlorhydrico; na solução, filtrada, a presença do ferro foi demonstrada pelos reactivos conhecidos.

(*J. de Ch. méd. de Pharm. et de Toxic.*)

J. J. Alves.

Factos para servirem á historia do sangue, considerado em relação a Chymica legal; pelo Sr. Morin, Professor de Chymica na Eschoa de Medicina de Rouen.

A existencia do sangue nos fatos d'um assassino constitue um dos problemas mais importantes da Chymica judicial; a acção dos reactivos e o poder do microscopio, em um grande numero de casos, demonstram a presença d'este liquido organico, uma vez que o criminoso não tenha lavado os seus fatos com as precauções que a sciencia ensina, ou mesmo que o sangue, deposto sobre os tecidos, não tenha experimentado a fermentação putrida, destruindo seus materiaes caracteristicos.

O assassino, querendo precipitadamente destruir o elemento, muitas vezes essencial, da accusação, que vai pezar sobre elle, lava os seus fatos com agua quente, algumas vezes mesmo com sabão, com o fim de apressar a desaparição dos indicios irrecusaveis do seu crime; d'ahi resulta a fixação de certas materias do sangue sobre o tecido. Este liquido, assim condensado, dá á parte manchada uma consistencia superior á do resto do tecido, e forma manchas de côr escura mais ou menos carregada.

Estas manchas são de duas especies: umas vezes provém d'um jacto d'este liquido vital; outras vezes, são o resultado da embebição. Algumas vezes as primeiras tem a forma, por assim dizer, espheroidal, e isto acontece quando o sangue cahe sobre um tecido cheio de pequenas fibras, que retém e parecem oppor-se á sua justa posição favorecendo a sua coagulação. Se pelo contrario, o tecido é falto de pello, o liquido vital conservando por muito mais tempo a sua temperatura, e de alguma maneira a sua vida e fluidez, forma as manchas por embebição. Qualquer que seja o seu estado, logo que ellas são lavadas a uma temperatura superior á em que se coagula a albumina, apresentam a mesma côr.

Os meios ordinarios para demonstrar a presença do sangue sobre um tecido, consistem na immersão das manchas em agua distillada, com o fim de obter uma dissolução da materia corante com alguns elementos proteicos;

mas este meio de investigação é impracticavel a respeito das manchas que foram lavadas em agua fervendo.

Para resolver este problema, tem-se feito experiencias, que em seguida expomos: no momento em que se fez uma sangria em um individuo, recebeu-se o sangue sobre um pedaço de panno de linho; immediatamente o tecido foi atravessado por este liquido, e depois de algumas horas d'exposição ao ar, obtiveram-se manchas, que se tornaram mais consistentes que as outras partes do tecido, que lhes estavam proximas. Foram lavadas com agua a uma temperatura superior á que exige a albumina para se coagular. Por este contacto, as manchas tomaram uma côr mais escura que a que tinham antecedentemente. Depois d'esta lavagem na agua ordinaria submetteram-se á acção da agua fervendo e do sabão, e finalmente á da agua fria até que o liquido deixasse de ser opalino. Foi n'este estado e depois da deseccação que ellas se examinaram; sua consistencia era sempre superior á do tecido limpo, pois a lavagem não tinha dissolvido sensivelmente os elementos do sangue. Então tiraram-se por meio de tesoura alguns pedaços do tecido manchado, que se reduziram a pequenas fitinhas para as suspender em agua distillada. Depois de uma immersão prolongada o liquido não tomou côr, e a agitação não desinvolveu nenhuma estria, que podesse revelar a dissolução de um corpo mais consistente que o liquido empregado. Pela applicação do calor não patenteou côr opalina, que indicasse a dissolução das mais pequenas quantidades d'albumina.

O processo a seguir, para demonstrar a existencia d'este liquido organico coagulado sobre o tecido pela lavagem executada por um erimioso, consiste em pôr as manchas em contacto com uma ligeira dissolução de potassa pura, e, depois de algum tempo de reacção, obtem-se um liquido que é precipitado em branco pelo acido azotico, ou pelo acido chlorhydrico puro, o que prova a dissolução de um ou mais materiaes do sangue.

Por este tractamento alcalino, a mancha não perde de modo algum a sua côr, mas qual é então o corpo

que se acha fixado de uma maneira indelevel sobre o tecido? Para resolver esta questão, é mister pôr-se o tecido manchado em contacto com o acido chlorhydrico puro, que dissolve a materia da mancha, e forma uma dissolução, que levada com precaução á seccura, fornece um residuo com a propriedade de tomar uma côr azul muito pronunciada pelo ferro-cyanureto de potassio, e uma côr rubra de sangue pelo sulpho-cyanureto da mesma base.

Estes caracteres mostram com evidencia nas manchas de sangue lavadas, o ferro, um dos materiaes constituintes d'este liquido organico. D'aqui se conclue que, quando o Chymico chegar a provar, nas manchas de sangue lavadas, a existencia simultanea do ferro e de um elemento proteico d'este liquido organico, fornecerá á accusação um novo elemento de prova de culpabilidade.

(J. de Ch. méd. de Pharm. et de Toxic.)

J. J. Alves.

REVISTA DOS JORNAES.

(MARÇO DE 1854.)

Almiscar vegetal. — Lê-se no *Siglo Medico* o seguinte: O Sr. Hannon, Redactor da Prensa Medica de Bruxellas, propõe que ao almiscar, substancia pouco abundante no commercio, cara, e quasi sempre falsificada, se substituam as tres plantas seguintes: a *Adoxa moschatelina*; a *Malva moschata* de L.; e o *Mimulus moschatus* de Douglas. Estas plantas podem servir para preparar dous productos: a agua distillada e o oleo essencial moschado ou *almiscar vegetal*; que se obtém distillando estes vegetaes com as precauções convenientes. Os effeitos physiologicos do almiscar vegetal são mais sensiveis do que os do almiscar animal: tomado na dose de duas ou tres gottas o oleo do mimulus, produz no tubo intestinal, e no encephalo, uma acção excitante muito energica, vertigens, cephalalgia, &c., e a estes effeitos primitivos segue-se aba-

timento, somnolência, bocejos, e somno. As pessoas muito nervosas e as coloróticas experimentam com este medicamento viva excitação, e produzem vomitos. Os seus efeitos therapeuticos são identicos e mais energicos do que os do almiscar animal.

E' principalmente efficaz contra os ataques hystericos, contra os accidentes nervosos, que complicam com as febres typhoides, e nas neumonias ataxicas. — O Sr. Hannon fez preparar o oleo-saccharo com duas gottas de oleo essencial de mimulus e tres onças d'assucar branco; mandou tambem preparar um xarope (agua distillada de mimulus uma parte, assucar duas partes), pastilhas, pilulas, electuario, e uma poção cuja formula é a seguinte:

Essencia de mimulus moschatus.... 4 gottas,
Dissolva em alcohol..... q. b.

Ajunte:

Xarope de mimulus moschatus..... 1 onça,
Hydrolato de mimulus moschatus... 5 „
Misture. Para, de hora a hora, tomar uma colher.

Até aqui o Siglo Medico. Em quanto a nós as plantas indicadas pelo Sr. Hannon poderão ser utilizadas em therapeutica, depois de bem estudada a sua composição chymica e acção physiologica e therapeutica; porém parece-nos que difficilmente poderão substituir o almiscar cuja composição, como se sabe, é tão complicada. Será preferivel sempre o almiscar havendo toda a cautela em verificar a sua qualidade e pureza.

Premios pecuniarios. — A Academia das Sciencias de Paris distribuiu de recompensa a diversos sabios francezes, pelas obras por elles publicadas 27:200 francos, proximamente quatro contos trezentos e cincoenta e dous mil réis. Entre os contemplados figuram os Srs. Guibourt, com 2:000 francos, pela sua *Historia Natural das Drogas simples*; os Srs. Bequerel e Vernois, com 1:200 francos, pela sua *Memoria sobre a composição do leite da mulher sã e enferma*; o Sr. Willemin, com 1:000 francos, pela sua *Memoria sobre o grão d'Alepo*; o Sr. Fontan,

com 1:000 francos, pelas suas *Investigações sobre as aguas mineraes dos Pyreneos*; o Sr. Reynoso, com 500 francos, pela sua *Memoria sobre a presença do assucar nas urinas*.

Technologia chymica. — Nos Jornaes do Porto vem annunciada com este titulo uma obra do bem conhecido Chymico o Sr. Sebastião Bethamio d'Almeida. Brevemente começará a publicar-se. Seria fazer grande injustiça aos nossos Collegas julgar necessario recommendar-lhes uma obra do Sr. Bethamio d'Almeida. Ainda que outras razões não tivessem para coadjuvarem uma tal publicação, bastava so a de ser portugueza e de tal Auctor para que nenhum lhe recusasse a sua assignatura. Os prospectos ou requisições devem ser dirigidas ao Editor Antonio José da Silva Teixeira, largo do Laranjal n.º 4, no Porto.

Xarope de violetas. — No n.º 4 d'este Jornal demos noticia de um processo, proposto pelo Sr. C. Billot, para a preparação do xarope de violetas, e dissemos que o não poudemos verificar. No Jornal de Pharmacia e Chymica de Fevereiro encontrámos o relatorio que ácerca d'elle leu á Sociedade de Pharmacia de Paris o Sr. Huraut-Montillard, e no qual o declara inconveniente.

Efeitos do raio. — O raio, diz o Sr. Robin, dá lugar, como a electricidade e o calorico, a combinações, que absorvem instantaneamente o oxygenio interior, produzindo por isso a morte por asphyxia. A electricidade fulminante diminue a quantidade do oxygenio no sangue, e evita a corrupção. Tal é o resultado de recentes observações (*O Instituto*).

Morte inesperada. — Menier, Pharmaceutico industrial, que tinha conseguido pela sua probidade, intelligencia, e grande amor do trabalho uma reputação universal, e de cuja fabrica sahiam para toda a Europa preparados perfeitissimos, e os pós pharmaceuticos que tanta voga tem em Portugal, succumbiu ha pouco tempo. Parece que foi victima de desgostos causados por infames accusações que os seus adversarios pela bocca pequena lhe faziam. O Imperador visitara a sua fabrica, e em recompensa dos serviços por elle prestados á industria concedeu-lhe uma

condecoração, que recebeu estando já mortalmente doente.

Nomeação. — Foi nomeado Professor de Pharmacia na Faculdade de Barcelona o Sr. Munner. O joven pharmaceutico foi substituir o Sr. Balcells que se jubilara.

Honras a De Candolle. — Inaugurou-se solemnemente no dia 14 de Fevereiro, em Montpellier, o busto do sabio Botanico De Candolle. Assistiram á cerimonia as principaes auctoridades do departamento, muitos Academicos, e outras pessoas de distincção.

Os Srs. Jourdan, Gervais e Martius leram discursos em que memoraram os dotes do sabio a quem a cerimonia era dedicada.

Nova planta saccharina. — Extrahimos da *Gazeta Medica de Lisboa* a seguinte noticia. Existe em o norte da China uma planta a que chamam a *planta do assucar*. Pelas ultimas informações dadas á Sociedade Central d'Agricultura de Paris, consta que um so caule d'esta planta dá 150 grammas de succo, o qual, ensaiado pelo saccharimetro, mostra conter 10 a 13 por cento d'assucar.

Comparando este succo com o da betteraba vê-se que ha uma differença de 30.000 kilogrammas por hecetar.

Além d'isto é branco e transparente como a agua de Colonia, e parece não conter tantas materias estranhas como o da betteraba, produzindo metade mais assucar que este ultimo.

Mistura que se deve administrar nos casos de envenenamento quando se não tem podido conhecer a natureza do veneno.

Quando não tem sido possível reconhecer a natureza do veneno propinado, depois do emprego conveniente dos vomitorios, pode fazer-se uso da seguinte mistura pulvulenta, que tem a vantagem de neutralisar a acção da maior parte dos venenos mineraes, e sobre tudo dos preparados de arsenico, mercurio, e cobre.

Magnesia calcinada.....	} aã partes eguaes.
Carvão em po	
Sesquioxydo de ferro.....	

Para administrar em uma quantidade de agua sufficiente em grandes doses.

Extrahimos este artigo da Gazeta Medica de Lisboa, que o trascrevera do J. des Connaissances médicales.

Nickel e cobalto em algumas aguas ferreas.—

O Sr. Ossian Henri, movido pela descoberta que fez o Sr. Mazade, Pharmaceutico francez, da existencia do oxydo de titano, do zirconio, do cobalto, e do nickel em algumas aguas ferreas, fez varias experiencias a fim de descobrir o processo para separar o nickel e o cobalto d'um modo que satisfizesse o espirito. Eis-aqui o resultado dos seus estudos.

Tome-se uma grande quantidade d'agua mineral, ajunte-se-lhe um pequeno excesso de carbonato de soda, deixe-se formar o deposito ao ar, *para que todo o ferro se peroxyde completamente.*

Separe-se o precipitado, tracte-se pelo acido chlorhydrico puro, e evapore-se o liquido convenientemente para separar o *oxydo do titano e o zirconio*, se existirem, e uma grande parte da area ou da silica. O soluto diluido contém principalmente alumina, cal, magnesia, ferro, manganéz, nickel e cobalto.

No soluto deite-se carbonato de soda, e o precipitado que se forma dilua-se em muita agua distillada e agite-se por muito tempo. Depois de se ter por este modo lavado muito bem e peroxydado, ponha-se por algum tempo em contacto com agua distillada saturada d'acido carbonico, que se dissolve, sensivelmente, os carbonatos terrosos e os de nickel e cobalto. Filtre-se o liquido, e ou se faça passar atraves d'elle uma corrente de sulphydrico ou se tracte pelo sulphurato de soda.

No liquido formam-se, quasi sempre, mui vagarosamente, *precipitados negros ou anegrados de sulphuretos de nickel e de cobalto*, se os metaes não existem em quantidades minimas, por que n'este caso manifestam-se dando ao liquido uma *côr cinzenta-suja*.

Passado algum tempo separem-se os precipitados, lavem-se com agua carbonica, e tractem-se pela agua regia.

Feita a solução n'este dissolvente, evapore-se quasi até á seccura, tracte-se pela agua para separar fragmentos de enxofre, e evapore-se até á seccura para expulsar a maior porção que fór possível do acido.

Dissolva-se o residuo em agua, ajunte-se carbonato de soda puro, para que os metaes se transformem em carbonatos; e tractem-se estes pelo acido oxalico para que se convertam em oxalatos. Se os liquidos estão pouco acidos, os oxalatos de nickel e de cobalto são mui pouco soluveis; e por isso é mister, se os liquidos estão muito acidos, satural-os com o bicarbonato de soda ou potassa.

Separem-se os oxalatos, adicione-se-lhes um grande excesso d'ammoniac, filtre-se e deixe-se evaporar espontaneamente ao ar quente.

