

SUMMARIO

CIRURGIA—Fermento antigo do olho: catarata traumática: adherencia posterior do iris obstruindo o campo pupillar: recuperação da vista, pelo Dr. Lemos. Luxação direita do maxillar inferior: difficil contensão do condilo na cavidade glenoides pelo Dr. Melon da F. Alencar. **MEDICINA**—Hygiene publica. O esgoto, a limpeza e o abastecimento das aguas em Lisboa o que foram ou são e o que devem ser, pelo Dr. Bernardino Antonio Gomes. **PHARMACIA**—Novos instrumentos de pharmacia pelo Dr. Luiz Napoleão Chernoviz. **NOTICARIO**—Professor Agassiz Traité theorique et pratique de la science et de l'art des accouchements pelo Dr. Saboia. Febre amarella. Beriberi. Mulher de duas cabeças. Homicidio por imprudencia, emprego do chloroformio: condemnacão de um dentista. Proporção dos medicos ao numero dos habitantes na Russia, Prussia e Austria. Emprego do sulphato

de cobre e de potassa na analyse qualitativa das urinas dos diabeticos. Emprego do borax e nitrato de potassa na rouquidão. Inconvenientes do uso de grãos de chumbo para limpar frascos e garrafas. Applicação do aspirador nas doencas do estomago e nos envenenamentos. Diferença entre o pneumo-gastrico direito e o esquerdo na sua acção suspensiva sobre o coração. **FORMULARIO**—Xarope de narcelina. Remedio contra a phylloxera vastatrix. Mistura contra a cera dos ouvidos. Glycerolado contra as frieiras. Oleo essencial do eucalyptus globulus para encobrir o cheiro e sabor do oleo-de figados de bacalhau. Unguento anido-phenico. Unguento de acido phenico. Colloidio elastico. Colloidio abortivo da zona. Colloidio Colloidio photographico. Papel chinico. Xarope phenico. Injecções hypodermicas.

CIRURGIA

FERIMENTO ANTIGO DO OLHO: CATARATA TRAUMÁTICA: ADHERENCIA POSTERIOR DO IRIS OBSTRUINDO O CAMPO PUPILLAR: RECUPERAÇÃO DA VISTA.

Pelo Dr. Lemos.

O Sr. J. . . natural do Ceará, trabalhador, com 40 annos de idade, mais ou menos, casado com filhos, soffreu, ha 8 para 10 annos, um ferimento de faca no olho esquerdo, do qual resultou o estado seguinte: o globo ocular conserva o seu tamanho e durisa naturaes: no bordo externo da cornea se observa uma cicatriz linear. a camara anterior limpida; pupilla irregular, quasi imperceptivel, e por meio da lente, se póde ver a iris completamente adherente a capsula anterior esbranquiçada do cristallino; o doente nada differença, podendo apenas distinguir o clarão do dia.

Em principios do anno passado, foi elle accommettido gravemente de variola confluyente, se estendendo ao olho direito, que ficou totalmente perdido, visto terem chamado um collega já muito tarde. Redusido a andar sempre guiado, elle consulti varios medicos, tendo em resposta que nada mais tinha a esperar. Voltando eu de Europa em Outubro, vi-o, e apesar da difficuldade do caso, e sem nada prometter ao pobre homem, não recuei em tentar alguma coisa a seu favor, tanto mais quando elle tinha tudo a ganhar e nada a perder. O que fazer em semelhante circumstancia? Tentar na mesma occasião uma iridectomia e a extracção da cataracta? Era essa a indicacão e foi essa a minha primeira ideia; porem receando um traumatismo muito grande do olho, podendo

trazer consigo uma forte inflammacão e talvez uma panophthalmite, resolvi sondar o estado ou antes a susceptibilidade do olho fazendo primeiro uma pupilla artificial.

No dia 14 de Novembro ajudado pelo meu distincto amigo e collega o Sr. Dr. Bricio, executei esta operacão, com a faca lanceolar, tendo a felicidade de rescisar uma boa porção do iris:—a operacão correu bem e 24 horas depois, levantando o aparelho, não havia inflammacão alguma, e o doente pode nessa occasião distinguir os vultos das pessoas; então convenci-me tambem que as adherencias eram tão intimas, que a capsula anterior do cristallino estava salpicada de pontos pretos. A applicação da atropina por espaço de tres semanas, não pode nada contra o resto das adherencias.

Attendendo ao estado mais ou menos molle da cataracta, julguei conveniente ensaiar a discisão ou dilaceracão; mas, nada obtive. No dia 17 de Janeiro, ainda ajudado pelo Dr. Bricio, fiz a extracção linear de Graefe, dando sahida as partes molles: a capsula porem, estava tão adherente a iris, que por mais que procurasse não pude conseguir descollal-a: appliquei o aparelho compressivo, e no dia seguinte observei que a inflammacão era muito pequena, e que a capsula tinha-se enrolado, formando no bordo da iris uma cordinha esbranquiçada, deixando assim pupilla bastante para os raios solares.

Alguns dias depois a pequena inflammacão desapareceu completamente, e qual não foi a surpresa e alegria do doente, quando depois de lhe dar uns oculos a cataracta, elle pode distinguir e conhecer as pessoas com a maior promptidão, differencar as cores, e ver objectos bastante pequenos!

Ao terminar esta observacão me parece que devo attribuir o bom resultado que obtive á minha maneira de proceder. Ten-

tar uma só operação teria sido audácia da parte de quem não se considera especialista na materia.

Pará, Janeiro de 1874.

LUXAÇÃO DIREITA DO MAXILLAR INFERIOR—DIFFICIL
CONTENSÃO DO CONDILO NA CAVIDADE GLENOIDE

Pelo Dr. Metou da F. Alencar.

Francisco Alves, de 30 annos de idade, mais ou menos, estando em sua casa, distante desta capital 10 legoas, na occasião em que abria largamente a bocca, *deu um grito*: —teve uma luxação incompleta do maxillar inferior, lado direito.

Tendõ tal accidente produzido muita dôr e difficuldade nos movimentos da mandibula e havendo quem lhe dissesse que aquillo era *dismetidura (entorse)*, pediu a esse mesmo individuo, que se constituia em *medico*, para indireitar-lhe o queixo. O novo *operador* apanhou a mandibula do seu *cliente* com a mão direita ficando o dedo pollegar introduzido na bocca e os outros comprimindo o corpo do osso. A mão esquerda foi applicada sobre a fronte. Assim fazendo fortes tracções, e o individuo tinha força, em vez de reduzir a luxação transformou-a em completa: peor poderia ser!

O tal sujeito tratou de convencer ao pobre ignorante que tinha manobrado com pericia e conseguido o fim á que se propoz.

No entretanto o doente que contava obter melhora com o grosseiro processo operatorio nada conseguiu; pelo contrario, os movimentos do queixo se difficultaram mais, a mastigação tornou-se impossivel; houve grande inflammação nos tecidos, porem cedeu poucos dias depois e as funcões naturaes do mento não se restabeleceram!

Oito dias esteve nesse estado, sem melhora alguma e não podendo mais supportar as dôres que o affligiam, poz-se a caminho para o hospital de Misericordia, onde procurou recurso.

Examinando o doente reconheci logo uma luxação completa:—o condilo direito tinha abandonado inteiramente a raiz transversa da apophyse zygomatica, formado adiante uma saliencia bem pronunciada.

A posição anormal do condilo lhe tinha feito um *alojamento* a ponto de permittir alguns movimentos á mandibula que estava desviada para a esquerda, formando uma *tortura oris*.

O doente era disdentado e por isso recebia com alguma facilidade os alimentos liquidos.

Deixando de parte todos os processos que se tem adoptado para essas *reducções*, a não ser o que meu lente ensinou-me, dizendo ser seu, tratei de reduzir a luxação.

O processo é o seguinte:—os dous pollegares introduzidos na bocca, um de cada lado da mandibula, vão ser apoiados no bordo antero superior dos ramos ascendentes do maxillar inferior, justamente no angulo anterior desse osso; os outros dedos apanham-no de maneira que os dous indicadores fiquem sobre o bordo posterior, no ponto opposto a esse angulo: os medios, annulares e minimos apanham o corpo do osso circumscrevendo o seu bordo inferior. Deste modo impellindo os ramos ascendentes da mandibula de diante para traz e de cima para baixo, e com os outros dedos o corpo do osso para cima e para traz e a maneira de alanca do 1.^o genero, se consegue facilmente reduzir essas luxações.

O operador deve tomar cuidado para que as regiões thenares conttenham a mandibula no seu movimento rapido d'articulação, de maneira que os dentes mastigadores (molares), quando o individuo os tem, não pincem os seus pollegares que não podem ser tirados com rapidez.

As duas mãos que sustentam o corpo do osso equilibram os movimentos.

O doente deve estar assentado e recostado á uma cadeira, um ajudante sustentando-lhe a cabeça. O operador deve estar de pé junto á cadeira, entre as pernas do doente.

Este processo, o mais facil, como o mais prompto é tambem o mais seguro.

Grande, porem, foi a minha decepção ao ver que a luxação, reduzida que fosse, se reconstituia immediatamente depois!

Appliquei ataduras, sem resultado; não havia appparelhos outros de que disposesse, e tendo o homem falta de dentes no maxillar superior, que correspondessem aos inferiores, tudo seria baldado para conter o condilo na sua cavidade normal, tanto mais quanto já havia um *habito* dos tecidos, de estarem anormalmente distendidos.

Á mãos com uma luxação tão facil de reduzir-se como difficil de conter-se; pela deficiencia de um appparelho para esse fim, suggeriu-me a ideia de, com um mal semelhante curar o existente:—então para vencer a resistencia que me offerecia o appparelho muscular da parte luxada me foi preciso usar do seu congerene luxando o condilo esquerdo para facilitar assim a contenção da luxação direita. Feito isto con-

seguio meu *desideratum*, conservando luxado o condilo esquerdo; e *ad cautelam*—apliquei uma atadura sob o mento.

No outro dia reduzi a luxação que tinha feito e a mandibula se conservou na sua posição natural como antes do accidente.

Este meio de curar molestia com molestia ainda não me tinha sido ensinado; no entretanto as circumstancias m'o indicaram e o resultado foi favoravel.

Esta observação de pouca importancia alias pode comtudo ser util á quem observando caso identico, se achar nas mesmas condições em que me achei.

Ceará 16 de Janeiro de 1874.

MEDICINA

HYGIENE PUBLICA

O ESGOTO, A LIMPEZA E O ABASTECIMENTO DAS AGUAS EM LISBOA O QUE FORAM OU SÃO E O QUE DEVEM SER.

Pelo Dr. Bernardino Antonio Gomes

Proemio

Se a sciencia e a arte do medico possuem tantas vezes os meios de vir em auxilio da natureza na marcha das doenças para as combater e curar, teem-os ainda mais seguros para as prevenir. Ensina a conhecer e a utilizar estes meios a hygiene, a qual igualmente permite vêr como nas grandes aglomerações das cidades por exemplo, as condições no meio das quaes se vive, teem tão immediata influencia na duração da vida dos habitantes, que se pôde medir o grau de salubridade pela cifra da mortalidade a que são sujeitos. São a este respeito os factos tão positivos e faceis de avaliar que excedendo a mortalidade de qualquer povoação uma determinada cifra, podemos accusar como causa d'isso e de modo certo um erro de hygiene, não sendo quasi nunca tambem difficil dizer qual elle seja e assignalar o meio de o evitar. Um estudo n'este sentido detidamente feito a respeito da cidade que habitamos, Lisboa, não pôde senão interessar-nos muito. Por falta talvez de todos os dados precisos não estava este estudo feito; hoje que dispomos de mais recursos para o emprender, torna-se elle melhor de effectuar por meio

de uma apreciação mais rigorosa dos factos, como o exigem actualmente objectos taes. Tentamos a empresa, passando em revista as questões mais fundamentaes da hygiene publica em relação a Lisboa, fazendo por alcançar d'esta forma a mais exacta avaliação do grau de salubridade da cidade, e indicando quanto possivel seja todas as causas que a possam prejudicar e devam ser debelladas.

O estado do solo que pisamos e o do ar que se respira, constituindo as principaes influencias, que de continuo operam sobre os individuos a que servem de ambiente, são sem duvida esses os primeiros elementos da questão a considerar n'este vasto assumpto; e sendo o esgôto e a limpeza de uma cidade, pelo modo por que sejam executados, o que mais concorre para modificar um tal ambiente, e fazer que elle seja mais e menos inoffensivo ou mesmo imminantemente nocivo, como assim pôde ser, começamos por ahi o nosso estudo, diligenciando mostrar o que este serviço tem sido, é, e deve ser em Lisboa. E porque ás questões da limpeza andam naturalmente ligadas as do abastecimento das aguas, fomos levados ao exame d'esta outra ordem de questões, que cuidamos de apreciar simultaneamente debaixo dos diversos pontos de vista, porque devem ser consideradas taes questões em relação a a Lisboa: o que faz tudo objecto do presente escripto.

São semelhantes assumptos tão importantes e capitaes na hygiene das cidades, interessam elles tanto ao bem estar, á saúde, e á vida dos habitantes, mereceram sempre tão grande attenção dos governos illustrados, que nos incitou tudo a um semelhante estudo. Objecto por toda a parte de successivos melhoramentos não diremos que elle tenha sido descurado entre nós, servindo de prova a vasta canalisação de Lisboa, e ainda mais, o monumental aqueducto das aguas livres, trabalhos seculares, de avultadissima despesa, e que attestam a solitudine dos nossos governos a tal respeito. N'esta ordem porém de melhoramentos nunca ha para elles um termo, as exigencias crescem com a propria satisfação de cada uma, e na marcha de todos elles temos nós ido atravessando phases e periodos por outros ás vezes ultrapassados, e cujos inconvenientes ficamos ainda experimentando. É o que convém assignalar, cuidando de nos não deixarmos atrazar no caminho de um progresso tão incessante como indispensavel. Não será por certo de mais todo o conselho a tal respeito, nem es-

cusado qualquer estudo feito n'este sentido. Dando conta do que effectuamos, historiaremos quanto lhe respeita para Lisboa, e de modo parallelo o faremos com relação a Londres, Paris, e a outras grandes cidades, aonde estas questões teem sido motivo dos maiores cuidados e esforços, empenhados para isso no decurso de annos e de seculos, e aonde mais se tenha feito para conseguir os aperfeiçoamentos de todos estes serviços ao ponto a que elles teem chegado n'essas cidades. De tudo colheremos lição que sirva a guiar-nos, por fórma segura, no que temos a emprehender e executar melhor no proseguimento de tão importantes melhoramentos de uma cidade, cuja posição e condições locais lhe asseguram na Europa a tantos respeitos uma verdadeira preeminencia, e que nós devemos apresentar aos que a visitem, tão limpa, sadia, e formosa, quanto ella o póde e deve ser.

Parte historica,

Não nos consta que alguém fizesse a historia d'esta parte da policia da primeira cidade do reino, o que diz respeito ao seu esgôto e limpeza; e para ter as informações precisas consultamos os archivos da Camara Municipal, de cujos manuscriptos e annaes podemos colher a noticia que damos, e que ficamos devendo á boa ordem do cartorio e ás facilidades que nos promoveu o digno official do archivo, o Sr. Francisco Xavier da Rosa, com a recommendação que para isso nos dispensou o digno presidente da camara, conde de Rio Maior.

O mais antigo documento sobre o assumpto, que alli vimos, é de 1484, do reinado de D. João II. Ordena a limpeza dos canos e montureiras, e que a despeza para isso saia das rendas da cidade. Attribue ás esterqueiras, e aos monturos os maus ares da cidade, o que não considera ser nem a unica nem a causa principal do mal, acrescentando-se no documento serem os effectos e trabalho da pestilencia que andava na cidade, sobre tudo devidos aos peccados e ás coisas feias que n'ella se praticavam, e que o providente monarcha mandava castigar, reputando ser esse um meio preventivo dos não menos efficazes contra o flagello.

É do mesmo reinado a carta regia de 22 de janeiro de 1486, com providencias a respeito da limpeza, e ordenando a construcção de canos de primeira e segunda ordem, os quaes deviam ser construidos nas ruas principaes e

em outras da cidade. A despeza feita com estas construcções ficava a cargo dos vizinhos, salvo a respectiva aos mestres das obras, a qual devia pertencer ao municipio. Do mesmo modo cabia ao senado o pagamento dos almotacés da limpeza que eram por elle nomeados, sendo a cargo dos habitantes toda a outra despeza feita com ella.