O oxalato ammoniacal de nickel, perdendo o excesso de ammoniac, precipita-se em *po verde-maçã sujo*; fica o sal duplo de cobalto que constitue o liquido *cór de rosa* ou *avermelhado*, se o metal é em quantidade um pouco consideravel.

Cada um d'estes oxalatos decomponha-se por um carbonato alcalino com auxilio de calor. Cada um dos precipitados deve ser tractado pelo borax e submittido a uma forte calcinação ou fusão.

O nickel dá um vidro de *cór verde-suja*, e o cobalto produz tambem um vidro, umas vezes *azul* ou *violeta* e outras *cór de rosa*, principalmente se contém algum traço de ferro.

Sousa Telles, Junior.

Centro de Documentação Farmacéutica
da Ordem dos Farmacêuticos

PEÇAS OFFICIAES.

Ill.^{mo} Sr. — Sua Magestade O SENHOR D. PEDRO V., a quem foi presente a mensagem que Lhe dirigiu a Sociedade Pharmaceutica Lusitana, Dignou-Se annuir com toda a benevolencia aos desejos que ella Lhe manifestou, tomando-a debaixo da Sua Real Protecção. O que com muito gosto participo a V. S.^a

Deus Guarde a V. S.^a Lisboa, em 18 de Fevereiro de 1854. — Ill.^{mo} Sr. José Tedeschi, Presidente da Sociedade Pharmaceutica Lusitana. — *Visconde da Carreira.*

SENHOR ! — Deu-Vos o nascimento a Realeza ; as virtudes e sabedoria grangearam-Vos o epitheto nobilissimo de bom e sabio Rei.

Na primavera da vida raros Principes tem, como Vossa Magestade, avassallado tantos corações d'homens livres, e nobilitado um Throno d'heroes.

A providencia destina-Vos para serdes, como Tito, as delicias da Nação Portugueza ; e é por isso que a Sociedade Pharmaceutica Lusitana vem hoje, respeitosa-mente, pedir-Vos queiraes Conceder-lhe a Graça de a tomar sob Vossa Protecção, como Se Dignaram fazer Sua Magestade A RAINHA, de saudosa memoria, e El-Rei O SENHOR D. FERNANDO, e permittir que o Vosso Real Nome, como o d'El-Rei Vosso Augusto Pae, seja inscripto no quadro da nossa Sociedade.

Lisboa e Sala das Sessões da Sociedade Pharmaceutica Lusitana, em 17 de Fevereiro de 1854. — *José Tedeschi*, Presidente. — *Henrique José de Sousa Telles*, Primeiro Secretario. — *João Manuel Lopes Belém*, Segundo Secretario.

Extracto das Actas das Sessões Litterarias.

Acta n.^o 477, de 9 de Fevereiro de 1854.

Presidencia do Sr. José Tedeschi.

A's sete horas da noute abriu o Sr. Presidente a sessão, e em seguida foi lida e approvada a acta da antecedente, e deu-se conta da correspondencia e dos objectos doados.

Procedeu-se á discussão do quesito do Sr. Corrêa, apresentado na precedente sessão: *Nas analyses chymico-legaes será conveniente a carbonisação das visceras, e outras materias, para se reconhecer a existencia de toxico?*

O Sr. J. D. Corrêa pediu a palavra, e disse o seguinte :

Sr. Presidente, quando na precedente sessão apresentei este quesito, pedi que houvesse sobre elle pequena discussão ou palestra scientifica; com o fim de cada um de nós emittir a sua opinião ácerca da carbonisação das visceras e outras materias nas analyses chymico-legaes, e apresentar o que houver observado a este respeito.

A importancia d'esta parte da Chymica é de todos reconhecida; e sendo os Pharmaceuticos muitas vezes chamados, como Peritos, para procederem a estas analyses, incumbe-nos o dever de prestar á Justiça as luzes que espera de nossos conhecimentos, e á defesa os meios de desculpar o accusado.

Esta Sociedade, seguindo os preceitos dos melhores Chymicos, de quinze analyses chymico-legaes que tem feito, em dez empregou a carbonisação pelo acido sulphurico em capsulas de porcellana.

Os Srs. Lassaigne, Regnault, e Gaultier de Claubry, receiando (pelas suas observações) que a carbonisação, assim feita em capsulas, dê logar a perdas de toxico, aconselham que se effeitue em retorta de vidro munida d'um balão tubulado.

Os toxicos inorganicos e organicos que mais vulgarmente se empregam no crime d'envenenamento são: o *acido arsenioso*, o *bichlorureto de mercurio*, a *strychnina*, e a *morphina*.

Na carbonisação das visceras emprega-se, geralmente, o acido sulphurico, e mais tarde a agua-regia; e, terminada que ella seja, em capsula de porcellana, continua-se com a applicação do calor até serem expellidos os acidos. Tenho observado, na minha practica, que, com toda a cautela que haja, o acido sulphurico carece d'uma temperatura assás elevada para ser expellido ou reduzido a vapôres, e que ella é mais que sufficiente para volatilisar o acido arsenioso, o bichlorureto de mercurio, e até mesmo decompôr qualquer toxico organico.

A carbonisação em retorta de vidro estou certo que apresenta menos inconvenientes, mas não a julgo ainda proficua; não so por que os liquidos distillados nem sem-

pre ficam nas melhores condições para a analyse, mas por que não evita a decomposição dos toxicos organicos, e até mesmo a formação de corpos insolueis pelo contacto do bichlorureto de mercurio com as materias organicas.

O Sr. Regnault, no seu Curso elementar de Chymica, diz: « quando o acido arsenioso exista em quantidade consideravel nas materias sujeitas ao ensaio, pode operar-se a carbonisação pelo acido sulphurico em capsula de porcellana; mas, se a proporção do veneno for pequena, ha sempre a receiar a volatilisação, mormente quando as materias encerram chloruretos, dando logar á formação de chlorureto d'arsenico que é muito volatil. »

N'este modo de considerar a qualidade e quantidade do toxico existente nas materias sujeitas ao ensaio, acho eu egualmente que se devem apresentar grandes difficuldades practicas.

Sr. Presidente, pelo que deixo exposto espero que os meus Collegas resolverão as duvidas que apresentei, e facilitarão o juizo que esta Sociedade tem de dar sobre o quesito em discussão.

O Sr. J. A. Rodrigues disse: Eu direi duas palavras acerca das duvidas apresentadas pelo Sr. Corrêa. Quando se tracta de achar e reconhecer um radical metallico, misturado ou combinado com uma grande quantidade de materias organicas, é indispensavel destruir primeiro aquellas pela carbonisação ou por outro qualquer meio que a experiencia tenha ensinado; a preferencia que se deve dar, a um ou outro processo, depende da natureza do radical que se procura e da practica do operador; mas em regra é uma operação indispensavel.

Quando porém se pertenda achar uma substancia organica, qual seria o operador que começasse por destruir a substancia que ia procurar? assim o processo para demonstrar a presença de um toxico organico é differente; nem eu creio haja quem se lembre de carbonisar, para encontrar a morphina, por exemplo, no producto da carbonisação.

Que a operação deve ser feita em vasos fechados, em

apparelhos distillatorios, principalmente em certos casos, é tambem uma cousa resolvida e que se deve ter sempre em attenção, sobre tudo quando se pode formar um composto volatil, como nos casos de haver mercurio, por exemplo.

Finalmente a formação de compostos insoluveis, e notavelmente a combinação da albumina com o bioxydo de mercurio, podem ser um obstaculo a appareição do mercurio, quando se pertender achal-o pelos processos de via humida; mas não o pode ser quando se empregar a carbonisação, por que a parte organica do composto será destruida n'aquella operação, e o mercurio dissolvido no reactivo acido pelo qual se tractar o carvão obtido.

Estes dous Consocios ainda continuaram a fallar por mais duas vezes n'esta palestra; e como não houvesse mais nenhum Socio que tivesse pedido a palavra, o Sr. Presidente deu terminada, por hoje, esta pequena discussão.

O Sr. Telles Junior disse que tendo-se approved, na ultima sessão, uma proposta para se pedir ao Governo a revisão do Codigo Pharmaceutico Lusitano, julgava muito conveniente que a Sociedade motivasse esta sua representação, fazendo primeiramente uma analyse do dito Codigo. Que esta analyse so devia ser feita em sessão, formula por formula, fazendo-se os competentes apontamentos ou notas, que depois servirão de base para a sobredita representação.

A cerca desta moção fallaram ainda mais outros Socios, e deliberou a Sociedade que a Mesa fosse dando para Ordem do Dia um certo numero de formulas, para serem discutidas.

Pelas nove horas fechou o Sr. Presidente a sessão.

Acta n.º 478, de 23 de Fevereiro de 1854.

Presidencia do Sr. José Tedeschi.

Foi aberta a sessão pelas sete horas e um quarto da noute, lida e approveda a acta da antecedente, e deu-se conta da correspondencia e dos objectos doados.

O Sr. Presidente participou á Sociedade que tendo a Mesa feito subir á Presença de Sua Magestade O SENHOR D. PEDRO V. uma mensagem, pedindo-Lhe Se Dignasse permittir que o Seu Real Nome fosse inscripto no nosso quadro como Protector da Sociedade; Sua Magestade Se Dignara annuir aos seus desejos como ja se declarara (Vide pag. 84).

A Sociedade deliberou que a resposta de El-Rei fosse mencionada na acta, e que se declarasse que ella a recebera com o maior prazer, como prova da Benevolencia e Real Protecção de Sua Magestade.

O Sr. J. S. Pereira fez uma proposta de Candidato para Socio; e, observadas todas as formalidades do Regimento, foi acceito para Membro Effectivo o Sr. Joaquim de Sousa Pereira, Pharmaceutico.

O Sr. Telles Junior fez outra proposta semelhante; e, seguindo-se as mesmas formalidades, foi egualmente acceito para Membro Effectivo o Sr. Antonio Francisco Romano Baptista, Pharmaceutico.

Deu-se principio á discussão das formulas do Codigo Pharmaceutico Lusitano, sendo Relator n' esta discussão o Sr. Telles Junior. Discutiram-se as formulas acetato d' ammonia até acetato de potassa; fallaram varios Socios, cujas opiniões foram registradas pelo Sr. Relator, para depois serem votadas e publicadas no Jornal.

O Sr. Presidente levantou a sessão ás nove horas e meia, tendo dado para a ultima parte da Ordem do Dia da seguinte, a continuação da discussão das formulas do Codigo Pharmaceutico, desde acetoleos até acidos.

J. M. Lopes Belém,
2.º Secretario.

DIVERSIDADES.

Necrologia.

No dia 1 de Março falleceu, victima d'uma meningite, o nosso Amigo e Collega João Quintino d'Avellar.

Foi Pharmaceutico distincto não só pela intelligencia, esmero, e assiduidade com que exerceu sempre a Pharmacia, mas pela sua muita honradez, caridade, modestia e lhaneza.

Fôra ha pouco nomeado Vogal do Conselho de Saúde Publica do Reino; e, durante o curto espaço que exerceu aquelle cargo, trabalhou incessantemente a favor da Classe e do Publico.

No Centro Promotor dos melhoramentos das Classes laboriosas nunca se poupou a fadigas para coadjuvar a Associação, e foi um dos Socios que mais se empenhou a favor dos que vivem do trabalho.

Deus, que o dotara de qualidades dignas de servirem de exemplo, e que parecia destinal-o a um prospero futuro, tirou-lhe a vida no viço dos annos!

Respeitemos os insondaveis decretos do Todo Poderoso.

Acompanhou até ao Cemiterio do Alto de S. João o corpo do nosso Collega grande numero d'Amigos, não só das Classes Medicas, mas de todas as profissões e partidos; por que soubera grangear a estima de todos com quem tractara.

A Imprensa politica de todas as côres disse-lhes sentimentamente o ultimo adeus á borda da sepultura, e rendeu-lhe a derradeira homenagem fazendo justiça ás suas virtudes.

Sirva esta singela commemoração, escripta por quem não usa malbaratar elogios, de lenitivo a tantos que sentem a sua morte.

Deus haja a sua alma no Ceo.

Sousa Telles, Junior.

Nomeação.

O nosso Collega e Amigo José Dionysio Corrêa foi nomeado pelo Governo Vogal Pharmaceutico do Conselho de Saúde Publica do Reino, logar vago pela sentida morte do Sr. João Quintino d'Avellar.

Foi acertadissima a escolha, por que o Sr. Corrêa, além de ser um Pharmaceutico estudioso, de muita practica, e mui zeloso dos interesses scientificos e moraes da Classe, é dotado da urbanidade, prudencia, e inteireza que se requerem especialmente nos homens destinados ao serviço da republica.

O Governo, procedendo assim na escolha dos funcionarios publicos, honra-se e honra a Nação.

Sousa Telles, Junior.

Bibliographia.

Compendio popular de Physica e Chymica applicadas á Industria; obra approvada em concurso pelo Conselho Superior de Instrução Publica, e premiada pelo Governo para uso das Escolas primarias: pelo Sr. João Ignacio Ferreira Lapa, Lente proprietario da Eschola Veterinaria.

Folgâmos de poder dar aos nossos leitores a boa nova de que vae dentro em pouco tempo publicar-se um livro, cuja falta era geralmente sentida.

Esmorecem, em Portugal, os maiores engenhos, e passam despercebidos muitos homens de vasto saber, por que lhes não é possível affrontar as immensas difficuldades que é mister vencer para publicar qualquer obra.

Queixam-se muitos da negligencia dos que sabem e podem escrever, porém esquecem-se de que, além do capital intellectual que um auctor emprega, tem de fazer grandes despesas quasi sempre improductivas, por que em a nossa terra ainda se não desinvolveu o gosto da leitura instructiva.

Até agora, salvas poucas excepções, tem-se apenas lo-

cupletado por meio de publicações litterarias e scientificas os que especulam n'este genero, como qualquer agiota ignobil; e os que de boa fé sacrificaram tempo e estudo, e esgotaram o seu pequeno peculio a fim de serem uteis aos seus concidadãos, victimas d'uma concorrência desigual, veem-se na necessidade de ceder o passo aos vendilhões da imprensa.

Não obstante isto, confiado no bom juizo do publico, deliberou-se o Sr. João Ignacio Ferreira Lapa a publicar o seu Compendio popular de Physica e Chymica. O joven Professor da Eschola Veterinaria, respeitavel pela intelligencia e dignidade com que desempenha as funcções do magisterio, e reconhecido pelos seus escriptos em diversos jornaes, vae fazer um grande serviço á instrucção com este livro, que, posto seja destinado para as escholas primarias, hade utilizar não so aos que comecarem, mas até aos que houverem concluido os seus estudos.

A' deferencia e amizade do Auctor devemos o conhecimento da sua obra, que mui particularmente recommendamos aos nossos Collegas.

Vem alli tractados os mais importantes principios da Physica e Chymica d'um modo claro, conciso, e agradavel, e esclarecida a doutrina com numerosas e perfeitas gravuras entrecaladas no texto; tornando-se d'este modo a leitura mais amena e fixando-se a attenção ainda a mais inattenta.

Esperamos que os nossos Collegas não deixarão de auxiliar uma empresa tão util.

Sousa Telles, Junior.

da Ordem dos Farmacêuticos

PHARMACIA.

**Nota sobre a preparação dos oleos e gorduras medicinaes ;
pelo Sr. Lhermite.**

Ha um certo numero de medicamentos officinaes, tendo por excipiente um corpo gordo e materias vegetaes por agentes therapeuticos, que o Codex conservador manda preparar por meio de plantas verdes: isto, sem duvida, pelo respeito á tradição, visto que este processo reúne todas as condições desfavoraveis. A materia gorda, exposta á acção simultanea d'uma temperatura de 100°, pelo menos, e d'uma corrente de vapor aquoso durante muitas horas, não pode deixar de alterar-se; pois que as hervas so d'ella se empregam depois de terem perdido toda a sua agua. A acção dos dous agentes indicados, sobre as plantas verdes não é indifferente: a coagulação da albumina (phenomeno o mais facil de prevêr) não tem, em todos os casos, como consequencia a perca parcial das materias que esta substancia, solidificada, envolve e a sua subtracção á influencia dos corpos gordos? Duas phases bem distinctas ha n'esta operação: a seccagem das plantas no meio do corpo gordo aquecido, e uma digestão das plantas sêccas no mesmo liquido; é unicamente n'este segundo periodo que o oleo exerce uma acção verdadeiramente efficaz. A primeira pode vantajosamente ser substituida por uma exsiccação ao ar livre, em que ellas melhor conservam suas propriedades, e não ha precisão d'expôr a materia gorda a um aquecimento que, além de ser superfluo, é prejudicial.

Preparei o anno passado o balsamo tranquillo, o unguento populeão e oleos de meimendo, belladona, estramonio, e cicuta, comparativamente com as plantas verdes e sêccas: não empreguei das segundas mais do que as quantidades obtidas por exsiccação de pesos eguaes aos das primeiras, a fim de ter d'uma e outra parte a mesma quantidade de substancia real.

As plantas sêccas forneceram-me sempre um producto de melhor qualidade; tanto quanto a vista, guia unica n'este caso, o poudre julgar; pois não é fora de proposito o concluir, em certos casos, pela conservação da côr da de outros principios organicos.

Repeli, este anno, as minhas experiencias, e tendo conseguido os mesmos resultados, não duvido renunciar, salva a auctorisação do Codex, ao modo operatorio que elle prescreve.

O commercio raras vezes fornece as plantas no estado mais conveniente para estas preparaçõs; é preciso que cada um faça seccar, no enxugadouro, as hervas que a ellas se destinam. E' ainda conveniente, antes de as lançar no oleo ou gordura, pôl-as por uma hora na estufa, moderadamente aquecida, onde se tornam de tal modo quebradiças, que basta esfregal-as nas mãos para as reduzir a um po grosso que logo se embebe.

A mistura é exposta ao calor do banho-maria, e em pouco tempo o liquido começa a esverdear.

Passadas uma ou duas horas, conforme a quantidade de substancias sobre que se opera, o corpo gordo deixa de corar-se e pode suspender-se esta parte da operação.

Quando ha, como na preparação do balsamo tranquillo, novas digestões a fazer, é conveniente expôr durante alguns instantes as novas plantas ao calor da estufa, a fim de lhes tirar algum resto de humidade que a pouca elevação de temperatura do oleo não faria dissipar. Pelo contrario, no modo ordinario de preparação, o oleo se conserva sempre com sufficiente calor, para tornar inutil a exsiccacão previa que recommendamos.

(*J. de Pharm. et de Chimie.*)

M. V. Jesus.

CHYMICA.

**Estudo chymico das sementes do amendobi (*Arachis hypogaea*);
continuado de pag. 75.**

Analyse quantitativa.

Dosagem da agua. A quantidade da agua foi determinada em quatro experiencias. As duas primeiras dosagens fizeram-se n'um apparelho exsiccador, a banho-maria, e em presença d'uma corrente d'acido carbonico perfeitamente sêcco; fizeram-se as duas ultimas em estufa d'oleo aquecida a 120° até não haver differença de peso em duas pesagens consecutivas.

As sementes empregadas foram privadas do episperma, como em quasi todas as dosagens dos principios immediatos. Teve o Sr. Oliveira Pimentel muito em vista abrigar as sementes do contacto do ar, a fim de que o oleo, absorvendo o oxygenio, não influisse no peso achado. Diz, porém, que lhe mostrou a experiencia que o oleo de amendobi absorve mui lentamente o oxygenio, e que esta absorção é, mesmo em volume, quasi inapreciavel durante as primeiras horas do contacto, e que so no fim de muitos dias se faz bem sensivel.

Os resultados em centesimos foram os seguintes:

	I	II	III
Sementes sêccas.....	92,772	93,005	93,509
Agua.....	7,228	6,995	6,491
	<hr/> 100,000	<hr/> 100,000	<hr/> 100,000
	IV	V	Medias
	93,137	93,560	93,1966
	6,863	6,440	6,8034
	<hr/> 100,000	<hr/> 100,000	<hr/> 100,0000

Dosagem do oleo.

Na dosagem do oleo empregou o Sr. Pimentel diversos

processos, a fim de poder resolver segurissimamente a tão controversa questão da quantidade d'esta substancia, que as sementes do amendoi contém.

Tomando muito em consideração todas as precauções que se requerem quando para tal fim se emprega o ether, e sobre todas a de ser este dissolvente purissimo e anhydro, para que, além do oleo, não dissolva outra alguma substancia, e empregando as sementes sêccas, servio-se do aparelho de deslocação aperfeiçoado por Payen, e dos tubos fechados á alampada e munidos de rolha esmerilhada.

Empregou tambem, em tubos fechados, a benzina pura, cujo uso lhe pareceu mui bom.

Attendendo a que o ether e a benzina so podem empregar-se commodamente para a separação do oleo, quando se tractam pequenas porções de materia, e querendo operar sobre maiores quantidades, seguiu dous processos: primeiro extrahiu d'uma certa quantidade de sementes o oleo por meio de forte pressão, e lavou depois o residuo com ether; segundo humedeceu com ether a pasta feita com as sementes e submetteu a massa, involvida nas dobras de papel, feito pelo mesmo Sr. Pimentel com a cellulosa da *agave americana*, a uma pressão forte, em prensa de cunhas.

D'entre todas estas experiencias menciona so o Sr. Pimentel os resultados das que mais confiança lhe mereceram, os quaes são, em centesimos, os seguintes:

	I	II	III
Bagaco	54,833	51,667	51,590
Oleo	45,167	48,333	48,410
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	100,000	100,000	100,000
		IV	Medias.
		52,380	52,618
		47,620	47,382
		<hr/>	<hr/>
		100,000	100,000

Dosagem do assucar.

Para dosar o assucar despojou as sementes do episper-

ma, cortou-as miudamente, privou-as do oleo, primeiro pela pressão e depois pelo ether, e tractou-as então pelo alcohol de 40° fervendo.

A media de tres dosagens foi 5^{gm.},550 por cento.

Suppõe o Sr. Pimentel que os 5,550 por cento obtidos não são so d'assucar incristallisavel. Teve razões para não fazer esta dosagem pelo processo de Barreswil, e para não empregar o polariscopo, e não tentou separar da materia saccharina as substancias que com ella o alcohol poudera ter dissolvido, a fim de não sacrificar quantidade d'assucar que podesse influir no resultado da analyse.

Dosagem do amydo.

O processo que o Sr. Pimentel seguiu na dosagem do amydo foi o indirecto.

Tomou a farinha das sementes do amendobi, sêcca e privada do oleo e do assucar, pôl-a em maceração a quente por algumas horas, em agua acidulada pelo acido sulphurico; diluiu-a depois e fez atravessar o liquido por uma corrente de vapor d'agua, até que um papel descollado, embebido no liquido e resfriado, não manifestou a menor alteração de côr em presença d'uma gotta de dissolução d'iodo. Filtrou então o liquido através d'um filtro tarado, lavou com agua quente a materia insolavel que ficou sobre o filtro; seccou-a na estufa a 100° junctamente com a tara do filtro e, pesando-a, obteve o peso da materia azotada com o da cellulosa e da materia inorganica insolavel, e subtrahindo este peso do da materia sujeita ao tractamento, considerou a differença como peso da fecula. Julgou exacto o resultado assim obtido, não só por que viu que coincidia com o obtido por differença entre o peso da materia normal e o dos diversos principios determinados por experiencias directas; mas por que a contraprova, por meio da analyse elementar, o confirmou.

Preferiu o Sr. Pimentel o processo que acabamos de expôr para dosar o amydo, por que todos os que para tal fim se tem proposto lhe pareceram inconvenientes para darem resultados concludentes. Expondo o processo da li-

xiviação pela agua pura, o de Beccari, o indirecto, que consiste em transformar o amydo em glucosa pela agua acidulada com o acido sulphurico a quente, ou pela diastaze; o de Krocke e o da analyse optica segundo Biot, o Sr. Pimentel discute-lhes as vantagens e inconvenientes que teriam, no estudo que fez, de um modo que não so justifica a escolha do processo que adoptou, mas serve de muita instrucção aos menos versados n'este genero d'estudos.

O resultado de tres dosagens deu-lhe como
Media do amydo 20,705 = por cento.

Dosagem das substancias proteicas e da cellulosa.

As experiencias feitas para determinar por differença o amydo, deram directamente o peso da materia azotada juncto com o da cellulosa e das substancias anorganicas insoluveis nos dissolventes que se empregaram.

No filtro em que se depositaram as substancias que o acido sulphurico diluido não convertera em glucosa, e que rigorosamente fôra tarado, foram as mesmas substancias tractadas a quente pela dissolução de potassa caustica, que dissolveu a materia proteica e deixou intacta a cellulosa. Lavada esta, primeiro com agua ligeiramente acidulada pelo acido acetico, e depois com agua pura a quente; lavado tambem o filtro-tara; seccados ambos á temperatura de 110° e pesados, a differença do peso representou o peso da cellulosa; e a differença entre este e o peso achado na operação antecedente, isto é, o residuo, que ficou depois de convertido o amydo em glucosa, deu o peso da materia proteica.

O resultado de tres dosagens segundo este processo foi em centesimos:

Media da materia proteica	15,300
Media da cellulosa	3,400

Depois de ter assim determinado a cellulosa, repetiu o Sr. Pimentel o processo do Sr. Peligot principalmente para lhe servir de prova ao processo que primeiro seguira. Este

processo, que se funda na propriedade que tem o acido sulphurico, contendo 6 equivalentes d'agua, de tornar insolaveis, a uma temperatura proxima da ebullicão da agua, o amydo, materias gordas, e azotadas das sementes, deixando intacta e com a sua estructura propria a cellulosa, executou-o o Sr. Pimentel do seguinte modo :

Tomou uma porção de farinha de amendobi, cuja relação quantitativa com a semente d'onde proviera, determinara pôl-a, por algumas horas, em contacto com o acido sulphurico contendo por 100 partes d'acido de 66° 91,8 d'agua, aqueceu depois a mistura a uma temperatura pouco superior a 70°, ajuntou-lhe uma porção d'agua, que fez turvar um pouco o liquido, pelo apparecimento da materia azotada que se coagulava; fez que esta se redissolvesse adicionando-lhe acido acetico, e filtrou o liquido por um filtro tarado. Terminada a filtração, lavou o filtro com agua fervendo; depois com uma dissolução fraca de potassa, depois com acido acetico, e por fim com alcohol e ether para separar todas as parcelas de materia gorda que ainda estivessem unidas á cellulosa; lavou do mesmo modo a tara, depois seccou a 110° o filtro e a tara e pesou-os; tomando por peso da cellulosa o augmento de peso do filtro. Era a cellulosa, que obteve, branca e tendo-se empastado sobre o filtro apresentava o aspecto de feltro ou papel pelo entrançamento das suas fibras mui delgadas.

2sm,840 de farinha d'amendobi, correspondendo a 5sm,260 de sementes deixaram 0,187 de cellulosa ou em centesimos:

Cellulosa = 3,535 por cento.

A' exposição dos processos seguidos em todas estas dosagens ajuntou o Sr. Pimentel algumas considerações acerca do valor dos methodos que seguiu, que, segundo elle, não são perfeitissimos, mas que podem ser rigorosamente contraprovados pela analyse elemental, e dos caracteres differenciaes das diversas materias obtidas, cuja natureza é até certo ponto difficil determinar. Poz como hypothese se a materia proteica do amendobi seria o gluten, a amen-

dina, a legumina de Braconnot ou se conteria albumina? Admittindo que a resolução d'estas questões é difficil; e partindo do principio de que a quantidade do azote, representante da quantidade de materia proteica e assimilavel, é que pode caracterisar a riqueza d'uma substancia alimenticia, diz que a semente do amendobi é muito nutritiva, e que reune em proporção conveniente os alimentos plasticos e assimilaveis com os da respiração, sendo assim semelhante aos outros legumes usados na Europa.

Diversas experiencias levaram-o a concluir que nas sementes do amendobi existem mais d'uma substancia azotada.

Para obter as materias azotadas soluveis e as dosar seguiu um processo differente do que o Sr. Peligot empregou em circumstancias identicas na analyse dos trigos. Aquelle Chymico seguiu um systema mixto d'analyse immediata e elemental. Foi o Sr. Pimentel por outro caminho, aproveitando a propriedade que as materias azotadas soluveis tem de se coagularem pela acção de certos agentes, tornando-se insoluveis.

Eis aqui as experiencias que fez:

1.^a Esgotou pela agua 6^{gm},840 de bagoço, privado do oleo pelo ether, e do assuear pelo alcohol, correspondendo por tanto a 17^{gm},15 de sementes normaes; ferveu o liquido proveniente da lixiviação, por algum tempo, e seccando o coagulo pesou-o e achou que tinha de peso 0^{gm},150 ou 0,873 por 100 de sementes.

2.^a 20 grammas de sementes foram lixiviadas pela agua; esta foi fervida a vapor, depois de se lhe ter ajuntado algumas gottas d'acido sulphurico, a fim de converter as materias mucilaginosas, que turvaram o liquido, e a dextrina em glucosa; ficou um coagulo insolavel que, depois de secco, pesou 0^{gm},156 ou 0,76 por cento.

3.^a 4 grammas de sementes, lixiviadas do mesmo modo, deram um liquido que pelo acido phosphorico monohidratado se turvou muito, depositando depois pelo aquecimento froccos brancos e coagulados, que pesaram 0^{gm},035 ou 0,875 por cento.