Existem, pois, canos na cidade pelo menos desde o seculo XV, mas para-pouco mais serviam do que ao esgôto das aguas meteoricas: os despejos das habitações eram vasados nas praias e nas montureiras, ou immediatamente nas ruas, para d'ahi serem varridos e levados ao primeiro d'estes destinos. O transporte fazia-se em carretas ou ás costas de bestas, e confiava se á corrente das marés ou á do rio a limpeza das praias, aonde eram lançadas as imundicias: Servia para isto todo o littoral da cidade desde o caes da Madeira até Santos-o-Velho, exceptuando apenas o que existia junto aos Paços da Ribeira, residencia real, e a praia de Santos. Ficaram em lembrança pelas providencias de que foram objecto: a montureira de Santa Catharina; e de Santo Antão, ainda hoje marcada pela travessa que se ficou chamando do Monturo do Collegio; a de S. José, junto á igreja d'este nome, e que foi removida depois para o campo adjacente que então se chamava de S. Lazaro.

Era em torno d'estas montureiras que se accumulavam as habitações mais pobres e a escravaria que abundava na cidade; os chamados então rebanhos de escravos ali achariam talvez quasi o seu unico abrigo. As condições de insalubridade deviam ser as maiores, e por isso durante todo o seculo XVI as molestias pestilenciaes foram permanentes quasi sempre em Lisboa, como teremos ainda occasião de o provar á vista dos respectivos documentos. Nem admira que mantendo-se assim, ou com pouco differença, muito tempo depois o estado da cidade e a impressão que fazia, sobretudo a estranhos, levasse tudo lord Byron a dizer que era esta, cidade de escravos, e de escravos immundos.

Em 1577 o serviço da limpeza foi na cidade dividido por seis districtos, que tinham para o dirigir outros tantos almotacés e os respectivos escrivães.

O regimento da limpeza ordenada em 1611, marca os sitios aonde se não permittia lançar sugidades, e indica a hora do sino, antes da qual se não consentia vasar nas ruas. Deve datar d'ahi o grito de alarma e que se tornou

historico, do *agua vae*, o qual se foi repetindo em todas as ruas e becos de Lisboa, além de certa hora da noite, por mais de dois seculos, e que nem sempre evitou aos transeuntes alguma emborcação que não podia ser da melhor especie.

Em 1671 (Outubro 26) o senado, allegando o exemplo da cidade de Paris, que já então se tomava por modelo, representou ao governo, pedindo:

Que se prohibisse o vasar na rua as immundicias das habitações;

Que se obrigasse cada um a varrer a sua testada, concorrendo todos a essa despesa, e sem exceptuar d'este preceito a grandes ou pequenos.

Este pedido do senado teve resolução favoravel em 14 de dezembro do mesmo anno de 1671, e o serviço da limpeza foi assim contractado em cada bairro com um ou mais individuos, que ficaram auctorisados a exigir dos habitantes a remuneração convencionada e que lhes ficou incumbido pagar.

Pelos primeiros annos do seculo XVIII, no reinado de D. João V, appareceu o imposto do real do vinho e das carnes com applicação á limpeza das casas.

Em julho de 1726 começou o serviço das barcas destinadas á remoção das materias. Eram duas, e para a facilidade dos embarques ordenaram-se os pontos respectivos, os quaes foram collocados proximo á junta do commercio e no que então era o caes do Tojo, sendo depois removidas para S. Paulo e para a vizinhança do chafariz da Praia.

O serviço da limpeza, arrematado ora por freguezias, ora por bairros, foi regulado em 1734, (julho 10) de modo que a despesa das barcas e a feita nos caes corria por conta do senado; os lixos, as lamas e os entulhos tinham vasadoiros especiaes, e as ruas eram varridas ao menos uma vez por semana. Prohibia-se que as immundicias fossem lançadas nos canos da cidade. Os vasadoiros foram n'essa época os covões e as terras que existem além da Cotovia, as que existiam a S. Pedro de Alcantra, ás Olarias, no Valle de Cavalleiros, além d'isso as praias ao Corpo Santo e á Esperança. Os pontões existiam para o serviço das barcas a este mesmo local, tambem entre a Ribeira e Santa Apollonia. As materias eram vasadas fóra da barra ou na cova do Aljube, prohibindo-se o lançalas na veia d'agua do rio, pelo receio de lhe enxovalhar o leito ou de obstruir a barra.

O real da carne e do vinho servia para esta despeza e ainda á das calçadas. Em setembro de 1746 custava todo o serviço da limpeza da cidade, incluindo o das barcas e caes, a somma de 14.000\$000 proxivamente, sendo essa a quantia porque foi arrematado.

Já se disse haver canos na cidade desde o seculo XV; soubemos que o *Livro dos pregos*, que foi do archivo municipal, mas já ali não existe, dava noticia dos que existiam no seculo XVI, proxivamente entre 1574 e 1578. Parte d'esta canalisação ia das habitações desaguar immediatamente nas praias; a outra parte percorria maior espaço, servindo muitas habitações e sendo de duas ordens: os canos reaes como o da rua Nova d'El-Rei, onde se entroncavam outros, e estes outros ou os canos parciais. O que hoje é a cidade baixa já então era mais ou menos servida de canalisação, cujos vestigios tem sido encontrados nas excavações a que obrigaram as construcções subsequentes. Não era porém coberta toda esta canalisação, havendo assim chegado alguma aos nossos tempos, como viveram ainda muitos que o presenciaram a S. Bento.

Então, como ainda hoje, a canalisação da cidade não teve planta que a representasse e descrevesse, confiava-se da lembrança dos mestres de obras que ali serviam quanto era preciso saber a este respeito. Em dezembro de 1685 occorreu ao desembargador Francisco da Fonseca, então vereador, o aproveitar a experiencia e conhecimento pratico, que no objecto accumulára o mestre João Luiz, e com isso redigiu o *Livro dos canos*, no qual se mencionavam os seguintes.

O do Chafariz d'Arroios que descia a S. Domingos.

O de S. Sebastião da Pedreira que vinha ao Terreiro do Paço.

O da Cotovia que tambem ali si dirigia.

O da Porta do Terreiro, o da Ribeira, o do Marquez de Gouvêa com outro vizinho, que iam ás Cruzes da Sé.

O da Pecheleira que passava a S. Nicolau.

O da fonte da Flor que viria á rua da Confeitaria e se encaminhava tambem ao Terreiro do Paço.

A limpeza dos canos era ordenada pelo senado, mas a despeza então feita pelos particulares custava, a razão de 500 réis a braça, o correspondente á testada de cada habitação. Quando succedia que estas vasassem para os canos directamente, a canalisação parcial que

para isso servia e a limpeza respectiva eram igualmente a cargo dos habitantes (1).

Veiu o grande terremoto e com elle a reconstrução da cidade; a que respeita á canalisação, á qual pela mesma occasião se procedeu, consta do livro de Amador Patricio, *Memorias das principaes providencias que se deram no terremoto de 1755*. A pagina 341 d'esta obra lêem-se quaes foram as dimensões ordenadas para os canos ou cloacas de nova construcção: 10 palmos de largo e 14 de alto.

A despesa da construcção e depois a da conservação d'estas cloacas foi posta a cargo dos habitantes, e era na proporção das testadas respectivas. É de então que começou a generalisar-se o uso de ligar com a canalisação geral a do interior das habitações, fazendo que o despejo d'estas fosse immediato para os ditos canos geraes; e constitue tudo isto parte do plano que sua magestade mandou remetter ao duque regedor, para se regular o alinhamento das ruas e a modificação por que deviam passar as casas que jaziam entre a rua nova do Almada e Padaria, entre o Rocio e o Terreiro do Paço. Este plano é de 12 de Junho de 1758.

Era então o tempo em que a autoridade e a direcção dos serviços publicos tendia a centralisar-se toda nas mãos do governo; o poder municipal não desaparecia menos do que os outros para passar a essas mãos; com elle foi ali parar também o que respeitava a limpeza da cidade; nem houve a lamentar muito esta centralisação do poder, em quanto a mantiveram pulsos vigorosos, como os do marquez de Pombal. O alvará de 25 de Junho de 1760 creou a intendencia geral da policia da côrte e reino, em que muito se distinguio o celebre Diogo Ignacio de Pina Manique; e em 1780 outro alvará de 20 de maio commetteu á intendencia de policia tudo que era relativo a obras de pontes, calçadas, abastecimento de aguas e limpeza da cidade de Lisboa e seu termo, assim como mais tarde lhe foi confiada a illuminação, a qual começou a existir no primeiro anno d'este seculo.

A 28 de agosto de 1788 foi creada a inspecção fiscal das obras publicas, sendo primeiro inspector o marquez de Angeja, e a esta inspecção ficou então confiada tudo que respeita ás obras da cidade e por consequente a canalisação.

(1) Vide *Livros dos decretos e mais resoluções dos differentes reinatos*, que existem no archivo da camara, e assim os *Annaes do municipio*, t. II, paginas 244, 261, 270, 276.

A inspecção das obras publicas era subordinada ao ministerio da fazenda ou á presidencia do erario.

Assim se manteve todo este serviço até á regeneração politica de 1832, em que pela creação das prefeituras, e mais tarde em 1859 a do ministerio das obras publicas, cessou de existir a intendencia de policia e a inspecção das obras publicas, passando as attribuições respectivas ás repartições de nova origem. Com esta transformação, a limpeza da cidade e o que respeita á canalisação, tornou a ser attribuição municipal.

Com a melhor e mais geral construcção dos canos, com a ligação também generalisada entre estes e o interior das habitações, os vasos deiros das ruas e os das praias, as montureiras foram desaparecendo, e o systema actual da limpeza substituiu definitivamente os que antes existiam. Depois se foi cuidando de ir ampliando e corrigindo o novo systema, com o fim de alcançar o progressivo melhoramento que elle precisa, e neste sentido passaremos em revista o que se tem feito ou tentado fazer no novo periodo politico do paiz, desde 1832.

Encontramos durante este periodo a portaria e edital da camara de Julho de 1835, os editaes de abril de 1837, Dezembro de 1847, abril de 1851, Abril de 1852, por fim o de Maio de 1853, providenciando todos a respeito dos canos parciaes da cidade. Pelo edital de 24 de Março de 1858 começou o estabelecimento dos syphões e das valvulas hydraulicas, tanto nas habitações como nas sargetas das ruas. É sobretudo importante o que respeita á melhor construcção dos canos reaes, que começou a verincar-se em 1856 e teve o seu maior desenvolvimento em 1858 depois da epidemia da febre amarella; a qual foi o motivo principal d'essa reforma, da formação do aterro da Boa Vista, e de outros melhoramentos alcançados então pelo clamor da opinião e pelas diligencias dos medicos, que eram os órgãos activos d'essa opinião.

Os canos novamente construidos receberam as dimensões de 2 por 2 1/2, 2 1/2 por 2 1/2, 3 por 3 metros, deu-se-lhes a forma oval, e na forma oval, e na construcção empregou-se boa cantaria, alvenaria e cimento hydraulico, feito tudo nas melhores condições.

Ficou assim servida a cidade baixa pelos novos canos em muitas das ruas ou travessas nas quaes faltavam, e tentou-se a reforma geral da canalisação da cidade no sentido de lhe

remediar as insufficiências ou concertar as ruínas que tinha.

Esta reforma devia comprehender obra de 4747 metros de canos, estendendo-se na cidade baixa desde o Arsenal até S. Bento. Seriam 210 metros de canalisação nova, e o mais reparações ou construições modificadas. Com isto deviam construir-se tambem mais 500 sargetas e 140 claraboias, o que serviria tudo para conseguir ter o melhor esgôto, uma perfeita ventilação e a mais facil inspecção dos canos. Os engenheiros Pezarat, Rolla e Pereira da Costa avaliaram a obra toda em 96:000\$000 réis, proximamente. O plano dos tres engenheiros, se fosse levado a effeito, realisaria um grande melhoramento, que o seria por si, e por outros que elle facilitava. A reforma porém da canalisação do despejo não foi a unica que se tentou; os clamores da opinião contra os maus effeitos do systema de limpeza nas condições em que está sendo feito na cidade, levou a camara municipal a pôr a concurso a reforma toda d'este serviço, no sentido especialmente de remover das habitações a parte solida das imundicias por outra fórma que não seja a de as levar aos canos de esgôto, os quaes deveriam reservar-se só ao escoamento dos liquidos. Deu isto logar ao relatorio e proposta dos Srs. Geraldo Braamcamp, Joaquim Julio Pereira e Pezarat, os quaes orçaram do seguinte modo a despesa que haveria a fazer com a remoção para longe da cidade das ditas materias solidas, colligidas como seriam emapparelhos separadores e devidamente desinfectadas.

Suppondo ser de 125 grammas o pezo das materias solidas procedentes em cada dia de um só individuo, duzentos mil que se calculava ser o numero dos habitantes de Lisboa, produziram 25 milhões de grammas ou 25 metros cubicos de materias a remover por similhante fórma; os auctores da proposta elevam porém esta somma e suppõe-a de 33 metros cubicos, tendo em conta a separação imperfeita das materias, e o que por isso avultará mais de liquido na parte solida separada d'estas materias. As despesas de remoção exigiam: 6 carros, 7 bois, valendo 900\$000 rs.; 2 barcos para a condução a fazer por agua, custando réis 1000\$000; 50 recipientes ou caixas para receber as materias, na importancia de 250\$000 réis; o terreno e officinas precisos para este serviço que foram reputados em 6:000\$000 réis. São pois mais de 8 contos de réis de despesas de installação, a que é preciso ajuntar a do custeio annual, que foi orçado em pouco

mais de 7 contos. Mas com isto creava-se um valor não inferior a 65\$000 réis diarios, reputando cada metro cubico de materias em 2\$000 réis, o que faz perto de 20 contos mensaes, e no anno doze vezes essa quantia. A empresa deixava a cargo dos particulares a despesa feita com as latrinas, com osapparelhos que fosse preciso ahi collocar, com as desinfectões, e conseguindo melhor serviço realisaria ella tambem por este meio interesses bastante avultados; fica porém aos proponentes a responsabilidade do orçamento feito, pelo rigor do qual não respondemos.

Outra proposta é a de Dubeux feita em 1858. Este empresario propunha-se effectuar a remoção dos lixos e varreduras de todas as materias immundas das habitações e das ruas, dos lados das praias e mais immundicias da cidade, empregando nos canos o systema separador, e obrigando se á desinfectão e transporte das materias solidas. Devia receber para isso certa indemnisação paga pelos habitantes. Esta proposta mereceu a acceitação da camara municipal, mas por não ser approvada em conselho de districto, não foi levada a effeito.

Pela mesma época o systema separador teve calorosos defensores nos Srs. Julio Pimentel, Betamio d'Almeida e um outro empresario que então appareceu, e se mostrou tambem muito conhecer do objecto, o francez Cunier. Os dois ultimos offereceram modelos diversos de apparelhos separadores, a respeito de cuja preferencia se suscitou certa polemica, animada sobretudo pelo estylo incisivo e espirituoso, porque a todos interessava a escripta do nosso compatriota Betamio d'Almeida, perdido infelizmente para a sciencia no verdor dos annos, e que tanto promettia ser util ao paiz pela illustração que o distinguia.

A ventilação dos canos da cidade foi objecto da attenção do engenheiro Pezarat, o qual lembrou effectual a a favor de uma grande chaminé central, posta convenientemente em relação com os canos, e aonde se operasse uma forte tiragem. É o que se tentou por vezes praticar em Paris e em Londres, e é a idéa de Robinet, referida nos *Annaes de hygiène*, 2.^a sér., t. 23, pag. 289, o qual em Paris propunha aproveitar para isso os tubos de chaminé das grandes officinas. Calculava em dois milhões de kilogrammas o carvão consumido por dia nas fabricas da cidade e suburbios, e suppunha que a decima parte d'esta quantia bastava para deslocar, a razão de 20

metros cubicos de ar por kilogramma de carvão, quatro milhões de metros cubicos de ar atmosferico em vinte e quatro horas, e com isso o sufficiente para operar uma perfeita ventilação em toda a canalisação de esgoto da cidade de Paris.

Mencionaremos por fim um projecto de reforma, o mais gigantesco que appareceu por esse tempo, o do engenheiro Aguiar. Este queria a completa reforma da canalisação de limpeza, a construcção de grandes collectores que se prolongariam de Santa Appolonia até Pedrouços, e com isto a de vastas galerias que lhes facilitassem a inspecção e serviço, e que utilisariam tambem aos da canalisação da agua e do gaz alli praticados nos novos boulevards de Paris de modo verdadeiramente grandioso, e geralmente se julgou dever adoptar de preferencia para os tres systemas combinados de canalisação, precisos nas grandes cidades. Entendia ao mesmo tempo ser indispensavel o mais amplo abastecimento das aguas, para isso contava com as do rio Alviella, com a construcção de grandes reservatorios e pouco meuos de mil metros de canos para a condução da agua na cidade. As galerias custariam dois mil contos, as aguas do Alviella cinco mil, os reservatorios e canalisação ainda boa somma; mas nada pareceu assustar o ousado engenheiro, que só viu no seu projecto a maneira de resolver o problema pela forma que julgou mais completa.

Para apreciar porém de modo conveniente o que valham, estes e outros melhoramentos a propôr, precisamos ainda passar em revista e conhecer qual é o verdadeiro estado actual do serviço da limpeza em Lisboa, o que passamos a fazer.

(Continua.)

PHARMACIA

NOVOS INSTRUMENTOS DE PHARMACIA

Pela Dr. Pedro Napoleão Chernozik.

Alcoometro de Le Jeune—Novo instrumento inventado em 1872 por Le Jeune, pharmaceutico da marinha franceza, cujo fim é determinar exactamente o grau alcoometrico de qualquer liquido espirituoso em todas as temperaturas, operando as correções por meio

das indicações existentes sobre o alcoometro mesmo.

A sua forma é semelhante á de um alcoometro ordinario de Gay-Lussac. É graduado na temperatura de 15 graus centigrados. Apresenta unidas, uma á outra, duas escalas divididas cada uma em 100 graus; a divisão 0 corresponde á agua pura, e a divisão 100 ao alcool absoluto; estas duas divisões são comuns ás duas escalas.

A escala da direita reproduz os graus centesimales, taes como foram estabelecidos por Gay-Lussac, e faz conhecer, *em volume*, a proporção para 100 de alcool puro contido em qualquer liquido espirituoso, mas não dá a quantidade d'agua, a qual, n'este caso, não pôde obter-se por differença.

A escala da esquerda contem os graus *em peso* (graus ponderaes), que fazem conhecer a composição em peso do liquido submetido ao exame: a quantidade d'agua obtem-se n'este caso por differença.

Em frente de cada escala, existem pequenos algarismos 34, 33, 32... que trazem o nome de coefficients de correção para 1º de temperatura. Estes algarismos representam centesimos, e é necessario suppôl-os escriptos 0,34, 0,33, 0,32....

Entre 0 e 30º da escala centesimal, e 0 e 25º da escala ponderal, foram inscriptos somente os coefficients medios de 5 em 5 graus, porque a exiguidade do lugar não permittia inscrever o coefficiente de cada grau.

Correcção das indicações do alcoometro quando a temperatura differe de 15º—Sabe-se que o alcoometro afunda-se mais nos liquidos espirituosos, quando estão quentes do que quando frios. Estando todos os alcoometros graduados na temperatura de 15 graus centigrados, resulta d'isto que a indicação dada pelo instrumento no mesmo liquido será mais elevada do que realmente é quando a temperatura estiver acima de 15º, a indicação será mais fraca, quando a temperatura estiver abaixo de 15º. Em ambos os casos é preciso corrigir as indicações apparentes dadas pelo alcoometro.

Temperatura acima do 15º—Supponhamos que o alcoometro marca 79º e o thermometer 25º. O coefficiente de 79 marcado no instrumento é 30. É preciso lêr 0,30.

Para ter a força real, cumpre subtrahir 15 do grau thermometerico, ($25-15=10$); multiplicar o resto (10) pelo coefficiente de correção 0,30 ($10 \times 0,30=3$), e subtrahir o ultimo

producto (3) de grau observado ($79-3=76$). A força real seria n' este caso 76° .

Temperatura abaixo do 15° —Supponhamos que o alcoolmetro marca 70° , e o thermometer 8° . O coefficiente de 70 é $0,32$.

Para ter a força real, é preciso subtra^rir o grau thermometrico de 15 ($15-8=7$); multiplicar o resto (7) pelo coefficiente de correção $0,32$ ($7 \times 0,32=2,24$); ajuntar este ultimo producto ao grau observado ($70+2,24=72,24$). Neste exemplo, a força seria $72,2$; convem supprimir os centesimos de grau.

As regras são as mesmas, quando a força e temperatura observadas se exprimem por numeros fraccionados.

A correção dos graus ponderaes faz se pela mesma forma que a dos graus volumetricos. Sendo o coefficiente de correção $0,34$ para os graus mais empregados, pode-se, sem erro sensivel, adoptar, para a correção, $\frac{1}{3}$ de grau ponderal para um grau thermometrico.

O alcoolmetro de Le Jeune dispensa o uso das taboas de correção á Gay Lussac. Vende-se em França, na cidade de Brest, acompanhado da instrucção sobre o seu uso.

Disco para pilulas—de Vital pharmaceutico de Paris—Este pequeno instrumento, construido de ebano artificial, compõe-se de tres peças moveis e separadas.

1.º Um disco inferior com prato para receber as pilulas;

2.º Um circulo movel para mante-las;

3.º Um disco superior com punho para as enrolar;

A substancia empregada para a confecção deste disco é susceptivel de bello polimento; tem a vantagem de não deformar-se pela fricção, nem pela humidade, nem pelo calor; por conseguinte, pode lavar-se, e não absorve em razão da sua dureza, nem o sabor, nem o cheiro dos medicamentos.

O modo de operar é facil e rapido: as pilulas cortadas no pilulador, e collocadas entre os dois discos, tornam-se redondas uniformemente, sem o soccorro dos dedos, depois de duas ou tres evoluções do instrumento.

Póde enrolar-se ao mesmo tempo grande numero de pilulas, qualquer que seja o seu tamanho ou composição; e o operador pode assegurar-se immediatamente da sua regularidade e mesmo do seu peso; porque tal é a precisão deste pequeno aparelho, que na mesma massa as pilulas mui grossas tomam a forma oblonga, ao passo que as pilulas mui

pequenas não podem ser comprimidas pelos discos.

Differe dos discos, anteriormente imaginados, pelo circulo movel, que lhe dá todo o valor original. É, em uma palavra, um instrumento exacto, solido, elegante, util, e que, para a confecção das pilulas, satisfaz as exigencias da pharmacia.

Vende-se em Paris, na pharmacia de Vial, rua de Chateaudan, 20. Pequeno modelo de 20 centimetros de diametro, para enrolar 100 pilulas ou menos de uma vez, 10 francos. Grande modelo, de 30 centimetros de diametro, para enrolar 200 pilulas ou mais em uma vez, 20 francos.

Conta-gottas—Instrumento de vidros destinado a contar as gottas dos liquidos medicamentosos, de maneira a dar gottas de um peso sempre igual.

Quando se contão as gottas com um frasco de pharmacia, observam-se muitas vezes differenças sensiveis no peso do mesmo numero de gottas, pois que com effeito o volume dellas depende de grande numero de condições (cohesão, tenacidade, viscosidade do liquido); frequentemente tambem o escorrimento de um liquido gotta a gotta, transforma-se em um fio continuo. Para obviar estes inconvenientes e que foram inventados os instrumentos chamados *conta-gottas*. Considera-se o instrumento bem feito, quando na temperatura de 15° centigrados, 20 gottas d'agua distillada, as pesão 1 gramma e 5 centigrammas pouco mais ou menos. Vem a ser que 1 gotta d'agua distillada deve pesar 5 centigrammas. Para este fim o diametro do bico do instrumento deve ter 3 millimetros, comprehendendo o *orificio e as paredes*. Ha diversos *conta-gottas* ultimamente inventados.

Conta-gottas de Adrian, pharmaceutico de Paris—Compõe-se de um pequeno tubo de vidro, com duas espheras sobre-postas, tendo na extremidade superior uma ventosa de caoutchouc, que serve para aspirar o liquido. Basta comprimir entre os dedos a ventosa de caoutchouc, para que metten-lo a extremidade inferior do tubo em communição com o liquido, e cessandó de fazer a compressão, o liquido suba e encha a primeira esphera do vidro. Não resta então senão exercer uma leve compressão sobre o caoutchouc, para fazer sahir o liquido gotta a gotta. Este pequeno aparelho é empregado tambem pelos medicos para ins-

tillar as gottas dos collyrios entre as palpebras. —Vende-se em Paris, na pharmacia de Adrian, rua *Coquilliere*, 25. Custa um franco.

Conta-gottas de Limousin, pharmaceutico de Paris. É semelhante ao de Adrian; differe só pela forma. Compõe-se de um tubo de vidro, apresentando inchação na parte superior, á qual está adaptada uma ventosa de caoutchouc, que serve para fazer aspiração do liquido. A abertura inferior tem 3 millimetros de diametro, comprehendendo o orificio e as paredes, pelo que cada gotta d'agua distillada que sahe por ella pesa 5 centigrammas. Comprimento do tubo 14 centimetros. Este instrumento vende-se em Pariz na pharmacia de Limousin, rua *Blanche*, 2, bis. Preço 1 franco 50 centesimo, com frasco e estojo.

Acham-se tambem nas lojas de vidros de Paris conta-gottas mui simples, commodos e baratos (3 francos a duzia). Consistem em um tubo de vidro aberto nas duas extremidades; a abertura inferior, pela qual cahem as gottas, tem 3 millimetros de diametro, como o precedente; a abertura superior tem 7 millimetros de diametro, e está guarnecida com um tubo de caoutchouc que preenche o lugar de ventosa.

NOTICIARIO

Professor Agassiz.—Sentimos annunciar, que este celebre naturalista suiso, honrosamente conhecido no Brazil, falleceu nos Estados- Unidos em 15 de Dezembro de 1873, com 66 annos de idade.

Luiz Agassiz nasceu em 1807 na Suissa, onde o seu pai era ministro protestante.

Fez os seus primeiros estudos na Academia de Lausauna, e foi estudar a medicina em Munich, onde foi recebido Doutor em 1830. Apaixonado pelas sciencias nuturaes, travou amisade, em Munich, com Martius e Spix, e quando este morreo em 1836, Agassiz encarregou-se, a rogo de Martius, de publicar a descripção de 116 especies de peixes que o seu amigo tinha colhido no brazil, e de que muitas não erão ainda conhecidas. D'aqui vem a sua primeira obra importante, em lingua latina, intitulada: *Pisces, quos collegit et pingendos accedit Spix, descripsit Agassiz* (Neufchatel, 1839). Depois de dez

annos de estudos publicou em francez: *Historie naturelle des poissons d'eau douce de l'Europe centrale*; com figuras e explicações. Publicou successivamente: *Recherches sur les poissons fossiles* (Neufchatel 1833 a 1842, 15 volumes com 400 figuras). *Description des echinodermes fossiles de la Suisse; Etudes critiques sur les mollusques fossiles*. *Zoologia geral* em allemão (*Algemeine Zoologia*) muitas obras ou memorias.

Em 1846 deixou a Europa, para ir tomar posse de uma cadeira de Historia natural nos Estados Unidos em New-Cambridge, porto de Boston.

Desde a sua mocidade tinha grande desejo de vir ao Brasil, para estudar as producções naturaes do Imperio. « Uma circumstancia particular, (diz elle n'uma de suas obras) augmentava em mim o atractivo desta viagem. O Imperador do Brazil, que se interessa profundamente por todas as emprezas scientificas, tinha manifestado uma viva sympathia para a obra á qual me dediquei fundando nos Estados Unidos um Museu Zoologico; S. M. tinha cooperado para este Museu mandando remetter do Brazil muitas collecções. Eu podia, pois, contar, com a benevolencia do Soberano d'este vasto imperio. »

Veio, pois, ao Brazil em 1865, em companhia de sua senhora, que tambem se occupa das letras e sciencias, e em companhia de mais oito ou dez cavalleiros, que eram, um conchyologista, outro desenhador, outro ornithologista, outro preparador dos objectos de historia natural, etc. etc. Visitou o Rio, Bahia, Pernambuco, todas as provincias do norte. Esteve na Bahia no mez de Julho de 1865. Depois da volta do Brazil, publicou em inglez a descripção de sua viagem. Esta obra foi traduzida em francez e publicada em Paris em 1869: *Voyage au Brésil* por Luiz Agassiz e sua senhora. N'esta obra Agassiz faz grandes elogios aos habitantes do Brasil, aos empregados do Governo com que teve de tratar, e a S. M. o Senhor D. Pedro Segundo.

Traité theorique et pratique de la science et de l'art des accouchements, pelo Dr. Sa- boia—Com este titulo acaba de publicar o illustrado professor de clinica cirurgica da Faculdade do Rio de Janeiro uma interes- sante obra.

Pela leitura rapida que fizemes do livro, vimos que o Dr. Saboia deu um desenvolvimento claro e methodico a todos os capitulos desta importante obra, torpando-a assim completamente didactica, e util a todos que a consultarem. Em um dos nossos proximos numeros apreciaremos depois de uma reflectida leitura a publicação do distincto professor da Faculdade do Rio de Janeiro.

Febre amarella.—A febre amarella continua a fazer estragos nos Estados Unidos da America do Norte. Em Shreveport estendeu-se ás fazendas visinhas. Na cidade Memphis morreram n'um dia 42 pessoas e 600 doentes estavam-se tratando no mez de Novembro de 1873. Das cidades de Washington, Louisville e Vashville chegaram soccorros para as localidades infectadas.

Beriberi.—No numero das theses apresentadas á Faculdade de medicina de Paris, para o doutoramento, no mez de Outubro de 1873, achava-se uma Dissertação sobre o beriberi (*Etude sur le beriberi* por Ernesto François). A descripção do beriberi não existia nas obras de pathologia antes das publicações do Sr. Dr. J. F. da Silva; e os autores não começaram a occupar-se d'sta molestia senão depois das informações dadas pelo distincto medico bahiano.

Mulher de duas cabeças.—Exhibe-se ao publico em Paris n'este momento (Dezembro, 1873) um monstro pertencendo ao genero *pygopage* de Geoffroy St Hilaire. É uma mulher de duas cabeças, dois bustos, quatro braços, quatro pernas e uma só bacia. Tem 22 annos. Chegou a Paris dos Estados-Unidos; nasceu na Carolina do Sul, de mãe preta e de pai branco. A tez do rosto é a das mulatas, labios grossos, cabelo encarepinhado. Chama-se Christina-Milly.

O ponto onde principia a junção dos dois corpos é a vertebra superior da região lombar; estão juntos dorso a dorso na posição parallelá, salvo pequena obliquidade, um corpo á direita, outro á esquerda. As duas

cabeças se parecem, como acontece nas gemeas, mas com diferenças notaveis, sobretudo na expressão, mais alegre n'uma, mais seria na outra.

Os dois individuos que compõem Christina-Milly tem o mesmo caracter; apresentam um desenvolvimento intellectual, que surprende os observadores; ha uma independencia completa das duas intelligencias. Fallam mais de uma lingua: uma póde fallar inglez, entretanto que a outra falla allemão; uma cala-se entretanto que a outra falla; podem ter differentes occupações uma da outra, mas reúnem-se para a marcha. As duas pernas medianas avançam simultaneamente, depois as pernas exteriores. Cantam juntas: as duas vozes ligam-se admiravelmente. Mas não cantam sómente, dansam tambem; e é um espectáculo que não deixa de ser engraçado o de vér estes quatro pequenos pés valsarem com tal harmonia e tal precisão, que antes parecem dirigidos por uma mola automatica do que pela vontade humana.

Por cima da região lombar, as duas irmãs tem cada uma existencia propria; uma d'ellas póde ficar acordada durante que a outra dorme, não comer quando a outra come; esta póde soffrer do estomago, ter enxaqueca ou defluxo, sem que aquella sintá o menor incommodo; assim, durante a viagem da America a Christina teve enjôo, e a Milly não soffreu nada do balanço do navio. As unicas funções que são communs, ás duas irmãs, são as que se referem aos intestinos: a defecação é unica: tem um só anus, uma só vulva, e uma só vagina. Foram vaccinadas ambas, e trazem as marcas de vaccina.