4.^a 3^{gm},723 de sementes deram pela lixiviação um li-

quido que, tractado pelo acido acetico diluido, depositou um coagulo, que pesou 0^{gm},030 ou 0,806 por cento.

D'estas experiencias conclue o Sr. Pimentel que as sementes cedem á agua uma substancia azotada sendo a sua proporção, termo medio, 0,8335 por cento.

Varias experiencias feitas sobre esta materia azotada induziram o Sr. Pimentel a crer que é a amendina pelo menos em grande parte. Como a amendina, a substancia azotada das sementes do amendobi, é insoluel no alcohol e ether; coagulavel pelo calor, e pelos acidos; soluvel facilmente nos alcalis d'onde a precipitam os acidos.

Por não ser completamente soluvel no acido acetico, pareceu-lhe que differe da legumina de Braconnot; com tudo observa que sendo a amendina e legumina substancias isomericas, que so differem entre si no arranjo das suas moleculas, pode ser que a acção dos diversos agentes e influencias a que a materia azotada esteve sujeita, durante a experiencia, modificassem o seu arranjo molecular, e, sem lhe alterar a composição, a transformasse em outro estado isomérico.

Para determinar as substancias anorganicas fez o Sr. Pimentel varias incinerações, a media das quaes lhe deu 2,443 de cinzas por 100 de sementes.

Conclue-se do que fica mencionado que as sementes do amendobi, privadas de episperma, se compõe de:

Agua.....	6,8034
Oleo e materias soluveis no ether.....	47,3825
Assucar e materias soluveis no alcohol.....	5,5500
Amydo, dextrina, e substancias pecticas.....	20,7053
Substancias proteicas ou azotadas.....	15,3000
Cellulosa.....	3,7666
Perdas e parte das materias anorganicas.....	0,4922

100,0000

Contraprova pela analyse elementar.

Como contraprova da analyse immediata empregou o Sr. Pimentel a analyse elementar. Para determinar o carbo-

nio, hydrogenio, e oxygenio seguiu o processo ordinario da combustão da materia com o oxydo de cobre; empregou as sementes normaes, apenas privadas do episperma; desprezando a pequena differença que poderia resultar da evaporação d'uma insignificante porção d'agua, durante o corte das sementes, a pesagem, e a carga do tubo: pareceu-lhe, porém, ter aquella evaporação influido alguma cousa no resultado da analyse, por que obteve menos oxygenio e hydrogenio do que os indicados pelo calculo.

Na dosagem do azoté seguiu o processo do Sr. Peligot, não so por que a practica lhe tem mostrado ser muito rigoroso e facil, e superior ao antigo processo, em que o azote se recolhe e dosa no estado de gaz, e ao de Will e Varrentrap, como por ter a dosar aquelle gaz n'uma substancia da qual queria determinar apenas o azote organico, e não o que pertencia ás substancias anorganicas, resultado que não poderia alcançar seguindo o antigo processo.

Depois da exposição dos methodos seguidos na analyse elemental, expõe o Sr. Pimentel o resultado do calculo, fundado na sua analyse immediata, e o da experiencia.

« Admittindo (diz o Sr. Pimentel) que a semente d'aracchide, despojada do episperma, contém, como nos disse « a analyse immediata, agua, oleo, assucar, amydo, ou « substancias de composição analoga, ou isomerica, gluten, « amendina ou legumina, e cellulosa; e que estas teem a « seguinte composição elemental centesimal:

Elementos.	Agua.	Oleo.	Assucar.	Amydo.	Gluten.	Amendina.	Cellulosa.
H	11,10	11,481	7,4	6,8	7,42	6,5	6,8
C	"	77,403	36,4	40,1	55,22	50,9	40,1
O, S, Ph	88,90	10,828	56,2	53,1	21,38	24,1	53,1
Az	"	0,288	"	"	15,98	18,5	"
	100,00	100,000	100,0	100,0	100,00	100,0	100,0

« Segue-se que nas quantidades em que estas substancias entram, segundo a nossa analyse, para constituir cem

« partes em peso das sementes, devem os elementos achar-se distribuidos do seguinte modo :

Elementos.	Agua.	Oleo.	Assucar.	Amydo.	Gluten.	Amen- dina.	Cellu- losa.	Total.
	6,8	47,4	5,5	20,7	14,47	8,83	3,7	99,4
H	0,754	5,441	0,40	1,41	1,07	0,05	0,25	9,375
C	"	36,689	2,00	8,30	7,99	0,42	1,48	56,879
O, S, Ph	6,046	5,132	3,10	10,99	3,09	0,20	1,96	30,518
Az	"	0,136	"	"	2,32	0,15	"	2,606

« A ultima columna d'esta tabella representa a com- posição elemental bruta, que o calculo fornece, no ca- so de se admittir que a analyse immediata foi bem di- rigida.

« Vejamos agora o que nos deu a combustão com o oxy- do de cobre.

« 1.º 0^{gm},500 de sementes normaes deram-nos 0^{gm},380 d'agua, e 0,987 d'acido carbonico ;

« 2.º 0^{gm},460 de sementes normaes deram 0^{gm},392 d'agua, e 0^{gm},985 d'acido carbonico ;

« ou em centesimos :

	1. ^a	2. ^a	Medias.
« Hydrogenio	8,40	9,32	8,86
« Carbonio	53,80	58,26	56,03
« Perda	37,80	32,42	35,11

Centro de Documentação Farmacêutica

« Na dosagem do azoto pelo processo do Sr. Peligot ti- vemos :

« 1.^a Em 0^{gm},622 de sementes normaes 0,018095 d'azote.

« 2.^a Em 0^{gm},622 de sementes normaes 0,016085 d'azote.

« 3.^a Em 0^{gm},640 de sementes normaes 0,018095 d'azote.

« ou em centesimos :

	1. ^a	2. ^a	3. ^a	Media.
« Azote	2,908	2,821	2,812	2,847.

« Podemos agora comparar os resultados do calculo com os que obtivemos directamente pela experiencia.

	Calculado.	Achado.
« H.....	9,37.....	8,86
« C.....	56,88.....	56,03
« O, S, e Ph.....	30,51.....	29,83
« Az.....	2,60.....	2,84
« Cinzas.....	,, ,,	2,45

« A experiencia e o calculo estão sensivelmente d'accôr-
do; porém nota-se em todas estas addições um excesso
« da parte dos numeros calculados, excepto no azote, onde
« a differença é negativa. Em geral assim devia ser; por
« que no calculo não attendemos, nem podiamos attender
« ás cinzas. Os principios immediatos contém o enxofre, e
« phosphoro, que no acto da combustão se fixam no esta-
« do de acidos sulphurico e phosphorico combinando-se com
« a cal, magnesia, potassa ou soda, as quaes existem,
« pelo menos em parte, no estado de saes soluveis, esca-
« pando assim á analyse immediata.

« Pelo que respeita ao azote deu-nos a experiencia uma
« quantidade um pouco mais elevada do que a do calculo.
« Este facto é a confirmação do que em outro logar disse-
« mos, fallando das combinações azotadas existentes nas
« sementes d'arachide, isto é, que além das substancias
« proteicas existe alli tambem um composto ammoniacal ou
« um amidureto que a analyse immediata não revela, mas
« que na distillação prompta da agua, em que se trituram
« as sementes com a cal, se decompõe, e dá a ammonia
« durante o primeiro periodo.

« E' nos actualmente impossivel descobrir que compos-
« to ammoniacal ou amide é este, que se acha d'involta
« com a materia organica; mas em todo o caso, a impor-
« tancia d'este facto é manifesta, por que nos põe de pre-
« venção contra a ideia, geralmente recebida, de que a
« quantidade d'azote d'uma substancia organica indica o
« seu valor nutritivo. O valor nutritivo de qualquer alimen-
« to depende da quantidade de substancias assimilaveis, co-
« mo são as substancias proteicas, a albumina, a caseina, a
« fibrina, e analogas; mas os saes ammoniacaes, os amides,
« ou os imides que não são substancias assimilaveis, não po-

«dem contar-se como principios nutrientes, e o seu azote, que
«é dado pela combustão da materia, conjunctamente com
«o dos principios proteicos, não se pode ter em conside-
«ração, quando se quer avaliar a riqueza d'um alimento.
«A Chymica tem ainda para descobrir o meio analytico
«que deve resolver questões de tanto interesse para a phy-
«siologia, para a economia, e para a agricultura.,,»

Depois de expôr assim a sua opinião a respeito dos resultados da analyse elemental, e antes de nos dar conta da analyse das cinzas, discute o Sr. Pimentel os resultados da analyse que o Sr. Gasparin fez do amendobi, principalmente pelo que diz respeito á quantidade do azote que segundo o Chymico portuguez é maior do que parece devia ser. Com a delicadeza que é propria d'um cavalheiro declara o Sr. Pimentel que pede venia ao illustre Agronomo de criticar o seu trabalho, cujos resultados por ventura serão exactos, mas que julgou conveniente discutir por se afastarem muito dos que obtivera.

Analyse das cinzas.

Na analyse das cinzas seguiu o processo do Sr. Frésenius, e obteve: — silica = 0,015; sulphato de baryta = 0,008; pyrophosphato de ferro = 0,5449; chlorureto de prata = 0,046; carbonato de cal = 0,125; pyrophosphato de magnesia = 0,128; chloroplatinato de potassio = 0,932; chlorureto de sodio = 0,686; o que tudo dá em centesimos:

Silica.....	1,06
Acido sulphurico.....	0,19
— phosphorico.....	36,72
— carbonico.....	18,98 por differença.
Chloro.....	0,80
Cal.....	4,98
Magnesia.....	3,33
Potassa.....	8,68
Soda.....	25,26
	<hr/>
	100,00

Assim termina a Memoria do Sr. Pimentel, para cujo complemento falta ainda um segundo trabalho, a respeito do oleo, que deverá publicarse brevemente.

Sousa Telles, Junior.

Sobre a preparação da glicerina ; pelo Sr. Campbell Morfit.

Prepara-se a glicerina, em grande, ou pela saponificação directa do oleo por meio do oxydo de chumbo, ou tomando o residuo da fabricao do sabão, e submettendo-o a um tractamento conveniente. O primeiro modo é complicado e dispendioso, e a dificuldade, no segundo, de separar todas as materias salinas do residuo, faz que se torne impossivel o obter por este meio a glicerina perfeitamente pura. Para obviar a estes inconvenientes, e obter facilmente esta substancia, cujo emprego augmenta continuamente tanto em Medicina como em perfumaria, o Sr. Morfit propõe um novo processo que tem, segundo elle, a triplicada vantagem de ser mais breve, mais facil, e mais economico do que aquelles que até hoje teem sido empregados.

Tomam-se 100 libras d'oleo, sebo, gordura, ou estearina, e introduzem-se n'um barril bem limpo, com arcos de ferro, ao qual se faz chegar uma corrente directa de vapor. Em quanto o corpo gordo se acha fundido e quente, ajunctam-se-lhe 5 libras de cal previamente extinta e transformada em leite pela addição de 31 libras d'agua. Tapa-se o vaso e continua-se a corrente de vapor por muitas horas até a completa saponificação. Este termo se reconhece facilmente, quando uma poro do sabão produzido sendo raspado com a unha mostra uma superficie polida e brilhante.

O que se passa n'este procedimento é facil de comprehender: o corpo gordo é decomposto; seus acidos unem-se à cal para formar um sabão insolavel, em quanto que a glicerina, posta em liberdade, fica em dissolução misturada com o excesso de cal empregada.

Deita-se o todo sobre um panno para separar o sabão insolúvel do liquido sobre o qual fluctua.

O sabão é posto á parte para ser vendido aos fabricantes de velas de estearina; ou então d'elle se precipita a cal e se reconstitue o corpo gordo pelo processo que o mesmo auctor apresentou no seu Tractado de Chymica. Quanto ao liquido que passou através do panno, e que so contém a glicerina misturada com um excesso de cal, concentra-se com cuidado, a banho de vapôr, e expõe-se á acção d'uma corrente d'acido carbonico até que deixe de se formar precipitado. Conserva-se depois o liquido em ebullicão por algum tempo, para que a pequena quantidade de bi-carbonato de cal solúvel que elle possa conter se transforme em carbonato neutro insolúvel.

Deixa-se depositar e decanta-se o liquido transparente que sobrenada, contendo apenas a glicerina em dissolução; e nada mais ha a fazer do que evaporal-o para lhe separar a agua em excesso. Como n'esta operação não se emprega cousa alguma que possa unir-se á glicerina ou mudar sua natureza, o Sr. Morfit diz que se obtém, por este meio, absolutamente pura e com pouco dispendio.

(*J. de Pharm. et de Chimie.*)

M. V. Jesus.

Analyse qualitativa e quantitativa do iodo, e sua separação do bromio e do chloro, por meio da benzina e do azotato de prata.

A benzina tem a propriedade de dissolver o iodo, onde quer que o encontre, no estado livre, corando-se de vermelho-vivo, tanto mais carregado, quanto maior é a quantidade do iodo.

Deitando-se algumas gottas d'acido hypoazotico, em um liquido que contenha iodureto alcalino, e ajunctando-lhe duas ou tres grammas de benzina, agitando fortemente a mistura, apparece logo a benzina na superficie do liquido com o iodo em solução.

Demonstra esta reacção, com a maior facilidade, a presença de um milligramma de iodo, em quatro litros d'agua.

A sensibilidade da benzina, segundo a opinião do Sr. Moride, é mui superior á do chloroformio, e ainda mesmo á do amydo, empregados como reactivos do iodo; e proporciona ao mesmo tempo o meio de separar das aguas pequenissimas porções de iodo, e um processo facillimo para as dosar, pelo azotato de prata, ou o mercurio metallico. Opera-se pelo modo seguinte:

Lava-se varias vezes a benzina iodada, em agua distillada; tira-se com uma pipeta, e mette-se em um tubo fechado, o qual se agita com algumas gottas de uma solução d'azotato de prata, ou com um peso conhecido de mercurio metallico até á perfeita descoração do liquido.

Lava-se, seguidamente, em alcohol de 33°, o precipitado amarello de iodureto de prata; deita-se sobre um filtro, e pesa-se com as convenientes precauções.

No segundo caso, agita-se o mercurio, primeiramente pesado com a solução iodada, determinando-se o augmento de peso.

Pode-se ainda verificar, ou comprovar estes resultados, dissolvendo o proto-iodureto de mercurio formado pelo iodureto de potassio em excesso.

O bromio, os bromuretos adicionados d'acido azotico, hypoazotico ou chlorhydrico diluidos, não coram de maneira alguma a benzina; o mesmo succede com o chloro, e com os chloruretos.

O bromio e o chloro, ficam dissolvidos nas aguas em que se lavou a benzina, da qual se podem separar pelo azotato de prata.

A benzina, attrahindo o iodo, sem dissolver o bromio nem o chloro, facilita a sua separação completa d'estes dous ultimos corpos, e demonstra, de uma maneira bem clara, a presença dos chloruretos, ou dos bromuretos no iodureto de potassio do commercio.

(*J. de Pharm. et de Chimie.*)

H. J. de Sousa Telles.

PHYSICA.

Synopse das observações meteorológicas do primeiro trimestre de 1854; feitas na Escola Medico-Cirurgica de Lisboa, pelo Demonstrador de Medicina, e Membro Beneficente, o Sr. Dr. Caetano Maria Ferreira da Silva Belrão.

Temperatura media da atmosphaera	10°,5 R.
„ maxima „	14°
„ minima „	4°
Maxima variação diurna de temperatura	2° mil.
Pressão media da atmosphaera	762 mil.
„ maxima „	777 mil.
„ minima „	728 mil.
Ventos mais constantes durante o trimestre	NE. pol. linh.
Somma da altura da agua no pluviometro	6,6
Dia mais chuvoso do trimestre (12 de Janeiro)	0,10
Grau medio d'humidade no hygrometro	— 3°,1

Considerações.

A mortalidade em Lisboa, durante o primeiro trimestre de todos os annos, sempre é muito mais consideravel do que nos outros trimestres; não se pode dizer que durante esse periodo do anno reinem aqui em Lisboa molestias, que não appareçam com mais ou menos frequencia nos outros mezes, ainda que as pulmonias, e os pleurizes sejam então mais frequentes; todavia o que as estatisticas demonstram é que o maior numero de fallecimentos nos primeiros tres mezes de cada anno não depende so do maior numero d'affecções agudas pulmonares, que então grassam; mas sim d'um certo caracter de gravidade, e de lethallidade que então tomam todas as molestias, seja qual-quer que fôr a sua natureza. Qual é a causa d'este des-

2.^a Serie, T. V.— N.º 4. 9

graçado effeito? ; Resolvem por ventura as observações meteorologicas este importante problema?

Em verdade não podemos ainda asseverar que a certas e determinadas constituições atmosphericas correspondam certas e determinadas molestias; mas o que sabemos é que algumas qualidades sensiveis da atmosphera, quando se tornam muito irregulares, como são especialmente o calor e humidade, e certas direcções dos ventos, então egualmente as molestias tomam todas um character especial, uma phisionomia propria, e bastantes vezes uma lethalidade espantosa as faz terminar quasi sempre pela morte.

Ja fizemos esta nota no primeiro trimestre de 1853, repetimol-a agora, e não nos cansaremos de despertar a attenção dos Practicos de Lisboa sobre este importante assumpto. Assim a uma grande baixa de temperatura, e que ao mesmo tempo seja bastante longa e duradoura, a uma grande seccura atmospherica, e aos ventos do quadrante do NE., corresponde uma gravidade espantosa em todas as molestias febris, e ephlegmasicas que reinam n'essa quadra: as febres tomam então um character typhoide; character, a que não corresponde a lesão anatomica (placas ulcerativas dos intestinos delgados) propria do verdadeiro typho, mas que percorrem todos os periodos, e caracterizam-se por todos os symptomas, especialmente os nervosos, que costumam ser a traducção sensivel das verdadeiras febres malignas, tão conhecidas aqui em Lisboa no Inverno, e no Outono. Esta coincidência tão notavel, e tão geral, deve trazer precauções no tractamento das molestias n'esta quadra, e deve mesmo fazer modificar, n'esse periodo do anno, d'uma maneira muito especial, o tractamento geral de certas enfermidades. E sem este conhecimento, e sem esta especie de prevenção a Medicina não se exercerá d'uma maneira racional em Lisboa, nos periodos que ficam referidos.

Estas nossas reflexões combinam exactamente com as que fizemos com referencia á humidade no primeiro trimestre de 1853 (Vide Jornal d'Abril de 1853, pag. 124). E se o hygrometro marcou para esse trimestre — 0°,2 d'humidi-

dade atmospherica, o que será em relação a este que marcou como termo medio — 3°,1? A temperatura media do primeiro trimestre do anno passado foi de 10°,17, e a d'este de 10°,5, o que tudo deve influir desvantajosamente sobre os doentes, e doencas proprias d'esta parte do anno.

E' tambem muito notavel a tendencia que, ha annos, teem todas as molestias febris, aqui em Lisboa para se revestirem da forma intermittente, ou remittente. Será isto um effeito dos arzoaes, que em tão larga escala se cultivam no sul do Tejo? Por differentes motivos acreditamos que essa cultura em nada tem influido na salubridade de Lisboa; todavia é bom reflectir sobre este assumpto, agora que uma Commissão nomeada pelo Governo se vae occupar incessantemente d'este grave objecto.

Casa no Largo do Caldas, em 6 d'Abril de 1854.

REVISTA DOS JORNAES.

(ABRIL DE 1854.)

Composição das folhas de freixo. — Segundo o Sr. Garot as folhas de freixo devem as virtudes purgativas e anti-gottosas que tem á grande quantidade de malato de cal que entra na sua composição. Os corollarios das analyses que fez d'aquella planta são os seguintes:

1.º Que as folhas de freixo contem malato de cal.
2.º Que este sal abunda n'ellas; pois a sua proporção é de 16 por 100; e que é elle que faz que a planta seja util como purgativa e anti-gottosa.

3.º Que a maceração n'agua basta para lhes extrahir todo o sal calcareo.

4.º Que o sal calcareo existe no macerado unido a uma materia gommo-extractiva n'uma especie de combinação extractiforme; solúvel n'agua, d'onde provém o não se poder obter mais de 5 por 100 d'este sal quando o macerado se evapora.

Quando haja de se empregar as folhas de freixo não

se deve recorrer nem á decocção nem á infusão; porque n'estas duas operações dissolvem-se as materias extractivas, resinosas, e corantes que, unindo-se ao sal calcarco, formam uma lacca, a qual fica unida ás folhás quando se faz a coadura.

Hypochlorito de magnesia como antidoto do phosphoro. — Este sal de magnesia afirma-se ser um bom antidoto do phosphoro. Julga-se que obra neutralizando o acido phosphorico e o hydrogenio phosphorado que se formam na economia.

Oleo de morfina. — Prepara o oleo de morfina o Sr. Lager dissolvendo a morfina pura em uma pequena quantidade de chloroformio e ajunctando-o ao oleo fixo.

Ação chymica e physiologica do café sobre a economia. — A acção do infuso de café na economia foi de novo estudada pelo Sr. Lehmann com todo o cuidado. Das experiencias que fez em dous individuos, as quaes se podem lér no J. de Ph. et de Chim. de Dezembro de 1853, concluiu o seguinte:

1.º São duas as acções que o café exerce na economia. Augmenta a actividade dos systemas vascular e nervoso, e affrouxa as metamorphoses dos tecidos.

2.º Da acção simultanea do oleo empyreumatico e da cafeína é que resulta a salutar excitação que o uso do café produz.

3.º E' o oleo empyreumatico o que affrouxa as decomposições intimas; a cafeína so produz este effeito quando obra em doses maiores.

Acido pyrogallico no acido pyrolenhoso. — Parece certo existir no acido pyrolenhoso, que se obtém nas fabricas do gaz da madeira, o acido pyrogallico. Liebig considera esta descoberta muito importante, por ser o acido gallico de muito prestimo na photographia.

O acido pyrolenhoso contem-o na proporção de 2 por 100.

Adstringentes que tem por base o tannino. — Lê-se no Jornal de Pharmacia e Chymica de Paris um excellento relatorio feito pelo Sr. Soubeiran, ácerca do

valor da raiz de medronheiro como succedaneo da ratanhia, no qual o sabio relator expõe as experiencias que fez para determinar a importancia relativa das substancias adstringentes mais usadas em **Materia Medica**. D'aquelle trabalho copiamos a parte que mais interessa aos **Pharmaceuticos**.

« Os extractos adstringentes que estudei foram :

Cacto em massas do Pegu.

Cacto em bolas da India.

Kino da Jamaica.

— d'Amboine.

Extracto de casca de carvalho.

— de monesia.

— de raiz de bistorta.

— de medronheiro.

— de ratanhia.

— de tormentilla.

Fiz primeiro uma serie de experiencias, tomando por termo de comparação a maior ou menor adstringencia que estas diferentes substancias em dissolução produziam na bocca.

Cada dissolução fôra preparada com 1 gramma de cada um dos extractos e 50 grammas d'agua fria a 20.^o De cada dissolução diluí 10 centimetros cubicos em 50 centimetros cubicos d'agua, e provei cada um dos liquidos. Depois de ter feito a primeira classificacão approximativa, provei as dissoluções duas a duas, experimentando sempre as duas mais proximas, e deixando passar entre cada prôva bastante tempo para que o paladar podesse prestar-me todo o auxilio possivel.

A seguinte lista indica a intensidade relativa dos diversos extractos, começando pelos mais sapidos.

Cacto do Pegu.

Kino da Jamaica.

— d'Amboine.

Cacto da India.

Extracto de ratanhia.

— de monesia.

Extracto de tormentilla.

- de casca de carvalho.
- de raiz de bistorta.
- de medronheiro.

Concluidas que foram estas experiencias, dilui 10 centímetros cubicos de cada liquido em 500 centímetros cubicos d'agua, e ajunctei-lhes um pouco de chlorureto ferrico, que deu a cada dissolução uma côr diversa: á do cacto de Pegu *verde*; ás do cacto da India, extracto de monesia, e ás dos dous kinos *escura*; á do extracto de ratanhia *cinzenta suja*; ás outras *azul*.

Dilui depois cada uma das dissoluções coradas em agua até que a côr desaparecesse. Era o meio de avaliar a proporção do tannino, e por consequencia a propriedade adstringente de cada liquido; meio somente approximativo, porque acompanham sempre o tannino materias extractivas coradas, que tem acção sobre o sal de ferro, e que fazem com que seja impossivel reconhecer rigorosamente o momento em que desaparece a côr devida ao tannato de ferro. A experiencia porém serve para estabelecer uma classificação geral.

1 milhão de partes d'agua perderam a côr quando o soluto não continha mais do que :

- 8 partes de cacto do Pegu.
- 10 de kino da Jamaica.
- 12 de kino d'Amboine.
- 14 de cacto da India.
- 15 d'extracto de monesia.
- 15 — de ratanhia.
- 35 — de tormentilla.
- 50 — de bistorta.
- 55 — de casca de carvalho.
- 160 — de medronheiro.

N'esta experiencia as substancias ficaram na mesma ordem porque foram dispostas na prova organoleptica.

Pode admittir-se que esta ordem representa o poder medicinal d'estes diversos adstringentes, o que a practica dos Medicos confirma.»

O Sr. Soubeiran faz, ácerca do valor relativo dos adstringentes, muitas considerações que, por extensas, não copiamos mas que muito interessam aos Medicos.

Sousa Telles, Junior.

DIREITO PHARMACEUTICO PORTUGUEZ.

Chronologia de todas as Leis, Alvarás, Decretos, Portarias, etc., relativas aos Pharmaceuticos, desde a Fundação da Monarchia Portugueza; continuada de pag. 56.

N.º 78.

Regimento do que devem observar os Commissarios Delegados do Physico-Mor do Reino no Estado do Brasil.

DOM JOÃO por graça de Deos Rei de Portugal, e dos Algarves, daquém, e dalém mar, &c. Faço saber a vós Conde das Galveas, Vice-Rei, e Capitão General do Mar, e Terra do Estado do Brasil, e a todos os Governadores delle, Chanceller, e mais Ministros da Relação da Bahia, Ouvidores, Cameras, Justiças, Officiaes, e pessoas do dito Estado, que Eu fui servido mandar fazer pelo Doutor Cypriano de Pina Pestana, Medico da minha Casa, e Fysico mór do Reino, o Regimento, que ao diante vai copiado, para que os seus Commissarios se regulem por elle, e observem nas Conquistas; e hei por bem, que cumprais, e façais cumprir o dito Regimento; e indo a mesma copia assignada pelo Fysico mór do Reino, e sottoscrita pelo Escrivão de seu cargo, se lhe dará tanta fé, e credito, como ao Regimento copiado, o qual será registado nas Secretarias dos Governos, na Relação, Ouvidorias, e Cameras do mesmo Estado. ElRei nosso Senhor o mandou pelo Doutor Alexandre Metello de Sousa e Menezes, e Thomé Gomes Moreira, Conselheiros do seu Conselho Ultramarino. Theodoro de Abreu Bernardes a fez em Lisboa a 19 de Maio de 1744. O Secretario Manoel Caetano Lopes de Lavre a fez escrever. = Alexandre Metello de Sousa e Menezes. = Thomé Gomes Moreira.

Por ser do Real serviço de Sua Magestade, e Ordem sua de 27 de Maio de 1742, que no principio deste vai copiada nas costas da Provisão do mesmo Senhor, para que se faça particular Regimento, para se regularem em os Estados da America, assim os Commissarios do Fysico mór, como tambem os seus Officiaes, que não tinhaõ Regimento, e sem elle levavaõ emolumentos, e só por arbitrio dos mesmos Commissarios, que os faziaõ excessivos, de que resultavaõ queixas dos vassallos do dito Senhor, ao que se devia dar providencia, para que a ambição não causasse prejuizo, nem tambem o experimentassem os mesmos Officiaes: pelo que se precisava de diverso, e particular Regimento, usando da mesma authoridade, e poder de meu cargo, e o que o mesmo Senhor me dá na referida Ordem, mando, que se regulem os Commissarios, e Officiaes, na fórma seguinte.

1 Os Commissarios do Fysico mór serãõ Medicos approvados pela Universidade de Coimbra; e de tres em tres annos visitarãõ as boticas, que houverem no districto da sua commissão, levando em sua companhia tres Boticarios dos approvados pelo Fysico mór.

2 Examinarãõ se os Boticarios saõ approvados, e tem Cartas passadas pelo Fysico mór do Reino; e tambem se tem o Regimento ordenado para os preços dos medicamentos, e se tem as balanças iguaes, e os pezos e medidas affilados pelos Officiaes destinados pelas Camaras para esta efferição.

3 E examinarãõ se os medicamentos saõ feitos com a perfeição, e bondade, que manda a arte Pharmaceutica, e se nelles existe ainda aquelle vigor, e efficacia, que possa produzir o effeito, para que foraõ compostos; e verãõ todos os simplicies, e compostos, que nas boticas houver, sem excepção alguma.

4 Semelhante visita farãõ aos Droguistas, e mais pessoas, que tiverem medicamentos para vender. E terãõ cuidado, logo que chegarem as frotas, ou navios aos pórtos, de saberem se vaõ boticas, drogas, ou medicamentos para se venderem, e lhe farãõ logo a primeira visita, para

nella procederem com o mesmo exame, assim nos simpleses, como nos compostos.