Homicidio por imprudencia, emprego do chloroformio. Condemnação de um dentista.—Ha alguns mezes, a Sra. Caron, acompanhada por seu marido em casa de um dentista de Lille, cidade da França, que a chloroformisou debaixo das suas vistas, falleceo pela acção do agente anesthesico. Condemnado em Lille a um mez de prisão e 500 francos de multa por homicidio por imprudencia, o dentista foi descarregado da pena de prisão pelo Tribunal da Relação.

É então que o Sr. Caron, bem que tendo dado pela sua presença plena autorisação

ao emprego do chloroformio, que a sua senhora já tinha experimentado precedentemente sem inconveniente, julgou poder fundar-se n'esta sentença para reclamar indemnisação, não só em seu favor, mas também em favor do seu filho menor. As suas reclamações elevavam-se os algarismo de 20,000 francos.

O Tribunal de Paris deu a sentença em 5 de Dezembro de 1873. Considerando que a sentença do Tribunal de Lille e a do Tribunal de Relação, consagravam, como causa julgada, o facto de homicidio por imprudencia ao cargo do dito dentista, condemnou esta a 4,000 francos de indemnisação repartida da seguinte maneira: 1,000 francos em favor de Cañon Pae; 3,000 francos em apolices de Estado em favor do filho menor, que lhe serão remetidas na epoca da sua maioridade.

Proporção dos medicos ao numero aos habitantes na Russia, Prussia e Austria.—Segundo os calculos de um jornal de medicina de Kiev, não ha na Russia senão 1 medico para 14,116 habitantes; entretanto que na Prussia a proporção é de um para 3,230; na Austria, de 1 para 4,355; na Hungria de 1 para 5,492. O numero total dos estudantes de medicina foi no anno de 1873, na Russia, de 1,922, e na Allemanha de 3,978.

Emprego do sulphato de cobre e de potassa na analyse qualitativa das urinas dos diabeticos.—O Dr. G. Primavera junta a 1 centimetro cubico de urina 2 centimetros cubicos de uma dissolução de sulphato de cobre (1 parte de sal para 28 de agua distillada); dilue e mistura em igual volume de agua, junta 1/2 gramma de potassa caustica solida, mistura e aquece a calor brando.

Emprego do borax e nitrato de potassa na rouquidão; pelo Dr. Corson, d'Orange.—Obtem-se muitas vezes, como por encanto, melhoras muito rapidas pelo processo seguinte: fazendo fundir lentamente e absorvendo um fragmento de borax, do tamanho de um grão de milho, que se conserva na

bôca durante dez minutos antes de fallar ou cantar. Esta substancia produz secreção abundante de saliva que humedece a bôca e a garganta.

Esta acção do borax pôde ser ajudada pelo emprego do nitrato de potassa; na vespera do dia em que o doente tem de cantar ou fallar em publico e na occasião de se deitar faz-se-lhe tomar n'um copo de agua morna um pedaço d'aquelle sal do volume de um grão de milho. Estes meios, devemos dizê-lo, não tem utilidade alguma nos casos de doenças chronicas, ou de inflamações agudas, que requerem tratamento muito differente.

Inconvenientes do uso dos grãos de chumbo para limpar frascos e garrafas.—Fordos reconhece que a qualidade de chumbo, que se encontra na agua, que passa por tubos da canalisação, é geralmente insufficiente para constituir um perigo para a saude publica; mas chama a attenção para outro uso do chumbo na economia domestica, que pôde ser origem de incommodos de certa importancia.

Todos sabem que é costume limpar as garrafas e frascos de vidro com grãos de chumbo; os incommodos d'esta pratica resultam das seguintes experiencias.

Agitando os grãos de chumbo n'um frasco com agua, vê-se que o liquido se perturba rapidamente e forma-se um precipitado de carbonato de chumbo, depositando-se uma camada tenue d'este sal sobre o vidro. Este deposito não se tira pela acção das lavagens repetidas, mas dissolve-se pela acção dos acidos. Pôde-se calcular que a quantidade de chumbo, que fica assim depositado, anda por 1 centigramma por litro.

O effeito é o mesmo quer o vidro seja a sua composição. Se se lança no frasco algum liquido alimentar ou medicamentoso, como vinho ordinario, branco ou tinto, vinho de quina, vinagre, conservas, etc., esse liquido passado dois dias já apresenta as reacções que denunciam a presença do chumbo.

Fordos attribue a estes factos muitos incommodos e indisposições mais ou menos graves, cuja causa fica muitas vezes ignorada.

É provavel igualmente que a quantidade normal de chumbo, que se encontra nos nossos orgãos, conforme as analyses feitas por Devergie e Henry, tenha essa procedencia.

A agua distillada ataca mais rapidamente o chumbo que as aguas calcareas, e a acção é tanto mais energica quanto mais dividido está o chumbo.

Fordos explica do seguinte modo a reacção que se dá n'estas circumstancias.

A agua distillada contendo acido carbonico póde formar immediatamente o carbonato de chumbo; ás vezes forma-se tambem o hydrato d'oxido plumbico. Nas aguas calcareas o acido carbonico, sob a influencia do calor e da electricidade desenvolvida pelo attrito, separa-se do carbonato de cal que mantem dissolvido, e combina-se com o chumbo que fixa o oxigeno do ar, assim se precipitam os carbonatos calcareos e plumbico.

Parece que nos tubos da canalisação tambem se podem dar estas reacções, pois tem-se encontrado no revestimento interior d'esses tubos os dois carbonatos.

Aplicação do aspirador nas doenças do estomago e nos envenenamentos—Dieulafoy julga que se poderia tratar com vantagem a a ulcera simples do estomago e a gastrorrhagia, applicando topicamente os remedios dirigidos directamente sobre a mucosa estomachal: assim se poderia administrar em lavagem a dissolução do nitrato de prata, e neutralisar-se-hia o excesso de sal por meio de uma injeccção d'agua salgada para prevenir os effeitos mediatos dependentes da absorpção do sal soluvel de prata.

Dieulafoy cita um caso de envenenamento pelo opio, em que o seu aparelho foi de grande vantagem.

O envenenamento deu-se n'uma criança, a quem 6 horas depois do nascimento, deram uma colher de sobremsa de laudano de Sydenham.

Administrou-se um vomito sem resultado: introduziu-se uma sonda no estomago e praticou-se a sucção, sahiu uma colher de liquido, depois injectou-se meio copo d'agua tepida para diluir a substancia toxica e tornar a aspiração mais facil. Apesar d'isto os symptomas do envenenamento persistiam e até augmentavam: havia coma, contracção das pupillas, resolução dos membros, etc., então o cirurgião recorreu ao aspirador de Dieulafoy, introduziu no estomago uma certa quantidade de infusão de café; em 10 mi-

nutos repetiu a injeccção e a aspiração uma duzia de vezes, tendo a cautella de renovar de cada vez o liquido; por ultimo deixou no estomago uma chavena de café com algumas gottas de rhum. Ao mesmo tempo applicavam-se synapismos, clyster, purgante seguido de um clyster de café, emprego da electricidade. A criança estava curada no fim de 36 horas.

Para fazer a operação, reconhece se primeiro pela percussão a sede do estomago, cuja cavidade se deve ter augmentado pela ingestão de 2 ou 3 copos de liquido, e crava-se a agulha n. 1 do aspirador. Não se extrahê todo o liquido ingerido, para que as paredes do orgão não se aproximem e expulsem a agulha: então procede-se á lavagem da cavidade.

A precedente observação é do Dr. Paul (de Danville). Já anteriormente Leven tinha communicado á sociedade de biologia de Paris, um facto em que uma dyspepsia caracterisada por vomitos muito abundantes e dilatação muito consideravel do estomago fôra curada por meio da aspiração repetida do liquido. Neste caso a aspiração fez-se por meio da sonda esophagiana e uma seringa.

Todos os dias, durante 3 mezes, extrahiuse 1 a 3 litros de liquido.

Differenças entre o pneumo gastrico direito e o esquerdo na sua acção suspensiva sobre o coração—Antes da publicação da Memoria dos Drs. Arloing e Tripier, já o Dr. Masoin tinha indicado a differença entre o nervo vago direito e o esquerdo, relativamente á sua acção sobre o coração, julgando, em conformidade com o trabalho de A. Waller, que a influencia destes nervos sobre o coração pertence ao ramo interno do spinal. O Dr. Masoin combate a theoria de Schiff e Moleschott, que attribuem a um esgoto dos nervos vagos a suspensão dos movimentos cardiacos que tem logar sob a influencia da galvanisação destes nervos. Pretende demonstrar que esta theoria está em contradicção com os effeitos da galvanisação e da secção dos nervos vagos; e de facto tendo muitas vezes experimentado o estimulo electrico fraco, que reforçava depois, não observava outro effeito que não fosse o esgoto pela galvanisação inicial.

Examinando se havia alguma differença

entre a acção de cada um dos nervos vagos, apresenta os argumentos theoreticos que lhe permittem estabelecer «que a união anatomica das cavidades cardiacas do mesmo nome não implica sua união physiologica, a ponto de a sua acção ser sempre isochrona e simultanea pelo jogo das fibras unitivas.»

Passando ao estudo experimental da questão: os nervos são cortados ao mesmo nivel; submete estes nervos á acção da electricidade, tendo cuidado de applicar os reophoros sobre pontos situados á mesma altura, á direita e á esquerda; as experiencias foram feitas sobre sete coelhos, um cão e um pombo.

Masoin observou que o pneumo-gastrico direito diminue mais que o esquerdo a velocidade das pulsações cardiacas; que elle suspende os movimentos do coração enquanto que o esquerdo sob a influencia de uma excitação igual, não faz mais que demorar as pulsações; que o direito suspende o coração por mais tempo que o esquerdo, quando os nervos são submettidos alternativamente a uma corrente muito energica.

Em uma ultima serie de experiencias nota que excitando directamente por um estimulo mechanico a superficie de um coração, cuja contracção espontanea venha de cessar, produz-se immediatamente uma contracção nova; ora excitando assim a superficie do coração durante a galvanisação do nervo vago direito, a estimulação fica sem effeito, enquanto que durante a galvanisação do esquerdo do coração responde a excitação mechanica, contrahindo-se como se estivesse no estado normal.

O auctor conclue pois: os dois nervos vagos ou antes os nervos accessorios de Willis não se comportam de um modo identico, com relação ao coração.

FORMULARIO

Xarope de narceina—

Narceina..... 0,10 grammas

Mixture-se n'uma pequena capsula de porcellana, previamente tarada, com alcool. 15 grammas.

Faz-se fundir a um calor brando. Quando a narceina está dissolvida, lançam-se na ca-

psula 50 grammas de xarope simples: deixa-se sobre o fogo até á completa evaporação do alcool, e juntam-se então mais 50 grammas do xarope simples para completar o pezo de 100 grammas do xarope. Este xarope differe do indicado por Dehaut por uma mais forte proporção de narceina, de que a experiencia medica nos tem mostrado a vantagem: alem disso evita-se o acido acetico que dá sempre sabor pouco agradável.

Remedio contra a phylloxera vastatrix—

Cinzas.....	1 kilogramma
Cal	1 »
Sebo	1 »
Tabaco em pó.....	50 grammas
Enxofre.....	250 »
Gleo de cade	2 litros
Vinagre	1 »
Terebenthina	1 »
Agua	25 »

Mixture-se tudo. É esta a receita, publicada na *Gironde* de 27 de Janeiro, como meio de destruir a Phylloxera.

Na falta de meios bem efficazes de se livrar deste flagello convem empregar este.

Mixtura contra a cera dos ouvidos—

Oxydo de zinco.....	} ãa partes iguaes
Glycerina.....	

Mixturem-se. Introduzem-se algumas gotas nos ouvidos, e um pouco de algodão em rama nella embebido.

Glycerolado contra as frieiras—

Oxydo de zinco.....	2 grammas
Acido tannico	1 »
Glycerina	10 »
Balsamo do Perú	8 »
Camphora	4 »

Mixturem S. A. para fazer unções sobre as frieiras pela manhã, e á noite.

Óleo essencial do eucalyptus globulus para encobrir o cheiro e sabor do óleo de figados de bacalhau: pelo Dr. Dequesnei. pharmaceu-

fico.—Os interessantes estudos do professor Gubler sobre o *eucalyptus globulus*, e a sua essencia, o *eucalyptol*, dois novos recursos therapeuticos, suggeriram a idéa de indagar se este novo agente não poderia dar uma solução satisfactoria do problema a resolver.

Alguns ensaios com misturas de oleo de figados de bacalhau trigueiro, ou clarificado, com quantidades variaveis, mas sempre muito pequenas, de essencia de eucalyptus, deram ao auctor bons resultados, pelo que julgou dever chamar a attenção dos praticos para esta nova forma de medicamento, muito facil de preparar, e barato.

Oleo de figados de bacalhau clarificado ou alambreado 100 grammas
Essencia de eucalyptus.... 1 »

Mixture.

O oleo aromatisado com esta porção de essencia (que se póde augmentar para o oleo trigueiro, por isso que, segundo a opinião do Sr. Gluber, se póde elevar á doze de 2 a 2 grammas) não tem nem o cheiro, nem o sabor do oleo de figados de bacalhau. É ingerido com facilidade, e não deixa na garganta, nem na lingua senão o gosto da essencia, que contém: as eructações odoríferas, tão desagradaveis, quando se produzem, com o oleo de figados de bacalhau são completamente modificadas.

Este oleo aromatisado, sendo guardado n'um frasco bem rolhado, conserva por muito tempo o *eucalyptol*, essa essencia tão rebelde ás acções oxydantes, como o provaram os Srs. Gluber e Cloez; mas no ar livre, e espalhado, por exemplo, em um papel, perde pouco, ou rapidamente, o cheiro aromatico, conservando o seu primitivo, e tão desagradavel cheiro de oleo de figados de bacalhau.

Unguento amydo-phenico.—

Acido phenico..... 1 gramma
Amydo..... 3 »
Azeite..... 1 »
Glycerina..... 3 »
Agua..... 20 »

Dilue-se o amydo em agua fria: ferve-se até adquerir a consistencia de gomma, mistura-se o azeite, e a glycerina, e depois o acido em vaso de vidro.

Depois de frio tem a consistencia de geleia, e póde usar-se como qualquer outro unguento.

Sanson, seu auctor o julga mais efficaç do que o antecedente no tratamento das molestias de pelle, e de applicação mais agradavel.

Unguento de acido phenico.—

Acido phenico..... 1 gramma
Manteiga..... 100 »
Mixturem-se. Aproveita no tratamento das doencas de peile.

Collodio elastico.

Collodio 100 grammas
Oleo de ricinos..... 5 a 15 grammas

Collodio abortivo da zona(Debout).

Collodio elastico..... 30 grammas
Bi-chloreto de mercurio.... 0,50 »
Ether..... 2 »

Mixturem-se. Para se substituir o collodio tem-se proposto um soluto de gutta-percha em ether.

Muller tem empregado para reunir os bordos das feridas um soluto de gomma lacea em alcool muito retificado; esta gomma é mui difficil de separar depois que se tem empregado. A seguinte formula dá egualmente bom resultado.

Xyloidino..... 8 grammas
Alcool retificado..... 8 grammas
Ether sulphurico..... 125 grammas

Introduz-se a xyloidina e o ether n'um frasco de bocca larga, agita-se durante alguns minutos, junta-se o alcool, e continua-se agitando até á perfeita homogeneidade (Mialhe).

Collodio (Eymael).

Algodão polvora..... 300 grammas
Ether sulphurico..... 1000 grammas
Alcool de 80°..... 75 grammas

Põe-se dentro de um frasco o algodão, e metade do liquido: deixa-se em quietação por vinte e quatro horas depois de ter-se agitado, decanta-se, junta-se o resto do liquido, e quando tudo está dissolvido, se mixturam todos os liquidos.

Tem se proposto ajuntar ao collodio diversas substancias taes como um soluto de caoutchouc, tinctura etherea de per-chloreto de ferro (Aran), glycerina (Cap. e Garol), tinctura de cantharidas, etc.

Collodio photographico—

Algodão polvora	8	grammas
Alcool rectificado	50	»
Ether sulphurico	100	»
Iodeto de ammonia	1.50	»

Temos dado precedentemente varias formulas do collodio composto.

O collodio é um liquido incolor, ou d'uma ligeira côr alambreada, transparente, de consistencia xaroposa, de cheiro forte e ethereo, que deixa pela evaporação uma pellicula transparente, se é delgada, e opaca, se é grossa; algumas vezes se encontram n'elle cristaes da pyroxilina.