5 Demais destas visitas, que deve fazer quando chegarem os medicamentos aos pórtos do mar, e de tres em tres annos, em todas as boticas, poderá tambem o Commissario do Fysico mór visitar, e examinar todas as boticas, e lójas de drogas, quando entender, que he conveniente, ou por officio, ou por requerimento de parte: porém destas visitas extraordinarias não levará emolumento algum; porque só das visitas, que fizer de tres em tres annos, e das que fizer quando os medicamentos chegaõ aos pórtos do mar, levará os emolumentos, que abaixo se declaraõ no num. 19.

6 Fará muito, por que os Boticarios, e Droguistas não tenhaõ noticia do tempo, em que se lhe haõ de fazer as visitas, para que se não acauletem, occultando alguns medicamentos corruptos, ou mal preparados, ou valendo-se de outros, que não sejaõ seus. E se lhe constar, que lhe occultaõ alguns medicamentos, mandará pelos seus Officiaes dar busca, e tirar das gavetas, para fazer nelles o devido exame.

7 Achando-se nas visitas, e exames alguns medicamentos, ou simpleses, ou compostos com incapacidade, ou defeito, os mandará queimar, ou lançar aonde se não possaõ tornar a recolher; e condemnará ao Boticario, ou Droguista, ou outra qualquer pessoa, que os tiver para vender, em quatro mil réis pela primeira vez, e em oito mil réis pela segunda vez, que for comprehendido; e se tornar a delinquir no mesmo, será na terceira vez suspenso, e lhe mandará o dito Commissario fazer auto pelo seu Escrivão, juntando-lhe a prova, e o exame, em que assignem os Examinadores, para ser sentenciado, como fôr justiça, pelo Fysico mór do Reino, a quem fará remetter por traslado esta culpa, com citação da parte, para vir dar a sua defeza.

8 As penas referidas no num. antecedente, serão sómente impostas aos Boticarios, e Droguistas existentes no Estado do Brasil; e não se entenderãõ, nem praticarãõ

com os medicamentos, e drogas, que forem nos navios, porque se podem corromper nas viagens; e neste caso não terá a pessoa, que os levou, mais pena, que serem-lhe os ditos medicamentos, e drogas corruptos lançados em parte, donde se não possaõ tornar a recolher.

9 O Escrivaõ do Commissario do Fysico mór terá hum livro, em que carregue as condemnações, que se fizerem, as quaes ficarão em deposito até se applicarem na fórma do Regimento do Fysico mór do Reino; aquem o seu Commissario dará todos os annos conta das condemnações, que tiver feito, com toda a individuação, e nomes dos condemnados, e das causas por que o foraõ, para o mesmo Fysico mór lhe ordenar o que for mais conveniente.

10 Achando-se que algum Boticario, que vende medicamentos por receitas não tem Carta do Fysico mór, nem he dos vinte do partido da Universidade de Coimbra, lhe mandará fechar a botica, nem consentirá, que prepare, nem venda medicamentos; e mande fazer hum auto pelo seu Escrivaõ com toda a prova necessaria desta culpa, citada a parte para o dito auto, e tambem para a remessa delle para o Fysico mór, a quem compete sentenciallo, conforme a culpa, e o livramento do Reo.

11 Achando-se em alguma botica, ou lôje de drogas os pesos, ou medidas sem effeição da Camera, os condemnará em quatro mil reis, na fórma que se pratica no Reino; e sendo comprehendido segunda vez, lhe fará auto, que remetterá ao Fysico mór, citada a parte, para se proceder ás mais penas, como for justiça.

12 Examine se nas boticas ha todos os simplicies, e compostos, que lhe são dados para poder ter botica aberta; e o Boticario, que não tiver as cousas precisas, será condemnado a arbitrio do Commissario, de quem a parte poderá appellar para o Fysico mór.

13 Terá o dito Commissario particular cuidado de examinar pelo modo, que lhe parecer, se lhe foraõ manifestos todos os medicamentos nas visitas, e exames; e quando achar, que se lhe occultarão alguns, lhe imporá as penas referidas no num. 7.

14 Quando nos exames dos medicamentos forem estes julgados por bons, ou por ruins, pelos votos de dois dos tres Boticarios, que o Commissario leva para Examinadores, serãõ esses medicamentos julgados por taes, sem embargo, que tenhaõ o voto do terceiro em contrario, e sem se admittir replica ao Boticario: porẽm se este no principio da visita der alguma razaõ de suspeicaõ, que tenha contra algum dos Examinadores, o Commissario do Fysico mór examine esta razaõ de suspeicaõ; e achando que he legitima, nomee em lugar do recusado outro Examinador, a quem darã juramento dos Santos Evangelhos, assim como tambem o deve dar aos tres Examinadores, para que debaixo d'elle, e em suas consciencias julguem a bondade, ou defeito dos ditos medicamentos.

15 Poderã o dito Commissario com os Boticarios Visitadores examinarem os Officiaes de Boticario, que tiverem aprendido nos districtos das suas commissões, tendo praticado quatro annos com Boticario approvedo, do qual deve apresentar certidaõ jurada aos Santos Evangelhos, e reconhecida por Tabelliaõ, pela qual conste naõ só dos ditos quatro annos de pratica, mas tambem de que o seu Mestre o julga capaz para exercitar a mesma arte; e sem embargo da dita certidaõ, serã novamente examinado; e achando-o capaz, lhe passarã o dito Commissario e Examinadores sua certidaõ authentica, e jurada aos Santos Evangelhos, para com ella requerer ao Fysico mór do Reino a sua Carta de approvaçaõ, sem a qual naõ poderã usar da dita arte, e só lhe darã licença o dito Juiz Commissario para usar della até á volta da primeira frota; a qual licença lhe naõ poderã prorogar por mais tempo.

16 O Commissario do Fysico mór do Reino tirará em cada hum anno huma devassa, em que examine se algum Cirurgiaõ, ou pessoa, que naõ for approvedo de Medico pela Universidade de Coimbra, ou naõ tiver licença do Fysico mór do Reino, cura de Medicina, ou applica remedios aos enfermos.

Item, se algum Boticario leva pelos medicamentos mais do conteúdo no seu Regimento.

Item, se algum Boticario se intromette a curar, ainda que seja pelas receitas dos Medicos, que vaõ á sua botica, applicando-as a differentes pessoas para que naõ foraõ feitas.

Item, se alguma pessoa, que naõ for Boticario approvado, prepara, e vende medicamentos.

E naõ pronunciará os culpados nestas devassas, e as remetterá ao Fysico mór do Reino, para elle proceder por ellas, na forma de seu Regimento.

17 Naõ poderá o Delegado do Fysico mór do Reino dar licença a pessoa alguma para curar de Medicina.

18 O mesmo Delegado dará conta todos os annos ao Fysico mór do Reino de todas as boticas que visitou, e dos autos que fez contra os culpados, e das condemnações que lhes impoz, remettendo juntamente certidão do seu Escrivaõ, que será tirada dos livros, que deve ter para este effeito; e faltando nesta parte, ou em outra alguma ao disposto neste Regimento, será castigado, conforme a sua culpa, pelo Fysico mór do Reino.

19 O Commissario do Fysico mór, e os seus Officiaes terão de salario em cada huma das visitas, que devem fazer de tres em tres annos, e nas que fazem quando os medicamentos chegaõ aos pórtos do mar, como tambem o Fysico mór do Reino, dez mil e oitocentos reis por cada botica, ou lóje de drogas, que visitarem; a saber: quatro mil e oitocentos para o Fysico mór do Reino, dois mil e quatrocentos reis para o dito Commissario Delegado, e novecentos e sessenta reis para cada hum dos Boticarios Examinadores, quatrocentos e cincuenta reis para o seu Meirinho.

20 Terá o mesmo o Commissario do Fysico mór de cada exame, que fizer de Boticario, mil e seiscentos reis, e cada hum dos tres Boticarios Examinadores oitocentos reis, ainda que o examinado naõ seja com approvaçãõ; porque deve depositar antes do acto de exame, naõ só estes emolumentos, mas tambem os do Fysico mór do Reino, e dos seus Officiaes, que importaõ nove mil cento e vinte reis; a saber: quatro mil e oitocentos reis pa-

ra o Fysico mór do Reino, quatrocentos e oitenta reis para cada hum dos cinco Examinadores da Corte, quatrocentos e oitenta reis para o Escrivaõ do Juizo, e cargo do dito Fysico mór do Reino; quatrocentos e oitenta para o Meirinho do Juizo, e quatrocentos e oitenta para o Escrivaõ da Vara do Meirinho, e quatrocentos e oitenta de esmolla para os Santos Cosme, e Damiaõ, por ser este o estylo praticado sempre em semelhantes exames.

21 Terá cada hum dos Commissarios do Fysico mór hum Escrivaõ do seu cargo, e hum Meirinho, que o acompanhem nas diligencias, e façã as mais, que lhes ordenar, para melhor se executar o que neste Regimento se dispõem; e em quanto lhe não forem nomeados deste Reino, pedirá cada hum dos Commissarios ao Governador da sua Capitania hum dos Escrivaës actuaes, que mais apto lhe parecer, para servir perante o dito Commissario, como tambem hum Meirinho, que execute as ordens do dito Commissario, e faça as diligencias, que elle ordenar.

22 E porque o Commissario Delegado, e seus Officiaes poderã faltar ao cumprimento do que neste Regimento se lhe ordena, occultando os autos dos culpados, ou não os lançando nos livros, ou as condemnações, e visitas, que fizerem, ou excedendo a sua commissão, ou levando mais do conteúdo neste Regimento, o Ouvidor geral do districto inquirirá na Correição sobre estes procedimentos; e achando-os culpados, remetterá a culpa ao Fysico mór, assim como deve remetter as culpas dos que curaõ sem Carta, nem licença do Fysico mór, notificando-os, para que em certo termo se venhaõ livrar perante o Fysico mór, na fórma da Ordenação do liv. 1. tit. 58. §. 33.

23 E porque os Medicos mais aptos se não devem escusar de aceitar as commissões, que o Fysico mór lhes conferir, nem os Boticarios mais capazes devem escusar-se de serem Examinadores, e Visitadores dos Boticarios, por ser hum serviço dos mais importantes na Republica, e o mais util á saúde dos vassallos de Sua Magestade, que estas diligencias se façã pelas pessoas mais doutas nas suas profissoes; o Governador do districto constrangerá aos no-

meados, tanto no cargo de Commissario Delegado do Fysico mór do Reino, como aos Visitadores dos Boticarios, para que acceite com effeito, no caso que a repugnem fazer.

E nesta fôrma hei por acabado este Regimento, que faço naõ sómente em virtude da jurisdicção do meu cargo, mas por especial mandado de Sua Magestade, como no principio deixo declarado. Lisboa, 16 de Maio de 1744. = Doutor Cypriano de Pina Pestana, Fysico mór do Reino. = Por despacho do Conselho Ultramarino de 26 de Outubro de 1745 foi arbitrado o emolumento, que se deve pagar deste Regimento ao Escrivaõ do Juizo, e cargo do Fysico mór do Reino, em quatrocentos reis pelos Commissarios do dito Fysico mór, e mais pessoas, que os comprarem, para as Comarcas dos pórtos do mar no Estado do Brasil, e para os das Comarcas interiores do mesmo Estado em seiscentos reis. = Com cinco Rubricas dos Conselheiros do dito Tribunal. E eu Ignacio Ricardo da Silva o fiz escrever, e subscrevi. = Doutor Cypriano de Pina Pestana.

(COLLECÇÃO DOS REGIMENTOS REAES, tomo 6.º pag. 350.)
(Continúa.) J. D. Corrêa.

PEÇAS OFFICIAES.

EDITAL.

O Conselho de Saude Publica do Reino faz saber que no Decreto de 3 de Janeiro de 1837, com sancção legislativa por Carta de lei de 27 de Abril do mesmo anno (*Diario do Governo n.º 103*), se dispõe o seguinte:

« Art. 16.º Compete ao Conselho:

«

« §. 11.º prevenir as authoridades administrativas competentes da existencia de quaesquer *medicos estrangeiros*, *cirurgiões*, etc., sem habilitação, ou licença para cu-

« rar ; — bem como da venda de *remedios particulares de*
a composição secreta, que não estejam approvados pelo Con-
selho, — a fim daquellas inhibirem a continuação do cu-
rativo, ou a venda de taes remedios; — ou então para
relaxarem ao poder judicial os individuos nisso implica-
dos, quando de similhante abuso se tenha seguido pre-
juizo á saude dos povos, — ou quando reincidam na pra-
tica delle. »

E para que chegue ao conhecimento de todos, e se não possa allegar ignorancia mandou publicar o presente edital. Lisboa, em 28 de Março de 1854. — O fiscal, *Dr. Matheus Cesario Rodrigues Moacho.*

(*Diario do Governo, n.º 77.*)

Extracto das Actas das Sessões Litterarias.

Acta n.º 479, de 9 de Março de 1854.

Presidencia do Sr. José Tedeschi.

Pelas sete horas da noute abriu o Sr. Presidente a sessão, e, depois de lida e approvada a acta da antecedente, deu-se conta da correspondencia e dos objectos doados.

O Sr. Presidente participou que a Mesa fôra agradecer a Sua Magestade O SENHOR D. PEDRO V. a honra que fizera á Sociedade em annuir aos seus desejos, para ser inscripto como seu Protector.

O Sr. 1.º Secretario deu parte de ter fallecido o nosso Consocio o Sr. João Quintino d'Avellar; e que no dia 2 a Mesa o acompanhara até á sua ultima morada. — A Sociedade recebeu esta participação com grande sentimento.

O Sr. Telles Senior disse que o nosso collega o Sr. Avellar, cuja falta lamentámos, fazia parte da Commissão encarregada da revisão do Regimento dos Preços dos Medicamentos; que os trabalhos d'esta Commissão haviam parado desde que adoecera aquelle nosso Consocio; e ha-

vendo sido nomeado pelo Governo Vogal Pharmaceutico do Conselho de Saúde Publica do Reino o nosso Consocio o Sr. J. D. Corrêa, propunha que a Sociedade convidasse este Sr. para fazer parte da mesma Commissão.

O Sr. Presidente poz á votação a proposta do Sr. Telles, que foi approvada.

O Sr. J. D. Corrêa agradeceu á Sociedade a votação que acabava de ter logar, e disse que sentia muitissimo não poder fazer parte da Commissão especial encarregada por esta Sociedade da revisão do Regimento dos Preços; mas que, da melhor vontade, acceitaria qualquer convite da mesma Commissão, pois que o seu desejo era ouvir todos os seus collegas, tanto de Lisboa como das Provincias, ácerca de qualquer objecto que diga respeito á nossa profissão.

Continuou-se com a discussão das formulas do Codigo Pharmaceutico Lusitano; e fallaram os Srs., Telles Senior e Junior, J. D. Corrêa, e J. A. Rodrigues.

Fechou-se a sessão ás nove horas.