O collodio emprega-se para unir as feridas por incisão e as cortaduras (Meynard e Jobert) para curar as feridas superficiaes (Goirand de Aix), as ulceras, as erysipelas (Guersan, Luke, e J. W. Frever. etc) as frieiras (Wetzlar), as queimaduras (Coste), as erupções variolosas (Quarin-Willemier), as doenças da pelle (Wilson), as feridas dos peitos (impson) contra os enfartes mamarios (Evans, e Spengler), as varises, e diversos tumores (Duran e Alix) para deter as hemmorrhagias das cesúras das sanguessugas (Luke), para conter a hernia umbelical das creanças (D. Mahy), para abreviar a cicatrização (Meynier), no ectropion (Williauns, Bolson, Stoeber, Deval e Cunier), para produzir a oclusão palpebral (Piorri, Petrequin e Larrey); emprega-se no tratamento das ulceras, e feridas da cornea, e pannus vascular, ectropion, hernias recentes da iris, etc. Bounefont o tem usado com bom resultado nas orbias: este modo de tratamento não é admitido por Vulpian, Ricord, Robert, e Puche. O Dr. Gassier (de Marselha) o tem applicado no tratamento dos tumores hemorroidaes, e o Dr. Engelmann o tem recommendado contra o eritema do nariz.

Aran applicava o collodio ferruginoso no tratamento externo da erysipela e Mialhe propoz um collodio caustico (collodio 30, sublimado corrosivo 4) para destruir o *noevi materni*.

Finalmente, Lourissean e K. Durden propozeram cobrir as pilulas de collodio, processo muito mau, porque a pellicula de collodio secca não é atacada, nem abrandada pelos liquidos do estomago.

Papel chimico (Fayard e Blain.)—Estes autores preparam um papel chimico, cujo privilegio já caducou, com a seguinte formula:

Oleo de linhaça.....	500	grammas
Alhos	50	grammas
Essencia de therebenthina.	500	grammas
Sal de Saturno.....	60	grammas
Cera amarella	30	grammas
Minio.....	15	grammas

Ferve-se o azeite com os alhos, cõa-se, e ajuntam-se as demais substancias, e applica-se o emplastro sobre folhas de papel de seda por meio de um pincel de dourador. Este papel emprega-se contra as dores, queimaduras, callos, etc.

A pellicula de tripas, antes empregada para diversos usos da cirurgia, é geralmente substituida por laminas delgadas de caoutchouc, e gutta-percha.

Xarope phenico—Declat.—

Acido phenico.....	1	gramma
Xarope simples	200	»

Toma-se uma colher ao principio, e depois duas cada tres ou quatro horas, nos canceros, e dermatoses herpeticas.

Injecções hypodermicas.—

1. ^a Acido phenico.....	5	grammas
Agua destillada.....	100	»
2. ^a Acido phenico	40	»
Glycerina	100	»

Para injectar um ou dois grammos debaixo da pelle, com a seringa de Pravaz, duas ou tres vezes ao dia, segundo as exigencias da doença, e circumstancias do doente. Nos canceros ulcerados para combater a septicemia, na pyohemia, já adiantada, nos typhos, e febres pestilenciaes, na postula maligna, carbunculo, mormo agudo, e febres intermittentes, etc.

GAZETA MEDICA DA BAHIA.

ANNO VII.

BAHIA 31 DE JANEIRO DE 1874.

N.º 156.

SUMMARIO

HYGIENE PUBLICA—Relatorio acerca do estado sanitario desta Provincia durante o anno de 1873 pelo Dr. José de Goes Siqueira. Sobre o emprego dos canos de chumbo para a distribuição da agua nas cidades pelo Dr. Chernoviz. O esgoto, a limpeza, e o abastecimento das agoas em Lisboa pelo Dr. Bernardino Antonio Gomes. **MEDICINA LEGAL**—Um exame de sanidade pelo Conselheiro Dr. V. F. de Magalhães. **BIBLIOGRAPHIA**—Os thanaophidios da India, ou descripção das cobras venenosas da peninsula

indica, acompanhada de uma serie de experiencias sobre a acção do veneno e sobre o tratamento das mordeduras pelo Dr. Fayer. **NOTICIARIO**—Acção parasitante de chloral. Suppositorio de gelatina para combater a coprostase. Acção physiologica da cravagem de canteio. Do suor moribundo dos pes, e da oportunidade do seu tratamento. Oxydo mercurico por precipitação. Tratamento da ozena. **FORMELARIO**—Papel chimico.

HYGIENE PUBLICA

RELATORIO ACERCA DO ESTADO SANITARIO DESTA PROVINCIA, DURANTE O ANNO DE 1873, ENVIADO AO PRESIDENTE DA JUNTA CENTRAL DE HYGIENE PUBLICA.

* Pelo Dr. José de Goes Sequeira

Inspector da Saúde Publica d'esta Provincia

Illm. e Exm. Sr.—Cumpre-me, em virtude do que determina o Regulamento de 29 de Setembro de 1851, submeter á illustrada consideração de V. Ex. os factos mais importantes que occorrerão relativamente ao estado sanitario d'esta provincia, durante o anno findo.

Um trabalho d'esta natureza, conforme he mencionado em outras occasiões, seria de summo interesse e utilidade, se por ventura fosse organizado mediante informações e dados statisticos ministrados por pessoas profissionaes, que nos centros mais populosos da Provincia, tivessem a seu cargo tudo quanto fosse concernente á hygiene e salubridade. Infelizmente falta-nos semelhante elemento, e assim—os complicados e interessantes problemas tendentes á climatologia, á geographia, á statistica medica, e muitos outros, não podem ser convenientemente discutidos e elucidados.

Notavel lacuna, pois, ha em tal objecto, visto como em face de informações pouco amplas, e sem bases seguras, se não pode entrar no estudo e apreciação de certas questões.

O estado sanitario do referido anno—comparativamente ao do anno anterior, apresenta mais sensiveis alterações, mormente em seu ultimo periodo.

Se desde o anno fatal de 1855 não ha esta Provincia, graças a Divina Providencia, sido accommettida pela cholera-morbus epidemica, o mesmo não succede com a febre-amarella,

a qual, depois de longa interrupção, de 1870 em diante, manifestou-se, felizmente com character em geral benigno, e em limitada esphera.

Em consequencia de se terem declarado n'esta Capital alguns factos d'essa affecção no mez de Janeiro, o Governo da Provincia resolveu, em vista do que por vezes propuz, nomear uma commissão, que indicasse aquellas medidas, que tendessem á evitar o desenvolvimento de semelhante mal.

O trabalho d'essa commissão, da qual eu tambem fiz parte, é o seguinte, que aqui integralmente passo á transcrever.

Illm. e Exm. Sr.—A Commissão nomeada por V. Ex. por acto de 30 do mez proximo findo, afim de indicar medidas que tendão a evitar o apparecimento da epidemia de febre amarella n'esta Capital, passa a submeter a consideração de V. Ex., depois de reflectido exame, e apreciação o resultado de seu trabalho.

Comquanto o estado sanitario d'esta cidade, a despeito das profundas e notaveis alterações meteorologicas, que ha algum tempo se observão, e dos variados focos de infecção que se achão disseminados por entre a população, se não apresente sob um aspecto assustador, todavia, existindo entre nós o germen da febre-amarella, visto como alguns factos d'essa affecção se tem manifestado em individuos pertencentes ás tripolações de navios procedentes da Provincia de Pernambuco e Rio de Janeiro, onde infelizmente reina com character epidemico, entende a commissão que diversas providencias aconselhadas pela sciencia são de mister empregar-se, porque d'est'arte poder-se-ha, senão completamente extinguir d'esde logo semelhante flagello, ao menos limitar e minorar, quanto é possivel, sua pernicioza e mortifera influencia.

A Commissão, portanto, sem exceder os limites, que lhe forão traçados por V. Ex. vem

propor aquellas medidas que na actualidade lhe parecem da mais indeclinavel necessidade, isto é, medidas concernentes ao serviço sanitario marítimo, e á hygiene d'esta Capital, medidas estas, cumpre confessar, que, em geral e por mais de uma vez, já teem sido indicadas aos antecessores de V. Ex. pelo Dr. Inspector da Saude Publica, as quaes, alem de haverem sido publicadas, devem existir na Secretaria do Governo.

Acerca do serviço sanitario marítimo convirá:

1.º Que o Inspector de saude do porto e qualquer outro Facultativo por V. Ex. nomeado procurem examinar e inteirar-se das condições sanitarias dos navios surtos no ancoradouro, observando o seu estado de aceio e de arejamento, e dando destino aos doentes que nelles existirem.

2.º Que os doentes de febre-amarella, encontrados á bordo, sejam incontinenti enviados para o hospital de Moht-serrat, devendo o transporte d'elles ser feito com a rapidez e cautelas reclamadas em casos taes.

3.º Que para isso seja destinado um vapor, onde haverá um Facultativo, munido de uma ambulancia apropriada, afim de prestar aos doentes os primeiros socorros.

4.º Que exemplares das instrucções especiaes, organisadas em outras epochas sobre os symptomas da molestia, e os meios de atalhal-a, emquanto não comparecer Medico, sejam entregues aos Consules para, depois de traduzidas, serem distribuidas pelos capitães das embarcações, que aqui aportarem.

5.º Que haja no porto a mais activa policia e vigilancia para que n'hi se não vendão comidas de má qualidade, fructas verdes, e bebidas alcoolicas ás pessoas recém-chegadas.

6.º Que todos aquelles navios, á bordo dos quaes a febre-amarella manifestar-se, sejam ancorados em logar afastado, conservando entre si a maior distancia, e convenientemente desinfectados, observando-se o que dispõe o regulamento sanitario do porto.

7.º Que acerca de medidas quarentenarias, em relação á navios procedentes de portos infectados ou suspeitos, nada lembra á commissão, porque estão consignadas no Regulamento sanitario do porto, as quaes deverão ser rigorosamente observadas.

8.º Que haja toda a facilidade na descarga e carga de navios, evitando-se a pratica de serem selladas diariamente as escotilhas.

9.º Que é de urgente necessidade estabelecer-se em uma embarcação que offereça as

necessarias proporções, um hospital fluctuante, onde fiquem de observação, e recebam os precisos cuidados os individuos que apresentarem symptomas suspeitos de febre-amarella, ou de qualquer outra affecção de similhante caracter.

10. Que as embarcações que transportarem colonos para esta Provincia não permaneçam no ancoradouro, convindo, ao contrario, que com as precauções necessarias sejam aquelles immediatamente conduzidos á seu destino, sem que de fórma alguma communique-se com a terra.

Em relação á hygiene d'esta Capital convirá:

1.º Que seja ella dividida em tantos districtos, quantos forem necessarios, nomeando-se para os mesmos, commissões, que terão por fim:

§ 1.º Examinar cuidadosamente o estado de aceio das moradas dos seus respectivos districtos, investigando as causas de insalubridade, que n'ellas existirem, e quaes os mais apropriados meios de as remover, para o que solicitarão dos proprietarios ou locatarios, e auctoridades competentes as providencias que julgarem necessarias.

§ 2.º Que o Governo de accordo com o Dr. Inspector da Saude Publica, ou com as commissões de districto, tome as mais serias e efficazes medidas, attinentes ás habitações humidas e insalubres, afim de que sejam ellas convenientemente sanificadas, assim como em relação aos quarteis, prisões, hospitaes, mercados, e quaesquer estabelecimentos publicos ou particulares.

§ 3.º Que as commissões se reunão regularmente, afim de deliberarem sobre as providencias que se deverão tomar, já directamente por parte das mesmas commissões, já pelas auctoridades superiores, civis, municipaes ou militares.

§ 4.º Que deverão, incontinenti, communcar ao Chefe de Policia e ao Inspector da Saude Publica quaesquer alterações notaveis, que occorrerem relativamente ás condições sanitarios dos seus districtos.

§ 5.º Que deverão dar conta de suas averiguações ás auctoridades competentes, indicando as medidas que julgarem acertadas, e reclamadas pela salubridade publica, fazendo mesmo executar aquellas, reconhecidas urgentes, que não poderem admittir dilação.

A Commissão julga ainda a proposito chamar a attenção de V. Ex. para o seguinte.

§ 1.º Que o Governo tome providencias as

mais efficazes e energicas, que tendão a corrigir o modo irregular, porque se effectua o trabalho do aceio e limpeza da cidade, prohibindo se que nenhuma rua ou algum outro lugar seja aterrado com lixo e immundicias de qualquer origem.

§ 2.º Que sejam dessecados ou destruidos os focos humidos de infecção, e cobertos os seccos com camadas de terra argilosa, areia, cal, etc. etc.

§ 3.º Que haja um trabalho especial para a desinfecção diaria das boccas de lobo.

§ 4.º Que o Governõ recommende á Camara Municipal a fiel e restricta execução das posturas relativas á alimentação e hygiene publica.

§ 5.º Que sejam tomadas as medidas indispensaveis para melhorar á canalisação e esgotos.

§ 6.º Que, sem demora, removão-se as cocheiras de aluguel, sitas em ruas estreitas e pouco ventiladas.

§ 8.º Que sejam, por enquanto, suspensos os trabalhos ou obras tendentes a revolvimento de terras, e remoção d'ellas, dentro do perimetro da cidade.

§ 8.º Que durante a quadra actual, em que a temperatura se ha conservado assaz elevada, proceda-se á irrigação das ruas de manhã, e á tarde, ao nascer e recolher do sol.

São as medidas mais opportunas e urgentes que a commissão julga dever offerecer á consideração de V. Ex.

Deus Guarde a V. Ex.—Bahia 6 de Fevereiro de 1873. Illm. e Exm. Sr. Dez. Vice-Presidente da Provincia, João José d'Almeida Couto. Dr. José de Goes Sequeira, Inspector da Saude Publica. Dr. Vicente Ferreira de Magalhães, Barão de Itapoan, Drs. José Luiz de Almeida Couto, Salustiano Ferreira Souto, José Francisco da Silva Lima, Antonio Januario de Faria.

Tal foi o parecer da Commissão, sendo logo postas em execução algumas providencias por ella indicadas.

Em todo o correr do anno apparecerão em terra casos isolados d'essa molestia, circumscrevendo ella sua funesta influencia—particularmente sobre os estrangeiros, que fazião parte das tripolações das diferentes embarcações, que demandarão o nosso porto.

De 28 de Janeiro á 31 de Dezembro entrão para o hospital de Mont-serrat 364 doentes de febre-amarella, havendo apenas entre

elles 1 brasileiro; sahirão curados 283, fallecerão 66; existem 15.

O numero total dos individuos, que fallecerão d'esse mal, incluída a statistica do referido hospital, sóbe á 86; o que, portanto, confirma o que acima disse, isto é, que similhante molestia, em geral, foi benigna, e em limitada esphera.

Acerca de outras entidades morbidas, que mais predominarão em todo o decurso do anno, em vista do que observei, e dos dados que me forão ministrados, mencionarei as seguintes:

Febres catarrhaes, intermitentes benignas, e graves, as remittentes biliosas, revestindo o caracter typhoide, e a variola.

A' estas entidades morbidas podemos reunir ainda aquellas que ordinariamente apparecem, e que parecem derivar-se das multiplicadas causas de insalubridade, quer naturaes, quer accidentaes, á cuja acção estamos constantemente expostos.—Assim—a tísica pulmonar, certas alterações profundas e variadas dos centros nervosos, affecções do apparelho digestivo, sob fórmãs diferentes e as lesões organicas do coração occupão nos quadros obituarios, apezar de imperfeitos como são, um algarismo elevado.

A parte da nossa população que dispõe de menos recursos, e os individuos principalmente que por falta de uma educação adaptada—mergulhão se no lodaçal dos vicios, e paixões desregradas, pagão á esses males um avultado tributo.

Si tivessesmos uma statistica medica regular avaliariamos a extensão dos estragos produzidos por cada uma d'essas individualidades morbidas, e ao mesmo tempo colheriamos esclarecimentos preciosos quanto ás causas, que mais concorrem para tão funestos resultados.

Em algumas localidades de fóra as febres palústres, e a variola forão tambem as molestias, que mais extensamente reinarão, enviando o Governo da Provincia para os pontos em que similhantes affecções desenvolverão-se com mais intensidade, e em face do que communicarão ás auctoridades respectivas, os necessarios soccorros, os quaes a Administração nunca deixa de franquear em beneficio das classes indigentes, d'esde que d'elles realmente carecem.

Para a Freguezia da Moritiba, em consequencia d'essas febres, e para as Villas de Ilhéus, Barra do Rio de Contas, Camamú e Taperoá, em consequencia da variola, forão Facultativos, munidos de ambulancias com me-

dicaamentos, afim de prestarem á população desvalida os soccorros, que se tornassem mais reclamados.

Pouco tempo estiverão esses Facultativos em taes comissões, visto como melhorarão as condições sanitarias das referidas localidades.

De ha muito que esta Capital, e algumas localidades do centro não soffrião em tão larga escala os golpes da variola.

N'esta Capital, de Agosto em diante, se foi ella estendendo, de sorte que nos mezes de Outubro, Novembro e Dezembro adquiriu notavel incremento, relativamente ás outras individualidades morbidas, que soém apparecer nessa epocha do anno.

Conforme a statistica obituarial, forão, durante o anno, victimas d'essa molestia, 454 pessoas.

Que a variola é molestia eminentemente mortifera, cujos estragos outr'ora, sem contradicção, teem excedido aos da peste é um facto reconhecido. Duvillard—diz que os dous terços dos recém-nascidos são cedo ou tarde accommettidos d'esse mal, morrendo 1 doente sobre 3 na primeira infancia, e 1 sobre 8, em geral. Sussmilch, havia calculado que sobre 100 mil obitos, 18 mil tinhão por causa a variola:—Willard estabeloceu a mortalidade geral, como 2 para 12.

Em Berlin, segundo Casper, similhante molestia—sobre 12 recém-nascidos—fazia 1 victima.

As epidemias de variola em nossa Provincia em epochas remotas abrirão vastas e profundas feridas. Em 1563 tal flagello prorompendo na Ilha de Itaparica propagou-se a esta Capital, e a toda a Provincia, ceifando 30,000 Indios, e 6 Colonias dos Jesuitas. Em 1666 tambem desenvolveu-se com violencia n'esta Provincia, sendo esta Capital um dos pontos mais assolados, e diante de cujos horrores apparecerão actos admiraveis e sublimes de caridade e dedicação, praticados pelo Governo, pela Administração da Santa Casa da Misericordia, e por muitos homeas distinctos.

Graças á Providencia não temos que deplorar os horrores de outr'ora, e essas epidemias devastadoras de variola, de que forão victimas igualmente muitos povos, teem quasi que desaparecido diante dos progressos da civilização, e desse preservativo efficaç e maravilhoso—a vaccina. Com effeito, este immenso beneficio, que a humanidade deve a Jenner, o qual,

em 1798, evidentemente demonstrou sua origem, e curioso emprego, ha desde esse tempo sido felizmente adoptado por todos os Governos, por todas as corporações sabias, e por todos os Medicos.

Desde a epocha de sua primeira applicação até hoje a faculdade preservativa da vaccina se ha constantemente verificado em climas os mais oppostos, e entre todos os generos de população. Este facto capital, confirmado por innumera-veis observações, constitue uma verdade transcendente, e de maior alcance para a sciencia, e para a humanidade.

Alguns annos decorrerão depois do descobrimento da vaccina, para que tambem a vissemos praticada em nosso paiz, para que partilhassemos dos seus beneficos effeitos; facto este que, no entretanto, é digno de attrahir a nossa attenção, mormente porque teve logar em uma epocha em que as nossas relações erão tão difficeis, com as nações civilisadas, e mesmo com a Metropole. Permittiu a Providencia que homens philanthropicos, convictos da importancia dessa idéa, invidassem esforços para tornar a uma realidade, entre nós, o que em pouco tempo conseguirão.

Convem que seja consignada aqui, e rememorada a lembrança d'este facto, que por certo é o mais honroso; por quanto foi n'esta Capital, o primeiro ponto do Brasil, em que o miraculoso germen da vaccina desenvolveu-se com resultado proficuo, d'onde depois foi transplantado para os seus vastos dominios.

Relativamente á historia d'este objecto o que podemos colher é o seguinte, que passamos á transcrever:

« Chegando em Março de 1804 a vaccina á Lisboa, determinou o Governo Portuguez, que o pus vaccinico fosse remettido e propagado por todo o Reino.

A' esta Cidade, porem, nunca aproveitou, ou fosse porque na viagem perdesse a sua força ou por outro motivo. Em consequencia d'isto lembrãõ-se alguns commerciantes d'esta mesma cidade de enviar á Lisboa 7 pretos escravos de menor idade, para que sendo ali vaccinados, trouxessem em si a vaccina, e foi d'esta medida, que se colheu o fim appetecido de generalizar-se pelo Brasil a mesma vaccina.

O cirurgião-mór d'Armada Theodoro Ferreira de Aguiar, vaccinando em Lisboa um d'aquelles pretos, pouco antes da sahida do navio *Bom Despacho*, que os transportava, ensinou ao respectivo Cirurgião Manoel Moreira Rosa, o methodo successivo da operação, du-

rante a viagem, aos outros pretos; e chegando aquelle navio á esta Cidade em 30 de Dezembro do mesmo anno de 1804, no periodo proprio para a propagação da vaccina, foi logo a direcção desta incumbida ao Dr. José Avelino Barbosa, que muito assiduo foi neste trabalho, sendo vaccinados em uma das salas de palacio, desde aquelle dia até o 1 de Junho do anno seguinte 1335 pessoas, afóra os vaccinados em muitas casas particulares.

O Governo Portuguez mandou que o então Governador e Capitão-general d'esta Provincia, Francisco da Cunha Menezes, testemunhasse áquelles negociantes o real agrado pela lembrança feliz que tiverão, e antes d'isto, em virtude do aviso de 26 de Abril do anno citado, o Ouvidor de Jacobina havia sido incumbido de examinar por pessoas intelligentes, si no gado *vaccum* daquella comarca se encontrava virus vaccinico.

Se ha tantos annos recebemos este beneficio, terá sido elle distribuido e propagado na razão de sua utilidade e necessidades da população?

Que estudos, que experiencias havemos feito a respeito?

Infelizmente nossa resposta a estes quesitos será negativa, porquanto o serviço vaccinico poderia ter apresentado mais amplos e proficuos effeitos, senão se houvesse concentrado tanto e se por ventura se conferissem recompensas, se dessem animações, que excitassem o zelo e dedicação dos que tomassem a peito trabalhos de tal ordem.

Estudos, experiencias que de algum modo satisfação, não consta-nos que aqui se tenham feito, e assim, sendo nós ha 70 annos depositarios deste immenso beneficio, não temos uma somma de factos e de observações, que venhão esclarecer, confirmar ou negar as opiniões ventiladas em outros paizes pelos mais eminentes vultos da sciencia.

Indagações, observações convenientes sobre o *cow-pox*, e sobre a vaccinação animal, comparando-se os resultados d'ella com os da vaccinação humana ou de braço a braço, sobresahe a duração da acção preservativa da vaccina, sobre sua influencia na frequencia de algumas molestias sporadicadas, no movimento, vigor ou deterioração das populações, necessidade da revaccinação, periodos em que deverá effectuar-se, etc. etc. São questões que em paizes illustrados tem despertado a attenção dos Governos, das Associações scientificas, e dos homens mais competentes e distinctos, porém que entre nós tem sido transcuradas, porque sem recursos,

sem meios sufficientes e adaptados, por certo que se não podem emprehender fazer estudos serios, profundas e aturadas investigações, como seria de mister, e como serios, reclamão este, e outros assumptos da mais alta importancia.

Acerca da revaccinação, que em nosso paiz não é praticada, senão mui raramente, julgamos dever especialmente indicar, e aconselhar, porquanto a consideramos como um corollario da vaccinação, pois, conforme exprime-se uma corporação das mais illustradas, em documento muito recente, *não ha objecções scientificas, que se possam oppor á uma lei, que torne a vaccinação, e a revaccinação obrigatorias.*

N'este sentido, portanto, entendemos que a reorganização do serviço vaccinico entre nos, de sorte que satisfaça as exigencias e reclamamos da sciencia, e da humanidade, é de uma necessidade imperiosa e extrema.

Em alguns dos meus relatorios anteriores tenho mostrado a necessidade da criação e organização em nosso paiz de um serviço medico, que especial e permanentemente seja encarregado de prestar á população rural indigente os soccorros profissionaes, e de ao mesmo tempo auxiliar as respectivas autoridades locais na execução de todas as medidas concernentes á hygiene e salubridade publica.

O estudo, a maior somma de luzes que tenho adquirido pela experiencia, convencem-me cada vez mais da necessidade que ha de que alguma providencia-se realice sob tal ponto de vista, porquanto as commissões extraordinarias, os soccorros que o Governo envia para as localidades de fóra, quando flagelladas por molestias epidemicas, afim de serem applicados em prol das classes desvalidas, quasi sempre chegam tarde, ou mesmo são desviados do fim altamente humanitario, á que são destinados.

Colloquemos, disse eu em outra occasião, ao lado da Igreja, e da Escola primaria bem dirigidas, o Medico moralizado e instruido, que a população do campo colherá beneficos resultados, e os mais fecundos germens de civilização.

Referindo-me ao que tenho exposto em meus relatorios solicitarei ainda a attenção de V. Ex. para a nossa legislação sanitaria, a qual reclama completa e radical reforma, de maneira que os graves e elevados interesses da saude publica encontrem a necessaria protecção e garantia. Deus G. a V. Ex.—Inspectoria da Saude Publica da Bahia em 14 de Fevereiro de 1874
Illm. e Exm. Sr. Conselheiro Dr. José P. Rego, Presidente da Junta Central de Hygiene Publica.

SOBRE O EMPREGO DOS CANOS DE CHUMBO PARA A
DISTRIBUIÇÃO DA AGUA NAS CIDADES.

Pelo Dr. Pedro Luiz Napoleão Chernoviz

Todas as composições de chumbo, tomadas internamente, ou absorvidas pela pelle, são venenosas. A acção do veneno manifesta-se de maneira lenta ou rapida. Se o chumbo foi absorvido ou ingerido em pequena dose e por muito tempo, como acontece nas profissões de pintores de casas, fabricantes de alvaide, e outras, em que o envenenamento é accidental e lento, os symptomas são os de *colica de chumbo*, taes como o emmagrecimento progressivo, pallidez do rosto, salivação, prisão de ventre, dores no epigastrio, enfraquecimento das pernas. Se o veneno foi ingerido em dose consideravel, notão-se então vomitos, dores de ventre, secura da boca, constricção da garganta, soluços, vertigens, retenção de ourinas, suores frios, e a morte.

Sendo venenosas todas as composições de chumbo, cumpre examinar, se nos canos que servem para conduzir aguas, este metal não se oxyda; se a agua potavel, que é arejada, não póde atacar o chumbo, dissolvê-lo, e tornar-se assim prejudicial á saude.

Esta questão foi novamente agitada em 1873 pelos chimicos francezes, e deo lugar a diversas publicações que vou resumir.

No curso publico de chimica em Paris, o Professor Dumas fez a experiencia seguinte:

Tomou quatro frascos contendo grãos de chumbo, e deitou n'elles respectivamente: no 1.º agua distillada; no 2.º agua de chuva; no 3.º agua do rio Sena que se bebe ordinariamente em Paris; no 4.º agua de poço. A dissolução do hydrogeneo sulfurado, deitada no primeire frasco, produziu immediatamente um precipitado negro, provada existencia de oxydo de chumbo na agua distillada. A solução do hydrogeneo sulfurado não produziu precipitado negro nas outras aguas, pois, não contiñão chumbo: eram carregadas mais ou menos de saes calcareos, que se oppõem á dissolução dos saes de chumbo. A agua distillada carrega-se de chumbo com rapidez extraordinaria; a opposição feita pelos saes calcareos á dissolução do metal é tambem admiravel. Resulta d'isto, que a agua absolutamente pura possui propriedades differentes da agua ordinaria. Não se póde pois, assegurar com certeza absoluta que haja ausencia dos saes de chumbo con-

tadas as circumstancias da agua potavel; porque se esta agua é absolutamente isenta dos saes calcareos ou outros, si se aproxima da agua distillada pela sua pureza, poderá talvez atacar o chumbo. A agua de chuva póde não atacar o chumbo se não foi colhida com muito cuidado e depois da lavagem prolongada da atmospherá pela agua pluvial. Por pouco que a agua de chuva indique a presença dos saes de cal pelos reagentes, reconhece-se-lhe a propriedade de não actuar sensivelmente sobre o chumbo. Quando a agua de chuva torna-se insensivel á acção dos agentes da cal, ataca o chumbo com bastante rapidez, pela mesma fórma que a agua distillada.

Quaes são os saes mais efficases para opporem-se, mesmo na fraca dose, á oxydção do chumbo ao contacto do ar? Os saes de cal são incontestavelmente efficases nas doses minimas. Na ausencia da cal, outros saes podem proteger o chumbo, na dose de cerca de 10 centigrammas (2 grãos) por litro (32 onças). Entretanto ao cabo de 24 ou 36 horas, a agua torna-se levemente preta pela solução de hydrogeneo sulfurado, mas este effeito pára e a oxydção cessa.

A maior parte das agua das fontes, dos rios, e regatos, contém os compostos seguintes ou os seus elementos: acido silicicos, bicarbonato de cal e de magnesia, sulfato de cal, chlorureto de sodio, vestigios de azotato, de chlorureto de potassio, de bromureto e de iodureto, acido carbonico, azoto, oxygeno, materias organicas azotadas e não azotadas. Um pequeno numero d'aguas desta classe contém bicarbonato de soda ou de potassa, conforme a natureza dos terrenos que percorrem. As *aguas de poços* contém ordinariamente maior quantidade de saes do que as aguas de fontes ou rios; algumas contém muito sulfato de cal, pelo que não cozem os feijões que se fazem ferver n'ellas, e decómpõem o sabão transformando-o em granulos: chamam-lhes *aguas cruas*.

Do que fica exposto parece que o perigo de envenhamento pela agua dos rios ou das fontes, tomada na extremidade de canos de chumbo é nullo.

A Academia das sciencias de Paris occupou-se deste assumpto nas sessões de 10 de Novembro e do 1.º de Dezembro de 1873. Um dos membros, o Sr. Belgrand, Engenheiro em chefe, encarregado do ser-

viço das aguas de Paris, pronunciou um discurso que se póde resumir do modo seguinte:

« O chumbo é empregado para a confecção dos canos desde a distribuição d'agua nas cidades. Na antiga Roma é no anno de 442 que foi construido o primeiro aqueducto que conduzia a agua Appia. Desde esta epocha continuaram a fazer-se canos em chumbo. Todas as canalisações, no interior das cidades antigas, foram feitas com este metal. Este uso foi conservado nas cidades modernas, entre outros na Roma moderna, e em muitas cidades da França. Em Paris, encontravam-se ainda, ha alguns annos, canos deste metal postos no tempo de Pilippe Augusto (1190). Foi só no anno de 1782 que se generalizou em Paris o uso dos conductos de ferro fundido. A maior parte das ramificações de chumbo que existem hoje na capital da França, pertencem ás propriedades particulares. Os canos, que se acham nas vias publicas, são quasi todos de ferro fundido.