J. M. Lopes Belém,

2.º Secretario.

Centro de Documentação Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos

PHARMACIA.

Reactivos para reconhecer a pureza dos oleos volatels;
pelo Sr. G. H. Geller.

Oleo d'amendoas amargas.

Além do peso especifico e cheiro particular que podem fazer reconhecer este oleo, podem-se estabelecer: 1.º, a sua grande solubilidade no acido sulphurico; a solução é clara, corada em escuro-vermelho, e sem decomposição visivel; 2.º, a acção lenta do acido nitrico sobre este oleo; 3.º, a solubilidade parcial do iodo no mesmo oleo; 4.º, a indifferença do chromato de potassa sobre esta essencia; 5.º, a eliminação dos crystaes que resulta da solução em um soluto alcoolico de potassa caustica; 6.º, a espessura particular pelo ammoniaco caustico, e acido chlorhydrico, e a eliminação dos crystaes provenientes das dissoluções alcoholicas d'estes novos compostos; 7.º, a sua reacção sensivelmente acida.

Oleo de cravo da India.

Este oleo é facil de reconhecer pelos caracteres seguintes:

1.º Misturado com a solução alcoolica de potassa, converte-se inteiramente em massa crystallina, perdendo ao mesmo tempo completamente o seu cheiro de cravo da India.

2.º Misturado com o ammoniaco liquido, forma-se um coagulo butyroso, que crystallisa depois da fusão.

3.º O acido nitrico decompõe-o formando massa solida de um escuro-vermelho.

4.º Uma pequena quantidade de acido sulphurico o cora em azul carregado, em quanto que maior porção d'este acido o muda em massa solida de um vermelho de sangue.

5.º A solução de chromato de potassa o decompõe com-

pletamente em floccos escuros, e a côr amarella da solução é destruida.

6.º Dissolve o iodo com o qual forma um extracto liquido.

7.º Dissolve completamente a santalina.

Oleo de canella.

O cheiro do oleo de canella de Ceylão é differente do do oleo de canella da China. A primeira d'estas duas essencias é mais liquida, e de um peso especifico menor que a segunda. O oleo de canella de Ceylão pode tambem ser exposto a uma temperatura mais baixa que o da canella da China sem se perturbar.

Os caracteres communs a estas duas essencias são :

1.º Sua solubilidade na solução alcoolica de potassa caustica, tomando uma côr escura-amarellada; a solução perturba-se fortemente em pouco tempo, e precipita-se um oleo mais denso não dissolvido, em quanto que a solução se torna de novo clara.

2.º Sua decomposição pelo acido nitrico, que lhes communica o cheiro d'amendoas amargas, ao mesmo tempo que se produz um balsamo de côr amarella: o oleo de canella de Ceylão experimenta mais depressa uma decomposição viva e com menos calor.

3.º O iodo dissolve-se rapidamente no oleo de canella de Ceylão com um augmento consideravel de calor, e formação d'um residuo coriáceo assimilhando-se a extracto. Com o oleo da canella da China, a reacção é lenta; desinvolve-se pouco calor, e o residuo é molle ou liquido.

4.º O chromato de potassa decompõe parcialmente o oleo de canella de Ceylão em floccos amarellos que ficam suspensos na solução. Esta é privada da sua côr amarella, em quanto que a porção não decomposta toma a côr vermelha amarello-pallida, e torna-se espessa. A solução tractada com o oleo da canella da China, não perde completamente a sua côr amarella, não contém floccos, e o oleo, turvo como emulsivo, não se faz mais claro.

5.º O acido sulphurico forma com o oleo de canella de Ceylão massa dura, solida, mudando de uma côr verde-escura em negro-carregado; com o oleo de canella da China esta materia é mais molle, e de um verde-azeitona carregado. Uma quantidade mais pequena d'acido dá aos oleos uma côr vermelho-purpura.

6.º O acido chlorhydrico communica a estes oleos uma côr violeta.

Oleo de sassafrás.

1.º Este oleo forma com o iodo uma solução clara que senão torna espessa.

2.º Duas partes d'este oleo e uma d'acido sulphurico produzem um liquido verde, que se não forma com nenhum outro oleo: depois, aquecendo o liquido, esta côr muda para vermelho-sangue. Uma maior quantidade d'oleo produz no acido aquecido uma côr de um bello vermelho-amarantho, em quanto que o oleo em si mesmo parece simplesmente de um vermelho-escuro ou azul.

3.º O acido nitrico decompõe este oleo sem calor, e forma-se uma resina escura-avermelhada, que, sendo submettida ao calor, torna-se dura e quebradiça.

4.º Finalmente, o grande peso especifico d'este oleo e sua pouca solubilidade no alcohol, conduzem facilmente á descoberta da addição d'este ultimo, que lhe destroe as propriedades.

Oleo d'anis estrellado.

1.º Este oleo combina-se com o iodo, e converte-se em massa solida resinosa.

2.º Torna-se facilmente espesso com o acido sulphurico, muda-se em massa solida, e toma pelo calor um vermelho de sangue carregado.

3.º O acido nitrico produz com este oleo um balsamo espesso liquido, em quanto que se torna amarello, e escuro-vermelho pelo calor.

4.º E' soluvel difficilmente em cinco ou seis partes de alcohol, assim como na solução alcoholica de potassa caustica.

Oleo d'anis (anis verde).

O peso específico constante d'este oleo (de 0,97 a 0,99, e muitas vezes de 0,98 a 0,99) assim como a sua disposição para se congelar promptamente a uma baixa temperatura, são caracteres muito distinctivos para o reconhecer. Com tudo um melhor meio consiste na sua prompta conversão com o iodo em massa solida, dura, por um augmento sensivel de calor, e a producção de vapores cinzentos, e vermelho-amarellados. O acido sulphurico, aquecido com este oleo, dá logar a uma bella côr de purpura, torna-se espesso e endurece-o promptamente. As outras reacções são semelhantes ás que se obtiveram com o oleo d'anis estrellado.

Oleo d'arruda.

O preço elevado d'este oleo, e o seu cheiro forte tornam a sua falsificação frequente e facil. Reconhece-se o que é preparado nos laboratorios; porque dissolvendo-se brandamente no iodo, não se lhe nota signal algum visivel de reacção, antes a formação de um liquido viscoso: descobre-se por este meio a sua falsificação com as essencias das coniferas, das aurantiaceas, e da maior parte das labiadas. O acido nitrico obra lentamente sobre este oleo, dá-lhe uma côr amarella-esverdeada, e uma ligeira consistencia de balsamo. O chromato de potassa não soffre alteração alguma sobre este oleo. Os oleos mais baratos das labiadas reconhecem-se facilmente pela solução turva no alcohol, solução escura-avermelhada na potassa caustica, e pela coloração analoga, mas mais carregada que a essencia e o acido tomam pelo acido sulphurico. Comparando estas reacções com as que se obtém com o oleo do commercio, este parece ser um producto adulterado.

Oleo de cajeput.

1.º Com o iodo, a acção é pouco energica sem augmento sensivel de temperatura, e forma-se immediata-

mente um coagulo solto, mudando-se, em pouco tempo, em massa dura, sêcca, de um escuro-esverdeado. Por este motivo, os oleos fulminantes são facilmente descubertos, assim como os das labiadas.

A essencia de rosmanhinho produz tambem ás vezes com o iodo algumas partes coaguladas, mas que tem sempre a consistencia de um extracto molle.

2.º As ligeiras mudanças de côr produzidas pelo chromato de potassa, são um pouco mais notaveis com o oleo de rosmanhinho, mas a coloração, egualmente fraca, que toma a solução na potassa caustica, que é clara a frio, e turva a quente, é a mesma no oleo de rosmanhinho. Este ultimo não pode ser descoberto com o ensaio pelo acido sulphurico; este cora-se em vermelho-intenso amarellado, e o oleo torna-se escuro; com tudo muitas outras falsificações podem ser reconhecidas por este meio. A ligeira coloração do oleo de cajeput pelo acido nitrico, que lhe comunica somente uma côr vermelha-escura, acompanhada de uma reacção muito viva, e a formação de um balsa-mo liquido, permittirão distinguil-o facilmente dos outros oleos, mas não do de rosmanhinho.

3.º O oleo de cajeput pode tambem ser reconhecido por uma sensação de frio que deixa na bocca.

4.º O seu peso especifico é superior a 0,91 até 0,92; será facil de demonstrar a presença dos oleos mais leves, e do alcohol.

5.º A sua falsificação pela camphora será reconhecida por sua afinidade para a agua, e por uma distillação separada.

Oleo d'hortelã pimenta.

Toda a adulteração d'esta essencia, a não ser com o alcohol ou com um outro oleo d'hortelã, se descobre facilmente pelo seu cheiro e sabor particular.

A presença do alcohol reconhece-se pela densidade do oleo que é raras vezes de 0,90, e que deve ser consideravelmente menor se o alcohol empregado é mais forte. Em quanto ás outras essencias d'hortelã, so se conhece a da

mentha crispa; com tudo, pode concluir-se da pouca affinidade do oleo d'hortelã pimenta para o chromato de potassa e iodo, que as especies differem chymicamente, tanto quanto as plantas que os produzem differem entre si pelo cheiro.

O caracter mais distinctivo, que a essencia d'hortelã pimenta não partilha com nenhum outro oleo das labiadas, salvo com alguma de suas compostas, é a sua acção sobre o chromato de potassa. Este sal communica-lhe uma côr d'um vermelho-escuro intenso, e torna-a espessa em forma de coagulo, mais semelhante a um extracto do que a uma resina: este coagulo divide-se pela agitação em floccos, em quanto que a solução do sal perde em pouco tempo toda a sua côr amarella, ou parece de um verde-amarellado.

O vermelho de purpura communicado ao oleo pela quarta parte do seu peso d'acido nitrico, é, pelo menos, para as qualidades de 0,89 a 0,90 muito caracteristico. Os outros oleos que não tomam senão uma coloração escura, tem pelo menos uma ligeira côr vermelha, mas todos pela adição de um acido, e com o auxilio de uma temperatura mais elevada, transformam-se em escuro-avermelhado constituindo um liquido balsamico.

Oleo de tomilho.

Este oleo não se distingue por caracter algum particular, e na maioridade dos casos em que é empregado como perfume, ou para uso externo, o seu cheiro puro e delicado será um signal sufficiente para o reconhecer. A sua fraca reacção com o iodo nos mostrará a sua falsificação pela essencia de terebinthina, em quanto que uma reacção mais forte com o chromato de potassa pode servir para reconhecer outras misturas.

Oleo d'alfazema.

O alcohol é o unico liquido de que se faz uso para fal-

sificar este oleo, sem diminuir inteiramente o seu valor: reconhece-se este liquido nas qualidades inferiores vendidas no commercio pelo seu peso especifico. Sobre dez amostras examinadas, a densidade a mais baixa da peor qualidade era de 0,86; a das melhores qualidades o mais das vezes de 0,87 a 0,89.

O caracter particular do oleo d'alfazema, que o distingue, pelo que diz respeito ao seu grau, de todos os oleos obtidos das labiadas, é a fulminação viva e violenta com o iodo, e a mudança completa do cheiro picante acidobalsamico do residuo molle extractivo. Observa-se constantemente este phenomeno em todos os oleos puros. O de peor qualidade, mais barato, fornecido pelo commercio não fulmina. A addição de um terço d'alcohol não enfraquece sensivelmente a fulminação; bem como meia parte d'alcohol não a destroe completamente, so a enfraquece; sendo em igual volume, não tem lugar a fulminação, mas desinvolve-se uma ligeira ebullicão, e a producção de vapores vermelho-amarellados. Por conseguinte, não se podem reconhecer pelas reacções pequenas quantidades d'alcohol; por este motivo, a mais ligeira reacção que resulta do oleo puro com a santalina, é um melhor reactivo, por que contendo alcohol dissolve promptamente esta materia.

Uma adulteração pelos oleos fulminantes, que não será descuberta n'este caso pelo iodo, sê-lo-ha pelas reacções differentes, que experimentam com a potassa caustica. A solução alcoholica de potassa forma, com o oleo d'alfazema, uma solução clara, communicando-lhe uma côr de um escuro-vermelho, amarello-carregado, em quanto que os outros oleos ahi se dissolvem difficilmente, e tornam-se turvos e mui ligeiramente corados.

Entre os melhores reactivos do oleo d'alfazema, pode-se tambem contar a côr vermelha-escura carregada, produzida pelo acido sulphurico, acompanhada de uma forte espessidão, em quanto que o acido, egualmente corado, toma uma ligeira côr amarellada.

Oleo de cubebas.

Este oleo, em que não entra oxygenio, differe dos outros, tendo a mesma composição, por sua viscosidade, e acção fraca sobre o iodo, que lhe communica no começo da reacção reciproca uma côr violeta. O alcohol absoluto, em grande proporção, e a uma alta temperatura, forma com este oleo quasi sempre uma solução clara em volume igual; obtem-se assim uma solução muito turva, deixando precipitar floccos. O oleo fortemente perturbado pelo acido nitrico, torna-se simplesmente de um vermelho-palido pelo calor, mas é decomposto, e mudado em uma resina consistente. O acido sulphurico toma uma côr vermelha, o oleo uma côr carmezim; estes caracteres são sufficientes para o ensaio d'este oleo, que é ja muito difficil de falsificar, por causa da sua viscosidade e da ausencia de calor.

Oleo de bergamota.

Os oleos das aurantiaceas, em consequencia do seu cheiro delicado, estão menos sujeitos a falsificações do que o oleo d'alfazema, excepto a que tem logar com o alcohol; por outro lado, uma mistura d'estes oleos effeita-se mais facilmente, e reconhece-se com mais difficuldade. Com tudo fraudes d'esta natureza pouco se devem receiar, á excepção das do oleo de flores de laranjeira, muito mais caro que os outros. A similitude de suas propriedades chymicas respectivas não deixa outra prova senão o cheiro. O forte peso especifico e invariavel (de 0,87 a 0,88) servirá a fazer descubrir toda a mistura d'alcohol.

A affinidade que o oleo de bergamota tem para este liquido, demonstra distinctamente a differença que existe entre sua quantidade propria, e a dos outros oleos da mesma familia; dissolve-se promptamente no alcohol; mas, como os outros oleos, elle torna, pelo menos quando é recente, a solução opaca.

Distingue-se tambem dos oleos de limão e de laranja,

pelo facto de se dissolver facil e claramente em uma soluçõo de potassa caustica. A differença nos seus elementos torna-se tambem manifesta pela sua reacçõo com o iodo, não tanto pelo que respeita á sua propriedade fulminante, que, ainda que mais fraca que no oleo de limão, é com tudo mais forte que no oleo de laranja, mas pela natureza homogenea do residuo, que nos dous oleos mencionados em ultimo logar, e em todos os isemptos d'oxygenio, forma duas combinações, differindo de consistencia. Este oleo, por sua impropriedade de dissolver a santalina, está, assim como os outros oleos da mesma familia, livre de falsificação pelo alcohol. Uma mistura de uma parte d'alcohol e de cinco partes d'oleo é apenas capaz de dar logar á fulminação. Duas gottas d'alcohol reunidas a tres gottas d'oleo não produzem realmente fulminação, mas forma-se pelo menos uma viva reacção com effervescencia.