Desde tão remotos tempos, ninguem até agora viu o menor perigo n'este emprego de chumbo. Nem Plinio, nem algum outro historiador da antiguidade, mencionou factos de envenenamento. Foi o mesmo na idade media e nos tempos modernos. E' somente de alguns annos a esta parte, que se procura inquietar o publico affirmando que os canos d'agua feitos de chumbo, são de um emprego perigoso. A agua, dizem, carga-se de pequena quantidade de chumbo, que exerce acção lenta, porém perniciosa, sobre a saude dos consumidores. E' facil verificar, que a superficie interior dos canos publicos de chumbo, que em pequena quantidade em Paris, para conduzir a agua, conserva-se constante e perfeitamente lisa. Quanto ás ramificações de chumbo, que pertencem aos particulares, estas cobrem-se em pouco tempo de uma camada de carbonato de cal e de limo que adhire ao metal e impede o contacto d'agua com o chumbo. A analyse chimica que se fez de todas as aguas distribuidas em Paris, prova, além disto, a ausencia completa do chumbo n'estas aguas. A reunião destes factos é, segundo o Sr. Belgrand, uma demonstração sufficiente, para fazer crer que os canos de chumbo não são nocivos. « Não penso, por conseguinte, diz terminando o Sr. Belgrand, que seja possivel obrigar, como alguem pretende, os

proprietarios de Paris a substituir os canos de chumbo estabelecidos nas suas casas, pelos canos de chumbo forrados interiormente de estanho. »

O Sr. Bobierre, outro membro da Academia das sciencias de Paris, concluiu das suas observações que, á excepção das aguas pluviaes ou distilladas, as aguas potaveis não atacão em geral os canos de chumbo de maneira sensivel senão *quando a superficie metallica está alternativamente em contacto com o ar e com a agua.*

O Dr. Champouillon, medico em chefe de um hospital militar de Paris, apresentou á Academia a communição seguinte:

« Todos os quartéis, todos os hospitaes militares de Paris, são providos d'aguas potaveis conduzidas e distribuidas por canos de chumbo; estas aguas provem dos rios Sena, Marne, Dhuis, do canal Oureq e do poço artesiano. De 1845 a 1869, em um numero de 108,000 doentes, recebidos nos hospitaes militares de Val-de-Grâce, Gros-Caillou e S. Martin, não foi notado um só caso de intoxicação de chumbo em um grau qualquer. Esta intoxicação não seria possível senão nas circumstancias excepcionaes em que as tropas bebessem *aguas pluviaes* conservadas nos recipientes de chumbo. Forma-se então, ao contacto do ar, e tão rapidamente como na agua distillada, isto é, em algumas horas, carbonato de chumbo hidratado, podendo ser arrastado pelo corrimento d'agua. Quando as aguas potaveis contém, por litro, 15 a 20 centigrammas (3 a 4 grãos) de saes mineraes, e particularmente de saes de cal, todo o perigo de envenenamento pelos canos de chumbo é absolutamente nullo. Fixa-se então sobre a superficie interna destes canos um sedimento terreo, o qual basta, mesmo se fosse só da espessura da epidérme, para fazer obstaculo á reacção qualquer entre a agua e o metal, de maneira que se póde dizer dos canos de chumbo que, quanto mais servem, tanto melhores são. As aguas potaveis que alimentam os quartéis de Paris, contém de 15 a 60 centigrammas por litro de principios salinos em dissolução: é, pois, natural que os militares nunca tenham apresentado um exemplo de intoxicação saturnina. »

O ESGOTO, A LIMPEZA E O ABASTECIMENTO DAS AGUAS
EM LISBOA O QUE FORAM OU SÃO E O QUE
DEVEM SER.

Pelo Dr. Bernardino Antonio Gomes

Estado actual do serviço do esgoto e limpeza em Lisboa—A canalisação de limpeza em Lisboa, a começar nas habitações pelos canos parciaes, continuando nos das ruas até aos canos de primeira ordem, vem desaguar toda á margem do rio, pelas aberturas que tem ao longo das praias, e no prolongamento da cidade desde a parte mais oriental até á ribeira de Alcantara. Começando nas maiores dimensões junto as aberturas na praia, e prolongando-se nessa amplitude em certa extensão do transito que percorre, nas partes baixas, pelos valles ou falhas do terreno, no qual assentam os diversos bairros da cidade, vae depois em proporções menores distribuir-se por innumeras ramificações nas encostas adjacentes até aos pontos mais afastados, ou que são os mais elevados da cidade. Executada em épocas diversas não presidiu sempre á construcção equal systema de obra, por isso variam as dimensões, alguma vez a fórma e mesmo os materiaes de que é constituida. Geralmente prevalece n'esta construcção a fórma rectangular; nos canos de primeira ordem a parede superior é ligeiramente cavada em abobada, são quasi todos de grosso lagedo, unido pela alvenaria e argamassa, e só alguns canos de construcção moderna tem, como já antes dissemos, a fórma oval, que é hoje preferida n'este genero de obra.

Não faltaram as diligencias feitas para obter a planta da canalisação da cidade, empenharam-se n'isso os engenheiros da camara municipal, Pezarat e Francisco Almeida da Silva, os quaes chegaram a alcançar trabalhos graphicos e descriptivos a este respeito importantes; infelizmente porém tudo se consumiu no ultimo incendio dos paços da camara. Na falta de um tal documento, e porque nos era preciso saber o que é a actual canalisação da cidade, qual o estado em que se achava de conservação ou de ruina, recorreremos á pessoa que mais versada nos parecia dever ser n'este genero de serviço, porque n'elle mais havia lido; dirigimo-nos ao laborioso e intelligente engenheiro Pezarat, que fomos encontrar na sua residencia, já cego, entrevado, com uma perna partida, e ainda assim cheio de coragem e resignação, com a intelligencia mais sã. Ao fallar-lhe em assumpto que tanto o interessára,

foi todo enthusiasmo na maneira porque satisfizesse ao meu empenho, porque me animou no estudo que eu tentára, o honrado e benevolo ancião, que a tudo ajuntou o util conselho de me dirigir a um empregado que fora da sua confiança, e possuia mais do que outros larga experiencia ácerca da canalisação da cidade. É o modesto operario, Manuel Ribeiro, explorador dos canos, a quem deviamos dirigir-nos, e que vive ha muitos annos de os percorrer e policiar; antes porém que o fizesse ao serviço da camara, já os havia elle por bastante tempo explorado por outra fórma que nos é util conhecer.

Quando por esse tempo escasseava a Manuel Ribeiro o peculio que o sustentava e á familia, entrava nos canos da cidade e dava n'elles um passeio; era certo sempre, n'uma ou n'outra parte junto aos canos parciaes das habitações ou dentro d'elles, encontrar alguma colher de prata, uma ou outra moeda de cobre, prata ou oiro, algum annel ou diversos objectos de valor; e dias houve em que a fortuna lhe sorria mais favoravel e o feliz explorador achava não moeda, mas moedas, que uma eventualidade qualquer havia feito arremessar aos canos de despejo. Era verdadeira mina de poucos aproveitada, porque poucos a conheciam, e que o nosso operario explorava percorrendo-lhe as galerias, quando não podia ser de pé, curvado quando nem curvado, de joelhos ou arrastando-se; o que fazia não sem o risco, por vezes, de soffrer os effeitos da atmospheria asphyxiante dos canos, os da explosão e incendio a que n'elles se vive exposto. Esta idade de oiro para exploradores de canos acabou porém, infelizmente, pozeram-lhe termo os syphões. Depois de generalizados corre-se a canalisação toda, diz Manuel Ribeiro, sem encontrar o menor objecto de valor, que a falta de cuidado ou outro motivo deixasse ir vasado na pia ou latrina; o que assim venha a cair é retido na curva do syphão, que facilmente impede a descida aos canos do objecto perdido, estancando-se pois d'este modo a mina dos que os rondam. Não são porém só estes os mysterios dos canos de despejo da cidade, outros ha e da mais seria attenção, que não podiamos deixar de interrogar tambem a experiencia do nosso explorador. É quanto se refere a vestigios de crimes, que se cuida occultar sepultando-se nas immundicias dos canos. As revelações que a este respeito nos foram feitas, tem mais relação com os casos de aborto e infanticidio. Não tem faltado com effeito a occasião de en-

contrar o cadaver de infantes que houvessem sido arremessados mortos, alguma vez pôde ser mesmo vivos, aos canos de despejo; não sendo sempre impossível por meio de taes revelações, aproveitadas, como devem ser, chegar ao descobrimento dos criminosos e denunciá-los á justiça. Não sabemos porém que de taes factos se haja aproveitado a indicação para estatuir em semelhante objecto a policia e prevenção que muito conviriam. Além de que os proprios syphões não impedirão sempre que objectos taes vão aos canos, aonde de proposito se queiram levar, ha outras aberturas que para isso teem servido, como são as claraboias ou vigias que existem abertas nas ruas e algumas vezes nos proprios pateos ou lojas das habitações. Por uma d'estas vigias, se nos contou, fora quasi sorprendido, evadindo-se, o que alguma vez, momentos antes, tinha depositado ou havia mergulhado no lado dos canos uma creança, cujo cadaver ainda fora encontrado quente.

Outro perigo dos canos é a falta de segurança que pôde ás vezes resultar da communicação que elles facilitam para o interior das habitações. É exemplo disto o que se passou na casa forte do monte pio dos empregados publicos á rua Augusta, aonde se diligenciou penetrar através da espessura que separa do pavimento inferior da casa o cano que lhe passa por baixo. Neste caso aproveitou-se a ausencia de gente na habitação para durante a noite executar esta especie de trabalho de sapa; a mesma circumstancia porém ou outra o poderá de egual modo facilitar por diversas partes. É por fim sabido como as vigias dos canos teem servido á evasão ou esconderijo de criminosos, evadindo-se assim á acção da justiça; o que denuncia tudo a falta de policia, que é tão precisa nas ruas e habitações, como por baixo de umas e das outras no interior dos canos da cidade.

(Continúa.)

MEDICINA LEGAL

UM EXAME DE SANIDADE.

Pelo Conselheiro V. F. de Magalhães

Fez-se n'esta Cidade, ha pouco tempo, exame de sanidade na pessoa d'um homem

de 60 annos de idade supposto alienado, ao qual eu então medicava; cuja historia é a seguinte: Este homem, pelo habito externo revella saúde e robustez, funcionando bem os órgãos contidos no peito e no baixo ventre, referindo elle que soffre dos nervos desde a epocha da puberdade, tornando-se misantropo, e á menor impressão moral tem uma sensação de constricção na baze do peito sobre o estomago e na região do coração, que o obrigam a dar gritos com o que allivia; entretanto que a memoria e o raciocinio são excellentes; mas principia a soffrer de dyspepsia.

Nesse estado desmoronou-se um dia a parede da casa visinha caindo sobre o telhado da sua, quando elle dormia, e acordando, sobresaltado, abriu a janella da frente e precipitou-se na rua, havendo luxação humerocubital no braço esquerdo, e coxo-femoral direita, ficando ankylosado o braço, e com a extremidade inferior direita mais curta que a esquerda, difficultando-lhe a marcha: este estado muito o exaspera, por não poder sahir a rua, e o influxo da sensibilidade moral sobre os plexos cardiaco e coronario, o tem levado á uma tal perturbação que por duas vezes tem disparado um revolver sobre o ouvido, falhando a espoleta.

Foi neste estado que o doente sujeitou-se á um exame de sanidade sobre o estado de suas faculdades intellectuaes, sendo convidados os Dr. Silva Lima e eu os quaes, depois de termos bem estudado o doente, durante dias, declaramos que o examinado se achava no perfeito gozo de suas faculdades intellectuaes, até o presente, para administrar seus bens, e então eu, como assistente e que tinha dado attestado neste sentido, offereci ao Juiz as considerações, que vão abaixo escriptas sobre a loucura, para mostrar as razões em que me fundei para firmar minha opinião.

De todas as molestias, que affligem a humanidade a loucura me parece a mais deploravel: ella é uma das tristes consequências que pode trazer a incarnação do ser espirital, e depende da destructibilidade dos órgãos que, no trabalho do pensamento, a intelligencia é forçada a empregar.

Quando o medico é intimado pelo magistrado, no exercicio de suas funcções, á dar o seu parecer sobre o estado das faculdades mentaes d'um individuo suspeito de loucura, acha-se em seria difficultade para se pro-

nunciar conscienciosamente sobre objecto tão arduo.

Os physiologistas não conhecem o que seja a vida, e a physica desconhece a força elemental: por conseguinte julgo-me obrigado á ser alguma cousa extenso, tratando deste objecto.

O homem é a união d'um ser simples, immortal e livre, ligado pelos laços da vida á materia, que lhe presta órgãos para a execução de suas funções: mas como o espirito não pode tocar, nem ser tocado pela materia, é necessario haver uma criação intermediaria, a qual, por modificações diversas, faça com que os dous seres se relacionem, constituindo esse laço admiravel que se chama a vida, a qual não pode deixar de ser formada pelo elemento do principio de força espalhado em todo universo, ao qual se deve todo o movimento, e calor; d'onde se pode concluir que a vida é essa porção do elemento de força existente na atmosphaera de que cada um ser se apropria para fazer a causa do seu movimento, calor e existencia individual.

A vida no homem é determinada por tres modificações: na 1.^a nós queimamos o ar atmospherico apoderando-nos dos elementos de força, que elle contem e a combustão separa: elles se misturam e circulam com o sangue, que os lança no systema da nutrição dos órgãos, onde cada um se apodera d'uma quantidade sempre igual, determinada pela sua natureza, de accordo com os seus productos, constituindo sua excitabilidade organica:—vida vegetativa:—outra porção do sangue arterial vai ter a glandula cerebral onde, por uma elaboração especial, este órgão segrega um fluido muito analogo ao electrico, o qual, por conter ainda materia, é sujeito a uma circulação organica. Este fluido circula nos nervos, uns dos quaes são destinados aos movimentos: elles partem do encephalo, ou de suas dependencias, levando o fluido nervoso á todo o systema da nutrição, aperfeiçoando a excitabilidade organica, formando a impressionabilidade:—segunda modificação da vida:—os outros nos dão sensações, e voltam de todas as partes ao encephalo.

O cerebro é o centro da impressionabilidade de todas as impressões recebidas pelos órgãos que ali vem pintar-se: é um eco onde os ataques feitos ao corpo retinem em

um ponto em contacto com alma, a qual traduz estes abalos em percepções.

A impressionabilidade é a sentinella do corpo, é a voz que lhe serve para nos communicar tudo que o affecta: o fluido nervoso depois de a ter formado, volta ao cerebro, e d'elle se escapa em parte, e a mais subtil para involver á sensibilidade d'alma, a qual o atrahê por uma especie de aspiração, abandonando então a circulação uma porção deste fluido, para ficar ao serviço da vontade, a qual o associa á todos os seus actos.

É assim que se forma a terceira e a ultima modificação da vida humana: é uma elaboração toda especial, que colloca a vida fora do movimento organico, sujeitando-a ao trabalho do pensamento, ficando á disposição d'alma.

As faculdades d'alma reduzem-se a tres: sentir, pensar e querer: a sensibilidade ou é physica ou moral: a physica dá á alma o conhecimento do mundo dos corpos, fechando-lhe o dos espiritos; de maneira que sentir é existir passivamente: a nossa vontade não tem imperio sobre as sensações; porque o fluido nervoso, á quem nós as devemos, é submettido ás leis de uma circulação organica, que pertence exclusivamente ao corpo. As sensações nos são communicadas na ordem seguinte: a vida animo-vegetal, o fluido nervoso, e a vida espiritual. A sensibilidade moral, ao contrario é activa, recebe a influencia da vontade e lhe obedece, ou recusa. Estas relações da sensibilidade d'alma com a impressionabilidade do corpo são pouco conhecidas: é o que difficulta o tratamento das molestias nervosas.

As emoções da sensibilidade moral se refletem no corpo, por meio do grande sympathico, sobre os plexos cardiaco e coronario, formados de relações numerosas destes nervos existentes na parte inferior do peito, e na região do coração, indicando antes centros de sensações, do que órgãos determinados; pois é evidente que existe no peito um eco de sensações moraes pela influencia que a alegria e a tristeza exercem sobre a circulação sanguinea, precipitando, ou suspendendo a sua circulação: estes nervos estão em relação com as emoções da alma: é sobre estes que as paixões reagem, ligando a existencia do ser espiritual com a atividade vital do ser physico: donde se segue que as molestias dos principaes órgãos da vida, como as do peito, do esto-

mago, e principalmente na mulher, as do utero, reagem poderosamente sobre o seu moral, resultando que os abalos da impressionabilidade se espiritualisam no cerebro, enquanto que ao contrario as affecções moraes se materialisam, de alguma sorte, nos plexos.

É indispensavel recorrer as luzes que nos ministra o estudo da psychologia-physiologica para se poder comprehender o phenomeno da loucura e suas variedades.

A alienação mental, provem muitas vezes de um vicio, ou de uma desordem nos orgãos que servem de communicações reciprocas entre o corpo e a alma. Nós só conhecemos os objectos, que nos rodeiam neste mundo, pelas impressões que fazem sobre nós, e que nossas lembranças reproduzem interiormente. É deste modo que se formam as imagens dos sonhos, e que um cego, dormindo, ainda goza do panorama da natureza.

Todos os nervos nos dão sensações, mas os orgãos dos sentidos estão em relação com os objectos externos, e os dos plexos com as emoções d'alma.