Oleo de copaiva.

E' muito difficil reconhecer n'este oleo pequenas quantidades de essencia de terebinthina, porque, na maior parte dos casos, ellas reagem da mesma maneira.

Existe uma pequena differença na intensidade da fulminação; a do oleo de copaiva é mais fraca: este oleo exige o dobro d'alcohol para sua soluçõo, que fica com tudo ainda turva. Eguamente a sua affinidade para o acido sulphurico é ligeiramente differente: o oleo de copaiva torna-se de um vermelho-escuro amarellado, e o de terebinthina de um vermelho-amarellado.

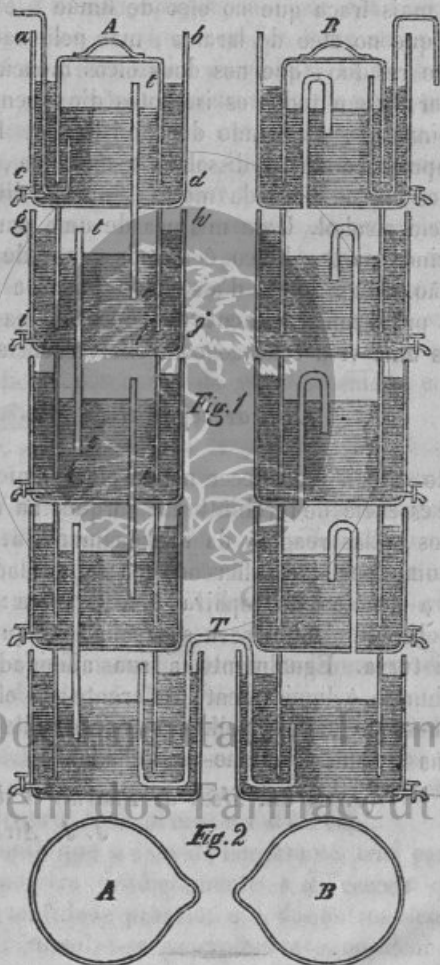
(*J. de Ch. Méd. de Pharm. et de Tox.*)

J. J. Alves.



CHYMICA.

Modificação do aparelho de Woulf.



Centro de Doenças Tropicais e Farmacêutica
da Ordem dos Farmacêuticos

N'uma nota que publicou este Jornal no 1.º de Julho do anno passado, sobre um novo aparelho a chloro, com-

promettemo-nos a dar em artigos ulteriores, com todos os pormenores da extracção d'este gaz, as differentes disposições do apparelho conforme as differentes applicações industriaes; e além d'isso a descripção de um systema-Woulf mais simples ainda do que o figurado em B e C (pag. 349) — mais simples por dispensar os tubos communicantes propriamente ditos, que sempre demandam um tal ou qual trabalho da armação.

D'essa nossa obrigação, ha ja nove mezes incorrida, podemos hoje apenas cumprir com uma pequena parte, descrevendo a nova modificação do apparelho de Woulf, que tinhamos annunciado; e cuja gravura acabamos de receber. O que nos resta dizer sobre o chloro (assim como, sejamos licito dizel-o aqui incidentalmente, os artigos encetados sobre = o trato industrial dos pinhaes = e = azeite =) fica esperando se apromptem os desenhos e gravuras de que essencialmente depende; e que não está em nosso poder obter tão depressa como desejamos e como conviria.

Em todos os apparelhos chymicos que temos modificado o nosso grande empenho é poupar:

= ao homem de sciencia a mão d'obra insana que lhe tolhe a imaginação — e os dissabores e desapontamentos inherentes a certas difficuldades materiaes;

= ao industrial tudo isso, a saúde do operario, e... o capital.

Vejamos se o conseguimos no apparelho de que aqui se tracta:

Cada um dos elementos da serie ou pilha A (fig. 1.ª) consta de um vaso *abcd* solidario, pelo fundo commum *cd* com o gazometro *cdef* que mergulha no seguinte elemento *ghijkl*. De forma que o fundo *cd* toca nas bordas *gh* como se fôra uma tampa; e as bordas inferiores do gazometro *ef* tocam no fundo de *ghji*. e assim por diante. Cada um dos tubos *t* é tambem fixo e solidario com cada um dos elementos; e serve, como se vê, para conduzir o gaz do gazometro superior para o liquido inferior. O tubo T, unico que é solto, serve para passar o gaz da serie A para a serie B, na qual os tubos, tambem

fixos, são dispostos de modo que o gaz, em logar de descer como em A, sobe dos gazometros inferiores para os liquidos superiores.

Está bem de vêr, que, conforme a operação o demanda, o apparelho, assim como pode ser de uma so pilha, tambem pode compor-se de tres, quatro e mais.

N'este caso é claro que o elemento superior da pilha B communica com o elemento que lhe é fronteiro da 3.^a pilha C mediante um tubo como T — que esta 3.^a pilha communica com a 4.^a, exactamente com a 1.^a e com a 2.^a, e assim por diante. A fig. 2 é o corte horizontal dos dous vasos inferiores em que mergulha o tubo T.

¶ Ora que tempo levará a armar este apparelho? Como se vê so o tempo necessario para pôr os elementos *uns em cima dos outros*. E o homem mais impaciente, mais fogosamente imaginoso — ou mais inexperiente nos trabalhos materiaes de um laboratorio, pode por elle executar promptamente sem risco nem incommodo uma operação que d'antes não era possivel senão a um veterano encanecido *nas rolhas, nos lutos, nas lampadas d'esmaltar, etc.* Quantas excellentes ideias se não tem perdido por falta de certa especie de paciencia, a que chamaremos *paciencia material*, nos homens que as conceberam!! . . . Um dos mais distinctos litteratos de Paris, tendo assistido um dia á preparação de uma lição do Sr. Pelouze, no Collegio de França, sem dizer uma so palavra durante quatro horas, despediu-se subitamente exclamando: « *Supprimez les bou-chons et moi aussi je serai chimiste* » . . .

¶ Para que o nosso leitor possa apreciar este dito (de Theophile Gauthier) que nós achamos sublime, pedimos-lhe licença para lhe mostrar o que é preciso de tempo, de paciencia, de destreza manual, e de saúde para armar e fazer funcionar um apparelho de Woulf ordinario. Supponhal-o de dez frascos-correspondentes aos nossos dez elementos.

¶ Cada um d'esses frascos, tendo tres gargalos, demanda tres rolhas. Total das rolhas para todo o apparelho = 30. A primeira cousa pois que tem a fazer o nosso manipulador é cortar, limar e furar 30 rolhas! Para cortar basta-

rã um canivete, que toda a gente tem, mas para limar e para furar são necessários instrumentos especiaes; é indispensavel accender o lume, etc., de forma que, para obrar com a indispensavel perfeição, que aliás se não attinge senão quando se possui uma longa experiencia, levará este primeiro preparo, sem exaggeração = 4 HORAS. Feitas as rolhas temos que curvar, na lampada d'esmaltar, 10 tubos communicantes; demos para este trabalho, suppondo sempre um homem adestrado por uma longa experiencia = DUAS HORAS. Segue-se introduzir, *muito apertados*, nas 30 rolhas furadas estes 10 tubos communicantes e os 10 de segurança; supponho ainda o homem muito experiente, mas apesar d'isso estamos certos, *statisticamente*, de que ha de quebrar algum tubo e ferir-se na palma da mão; damos por tanto para esta phase, comprehendendo a pensadura da mão ferida = UMA HORA. Total de horas para armar o apparatus, antes minimo do que medio = SETE HORAS. — Quer dizer uma *sessão inteira*, da qual sahe o nosso Chymico, se não aborrecido, pelo menos ja algum tanto distraído da IDEIA.

2.^a Sessão: Tracta-se de pôr em marcha:

Ora o que acontece (sempre estatisticamente) é que metade das rolhas deixam fugir o gaz.

Então o nosso pobre homem, que ja está armado de luto (cuja preparação tambem lhe levou seu tempo. . .) começa n'um fadario de uma para outra rolha sem poder alinar logo com as que perdem; e, quando em fim consegue vedar todo o apparatus, é noute, está meio suffocado pelo gaz espargido na atmospherã — tem que se ir embora — e ja vae adoentado, necessitado de tomar leites, gargarejos, etc.

3.^a Sessão. Como supponho um verdadeiro Chymico, que deu annos ao officio, e que ja passou por muitas provas, concedemos que no fim da 2.^a sessão elle não mande tudo ao diabo; admittimos que, armado de nova paciencia e restaurados os pulmões, volta no terceiro dia e termina o seu trabalho.

Conclusão:

— No aparelho ordinario so pode operar, *concludentemente*, um homem *massado* na vida do laboratorio; e este homem, apesar da sua idoneidade, tem que atravessar tres enormes dias de semsaboria, e de contrariedade para attingir a IDEIA.

— No nosso aparelho pode operar *concludentemente* um casquilho; e, apesar da sua inexperiencia, basta-lhe um instante para o armar — que armado está elle sempre verdadeiramente — e para o fazer funcionar em termos basta-lhe uma sessão de poucas horas, e escusa de descalçar ambas as luvas. E nem um atomo de gaz perdido como é evidente.

(Asvantagens do nosso aparelho para a industria quem quer as pode inferir das que... deixamos apontadas para os laboratorios d'estudo.)

S. B. A.

(J. da Ass. Ind. Portuense.)

Iodureto d'amydo, sua descocção pelo calor e pelo carvão vegetal, acção do fodo sobre o carvão e serradura de madeira; pelo Sr. Magnes, Pharmaceutico em Toulouse.

§. 1.º — *Do iodureto d'amydo considerado como producto pharmaceutico.*

Publiquei ha mezes, no Jornal de Medicina de Toulouse, uma Memoria sobre o iodureto d'amydo solúvel, que foi reproduzida em varios Jornaes da Capital. Apesar da critica do Sr. Brun-Buisson, que se limitou a impugnar o meu processo, adoptado aliás por muitos dos meus collegas, não respondi; apesar da critica mais forte do Sr. Quesneville, ou antes por causa da sua critica interesseira e infundada (1), tenho a segurança de haver reproduzido com bom successo o iodureto da formula secreta do mesmo Sr. Quesneville.

Pensei depois que podia obter um producto, senão su-

(1) O Sr. Quesneville não se deu ao trabalho de repetir o meu processo antes de o declarar mau. Fundou o seu juizo sobre a auctoridade do Sr. Brun-Buisson, de quem mofa algumas linhas mais adiante, não percebendo que com isso destruía o unico ponto d'apoio que tinha procurado,

perior ao iodureto do Sr. Quesneville, pelo menos correspondendo melhor ao nome adoptado por este Chymico para o seu composto, e preparei, não com o amydo torreficado, mas com o amydo ordinario ligeiramente humedecido, um iodureto d'amydo, pela maneira seguinte:

Iodo..... 1 parte,
Amydo ligeiramente humedecido.... 9 „

Misturei intimamente as duas substancias, introduzi-as n'um matraz de vidro, que tapei e aqueci por algumas horas, n'um banho d'agua fervendo, agitando muitas vezes a materia.

O producto d'esta operação, que eu tinha indicado de passagem, na Memoria que acabo de mencionar, é em grande parte solúvel n'agua fria e dissolve-se na totalidade ao calor do banho d'agua fervendo. O soluto é d'um azul quasi puro, e d'uma grande riqueza e muito menos violeta do que aquelle que se obtém com o iodureto do Sr. Quesneville.

Os dous processos que descrevi tem o grave inconveniente de darem productos de um cheiro e sabor de iodo, que, ainda que fracos, não escapam aos doentes.

A lavagem com alcohol diminue estes inconvenientes sem os fazer desaparecer totalmente. A mesma observação se pode fazer ácerca do producto do Sr. Quesneville. Um frasco de iodureto d'amydo, sahido do Laboratorio d'este Chymico, deixou desinvolver, no espaço d'alguns mezes, iodo sufficiente para corar fortemente em amarello a rolha de cortiça que o tapava.

Para evitar estes inconvenientes, preparei um medicamento analogo ao iodureto d'amydo, que julgo possuir as mesmas vantagens sem ter os seus defeitos.

Fallarei mais adiante d'este medicamento, e darei mesmo a formula, preferindo ao proveito que podia tirar o prazer de ser util aos meus collegas.

Antes de continuar, julgo util dizer o que observei recentemente a respeito da lavagem do iodureto d'amydo com alcohol. Esta lavagem, que havia adoptado sob au-

toridade do Sr. Quesneville, intendi que devia rejeital-a; eis a razão:

Uma primeira affusão d'alcohol arrasta consigo uma certa quantidade, não de iodo puro, como parece acreditar o Sr. Quesneville, mas sim de iodureto d'amydo mui iodurado. Para d'isto nos convencermos basta deitar algumas gottas de solução de potassa caustica no liquido alcoholico, e veremos formar-se um precipitado branco mui abundante d'amydo. Uma segunda affusão d'alcohol produz o mesmo resultado; e assim seguidamente até não ficar sobre o filtro se não amydo pouco iodurado manchado de roxo; as lavagens com o alcohol servendo terminam por privar o amydo de todo o seu iodo (2). Repeti as mesmas experiencias sobre o iodureto d'amydo insolavel do Sr. Bonnewyn e os resultados foram quasi os mesmos. Houve apenas a differença de que o amydo d'este ultimo iodureto, que ficou sobre o filtro, é quasi insolavel na agua, entanto que o amydo do iodureto solavel participa da sua solubilidade n'aquelle vehiculo.

A côr amarella, que toma o alcohol pelo contacto d'iodureto de amydo, fez acreditar até ao presente que este dissolyente não se apoderava senão do iodo. Este erro ter-se-hia evitado, se se adicionasse ao soluto uma certa porção d'agua; porque ella o colora com effeito, em rosa-violeta, circumstancia que denota a presença do amydo, posta além d'isso fora de duvida pelo emprego da potassa caustica.

Tenho demonstrado que o iodureto do Sr. Bonnewyn e o do Sr. Quesneville, differem, como todo o mundo sabe, pelas quantidades d'iodo, não menos que pela natureza do amydo que contém; isto facilmente se percebe, mas temos mais a dizer: o amydo que constitue o iodureto do Sr. Quesneville, não está em estado identico. Tractando-se successivamente este iodureto pelo alcohol de 40 graus, de 21 graus, e pela agua, separando o producto

(2) : A que vem depois d'isto a pertença do Sr. Quesneville de não separar pela lavagem com alcohol o iodo, que poderia achar-se livre no seu iodureto?