Muitos medicos se tem enganado sobre a séde das primeiras desordens, na alienação mental, por falta desta distincção. Com effeito a loucura é uma molestia do corpo, que perverte suas relações com a alma: mas ella começa pelos trabalhos do pensamento, quando sua origem é na cabeça, e pela dos sentimentos, quando ella é primitivamente devida á affecção dos plexos. Algumas pessoas confundem tristeza, hypocondria e todas as affecções melancolicas, com a loucura. Estas molestias são sempre o resultado de perturbações nos plexos.

Se reflectir-se que o grande sympathico e suas dependencias repetem as emoções d'alma e as reproduzem, sem duvida vê-se-ha que as contracções dos plexos, as obstrucções, que embaraçam seu jogo, e geralmente tudo aquillo que affecta estes aparelhos nervosos, devem perturbar o nosso ser moral, mas não desviam nosso juizo sobre a existencia das cousas; porque a contracção dos plexos se limitam a reflectir o estado d'alma sem tomar conhecimento da causa. As pessoas atacadas de melancolia sentem vapores sombrios, que as levam á um desespero tal, que terminam pelo suicidio: tal é o resultado do spleen.

Tendo reconhecido no doente de que se

trata perturbações nos plexos para poder explicar as ancias e gritos, á que elle se vê obrigado á manifestar, para desafogar o peito—como elle se explica—conservando as faculdades intellectuaes em seu perfeito estado, continuo á affirmar, conscienciosamente, que o examinando não está louco.

BIBLIOGRAPHIA

OS THANATOPHIDIOS DA INDIA OU DESCRIÇÃO DAS COBRAS VENENOSAS DA PENINSULA INDICA, ACOMPANHADA DE UMA SERIE D'EXPERIENCIAS SOBRE A ACÇÃO DO VENENO E SOBRE O TRATAMENTO DAS MORDEDURAS.

Por J. Fayerer, medico honorario da rainha, professor de cirurgia no Collegio medico de Calcutá, etc.

D'esta importante obra que mereceu a seu author uma carta laudatoria da rainha de Inglaterra, e que incontestavelmente é a mais completa sobre o interessante assumpto que seu titulo annuncia, desejamos dar aos leitores da *Gazeta Medica* uma noticia que não poderá deixar de ser um pouco extensa, avista das numerosas e importantes questões de que se occupa aquelle trabalho, em estylo já bastante condensado, e da grande utilidade que estes conhecimentos podem trazer aos habitantes d'um paiz, como o nosso, em que abundam as cobras venenosas.

Na India, diz o author no prefacio de sua obra, a mortalidade annual por mordedura de cobra é muito grande, e se o conhecimento d'estes reptis e seus habitos pudesse tender de alguma sorte a sua diminuição, satisfeito seria seu fim principal na producção d'esta obra.

Procura dar uma descripção de todas as formas principaes de cobras conhecidas na India, mostrando a acção de seu veneno sobre o homem e sobre os animaes inferiores.

Na descripção dos caracteres das cobras, e suas classificações e definições, auxilia-se tambem dos trabalhos de authores de alta reputação, como Günther, Owen e Huxley.

Na parte em que se occupa das experiencias praticadas com o fim de conhecer a acção do veneno e o effeito produzido pelos differentes remedios empregados até os ultimos dias, o author estende-se mais sobre o assumpto, e a obra se torna especialmente notavel pela grande serie de casos, acompanhados das mais

minuciosas informações, que enriquecem a physiologia experimental e a therapeutica d'esta importante materia.

Tratando em primeiro lugar das generalidades sobre os ophidios, o author distingue n'esta ordem, da sub-classe dos reptis, tres subdivisões:

1.º Ophidios colubriformes, cobras innocentes.

2.º Ophidios colubriformes venenosos ou serpentes colubrinhas venenosas.

3.º Ophidios viperiformes ou serpentes viperinas venenosas.

Occupa-se especialmente das duas ultimas sub-ordens, sob a designação de thanatophidios, precedendo a descripção dos generos e especies naturaes da Presidencia de Bengala por observações geraes sobre os caracteres das 3 sub-ordens, e especialmente dos que distinguem as cobras innocentes das venenosas, e quanto ás ultimas, os caracteres que distinguem as formas colubrina e viperina.

Passando por alto os caracteres communs ás 3 sub-ordens, nos deteremos no ponto mais interessante, a relativa aos caracteres que distinguem as cobras venenosas das que não o são.

De 21 familias bem conhecidas na India aos naturalistas, o author distingue 4 familias venenosas, que se comprehendem em 2 grupos:

Elapides	} Colubrinhas
Hydrophides	
Viperides	} Viperinas
Crotalides	

Estas 4 familias comprehendem 15 generos.

As mais terriveis das colubrinhas venenosas conhecidas na India são a *Ophiophagos elaps* e *Naja tripudians*, das Viperides a *Daboia russella*, provavelmente, segundo Fayrer, a mais terrivel das viboras conhecidas; e das Crotalides a *Trimesurus*. Da familia das Crotalides todos os membros conhecidos na India são menos formidaveis que seus congeneres n'África e n'America, onde são muito conhecidos a *Crotalus horridus* ou cobra cascavel, e a *Craspedocephalus braziliensis*, a jararaca.

« Na structura particular dos maxillares está um dos principaes caracteristicos das especies venenosas e não venenosas dos ophidios. Os ossos que compoem os maxillares superiores e as abobodas palatinas, assim como as mandibulas, são livremente moveis, sendo as ultimas frouxamente suspensas aos ossos tympanicos e unidas na parte anterior por ligamentos. Os ossos mastoideos com os quaes se

articulam os tympanicos, são tambem moveis, de sorte que a distensibilidade é muito grande, como carece de ser para poder a cobra engulir preza muito maior em diametro do que ella mesma. »

« O mechanismo da deglutição nos Ophidios é muito notavel; a boca póde abrir-se não só verticalmente como transversalmente; e ainda mais, cada metade lateral tem o poder de mover-se separada e independentemente; poder que se põe em acção quando a preza é engolida. Pela acção continua dos maxillares e dos dentes, o animal, levado ao alcance da boca é lentamente apprehendido e engolido; é primeiro firmemente seguro pelos dentes agudos recurvados, depois um lado da maxilla descrava os dentes e avança para implantar-se mais longe; o mesmo processo é repetido alternadamente de cada um dos lados, até que a preza finalmente se põe ao alcance da garganta. »

O processo da deglutição é semelhante nas cobras venenosas e não venenosas; mas dão-se no arranjo dos dentes certas modificações, cuja distincção principal consiste nas cobras venenosas nos dentes maxillares que são nestas prezas longas, agudas, recurvadas e perfuradas, atravez das quaes o veneno de secreção da glandula é hypodermicamente injectado no animal mordido.

Sobre a dentição das serpentes em geral, observa-se o seguinte:

As formas não venenosas tem duas fileiras de dentes no maxillar superior, a externa ou maxillar, e a interna ou palatina.

No maior numero a fileira externa tem 20 a 25-dentes: posto que em alguns do mesmo genero, como *Tortrix*, *Homolopsis*, sejam menos numerosos.

Nas cobras venenosas typicas o osso maxillar é muito curto, e a fileira externa é apresentada por uma só preza, longa, tubular, que é firmemente ankylosada no osso maxillar movel com frouxas prezas de reserva na dobra da mucosa que a cerca.

« As pregas venenosas perfuradas ou sulcadas, são firmemente fixas no osso maxillar, e são cobertas por uma dobra ou capsula da membrana mucosa, na qual estão invaginadas, e na qual jazem ainda soltos diversos dentes do veneno, de reserva, em diferentes periodos de crescimento, até que algum delles seja chamado a substituir a perda da preza actual.

A preza que lhe succede ankylosa-se então

ao osso maxillar e communica com o ducto da glandula do veneno. »

« Os ossos maxillares nas cobras venenosas teem uma ou duas prezas sulcadas, das quaes só uma de cada lado é effectiva. »

Os musculos em cuja descripção anatomica se estende o auctor, são dispostos de forma que abrem a boca vertical e transversalmente, comprimem a glandula do veneno, e impellam o veneno injectado atravez da preza que por uma acção simultanea e combinada dos musculos, e movimento consequente do osso, torna-se erecta e fixa nesta posição enquanto é inflingido o golpe mortifero, pelo qual as prezas são implantadas no animal apprehendido pela cobra. »

« As glandulas do veneno estão situadas atraz dos olhos, na parte anterior dos ossos tympanicos. São corpos ovaes, do tamanho, pouco mais ou menos, de uma amendoa, na cobra de capello. A estructura consiste n'uma serie de tubulos allongados, divergindo do ducto principal.

Os lobos são divididos em lobulos, e estes em caecos.

Segregado por estes, o veneno é levado pelo ducto á base das prezas na capsula da membrana mucosa que a cerca. Estas glandulas são de forma e tamanhos diferentes nas diversas familias de cobras, mas são todas modificações da structura descripta.

A glandula é cercada d'uma capsula, e parcialmente coberta por fibras do musculo masseter, cuja acção, ao fechar a maxilla, comprime ao mesmo tempo a glandula e ejecta o veneno atravez do ducto no dente canalizado.

« A secreção da glandula varia muito em côr e viscosidade nas diferentes cobras, mas a apparencia geral é a de um liquido claro, ligeiramente viscoso, solúvel n'agua e ligeiramente acido na reacção. Manifesta seus effeitos mortiferos mais poderosamente, si inoculado no sangue quando a cobra está fresca e vigorosa, no tempo quente, e quando não tem mordido por algum tempo. Parece obrar atravez da circulação, paralyzando os centros nervosos, e assim destruindo a força vital. Mas, creio sem duvida, que não obstante tudo quanto se tem dito em contrario, elle é susceptivel d'absorção atravez das membranas mucosas, com as quaes é posto em contacto, posto que com effeitos muito menos perigosos do que quando é introduzido no sangue.

Em certas experiencias em que o veneno da

Cobra (1) foi posto sobre a conjunctiva de cães, os symptomas d'envenenamento se manifestayam rapida e fortemente, posto que não fossem fataes em todos os casos. »

Ha differenças na acção do veneno das diferentes familias; assim, o veneno da *Naja* mata sem destruir a coagulabilidade do sangue, ao passo que o da *Vibora* a *Daboia* produz fluidez completa e permanente do sangue. Isto dá-se nos animaes inferiores. No homem nem sempre é assim, apparentemente.

« O veneno pôde ser diluido com agua, ammoniacco ou alcool, sem se destruirem suas propriedades mortiferas

« Pôde ser guardado por mezes ou annos, secco, entre laminas de vidro, e ainda conservar sua virulencia.

« E' susceptivel d'absorção atravez das membranas delicadas, e portanto não pôde ser seguramente applicado a quaesquer superficies mucosas, posto que sua virulencia seja sem duvida muito diminuida na endosmose. »

« Mata quando é introduzido no estomago, quando é posto no olho, ou applicado no peritoneo. O principe de Canino, L. Bonaparte, deu em 1843 uma analyse do veneno da *vibora* (*Pelias berus*), e mostrou a presença d'um principio representando a ptyalina da saliva, o qual chamou viperina. Achou tambem albumina e materia mucogordurosa, substancias soluveis no alcool, materia corante amarella e materias salinas.

« A analyse elementar da viperina ainda não foi feita; parece que ella obra por uma força catalytica, mata por uma influencia occulta sobre os centros nervosos. A viperina é uma substancia neutra e muito instavel.

« Tem-se dado os nomes de echdnina e crotalina a principios semelhantes derivados d'outras cobras, e que são sem duvida identicos.

« O veneno obra muito rapidamente nos passaros e mammiferos, e menos nos animaes de sangue frio; porem os peixes, rans, molluscos, e cobras não venenosas são destruidos por elle, e morrem muito rapidamente.

« Não tenho podido ainda certificar-me positivamente, de muitas experiencias n'este sentido, diz Fayrer, se as cobras venenosas são absolutamente insensiveis a seu proprio veneno ou ao veneno das outras; mas em grande parte certamente são assim.

« Repetidas vezes, diz elle, fiz Cobras e Daboias se morderem a si mesmas, ou umas ás

(1) Pela expressão *Cobra*, griphada como aqui, se entenderá sempre n'este escripto a *Cobra de Capello*.

outras, e nunca pareceram alterar-se com isto. Porem creio que o veneno tem effeito em cobras de character menos mortifero, e comquanto tenho visto geralmente escapar a *Bungarus*, comtudo vi occasionalmente a morte d'uma d'estas depois da mordedura por uma *Cobra*, o que, creio, se podia com alguma razão attribuir ao veneno, »

As cobras não venenosas morrem rapidamente: a *Ptyas*, cobra grande, vigorosa e feroz, posto que não venenosa, succumbe dentro d'uma hora, pouco mais ou menos, á dentada d'uma *Cobra*.

« A carne dos animaes mortos pelo veneno da cobra parece não ser affectada; animaes e homens comem-a impunemente. Os serventes e *Dhones* que acompanhavam muitas experiencias, comiam as aves envenenadas.

O sangue d'um animal morto pelo veneno da cobra, é tambem por si venenoso; e se é injectado n'um animal, rapidamente manifesta seus effeitos venenosos.

« Transmitti o veneno, diz Fayrer, n'uma serie de tres animaes com resultado fatal. Tenho tido pouca ou nenhuma opportunidade de estudar os effeitos locais do veneno, pois a morte occorria tão rapidamente que não havia tempo para alterações locais ou secundarias. »

Os ophidios são oviparos e viviparos. As *colubrinas* são geralmente oviparas, e as *viperinas* são viviparas.

Nos climas frios e temperados as cobras hibernam ou ficam em estado de lethargo ou de torpor. Diferem muito no modo de vida, de habitação, alimentação, etc.; posto que sejam todas carnivoras, sustentam-se em molluscos, insectos, reptis, passaros, mamíferos, ovos e leite. Tem-se lhes achado materias vegetaes no estomago, mas as cobras são essencialmente carnivoras, e a maior parte d'ellas, senão todas, tomam só o alimento enquanto vivo.

« Independentemente da classificação natural ordinaria, as cobras se subdividem do modo seguinte;

Cobras d'arvores as que vivem pela maior parte em arvores ou moitas, e são caracterizadas pelas côres brilhantes, geralmente verdes, pela forma esbelta, em figura de chicote, e pela grande actividade. As cobras não venenosas, quer *colubrinas*, quer *viperinas*, estão comprehendidas n'esta secção.

Cobras d'agua: são d'agua salgada ou d'agua doce; as primeiras são todas venenosas, e as segundas, todas innocentes. As cobras d'agua salgada tem uma forma particular, adaptada a

seu modo de vida,—cauda achatada, e ventas acima do focinho; são todas venenosas, e muitas, senão todas, viviparas. As cobras d'agua doce tem as ventas como as d'agua salgada. Vivem n'agua doce, posto que possam encontrar-se como as outras n'agua salobra; não tem a cauda achatada, são viviparas, e pertencem todas á sub-ordem das *colubrinas não venenosas*.

Cobras de terra. Tem representantes nas tres sub-ordens. Vivem geralmente na superficie da terra. São mais ou menos cylindricas na forma, e muito flexiveis no corpo. O maior numero das cobras estão n'esta secção.

Cobras de covis ou *subterraneas*: vivem muito abaixo da superficie da terra; tem um corpo cylindrico rigido, cauda curta, boca estreita e dentes pequenos. Nada d'escamas no ventre; são todas innocentes.

(Continúa.)

A. P.

NOTICIARIO

Acção paralyzante do chloral.—Está demonstrado que o chloral empregado durante um certo tempo produz uma hyperemia da pelle e um erythema diffuso da face e do peito, que o Dr. Brown-Sequard attribue a uma paralyzia temporaria dos vasos motores da cabeça e do pescoço.

Em 600 alienados, cuja direcção está confiada ao Dr. Crichton-Browe no asylo West Riding, no Yorkshire, esta hyperemia appareceu em 19 alienados sobre 40 tratados pelo chloral. Se o uso é prolongado, diz o Dr. Crichton, esta acção paralyzante pôde estender-se á medulla alongada e espinal, e produzir a paralyzia das extremidades. Eis dois factos que confirmam esta opinião.

A dois monomaniacos, com verdadeiros accessos de excitação e de insomnia, o Dr. Manning prescreveu 25 centigrammas de chloral duas vezes por dia a um, e o dobro ao outro, dando em seguida 150 a 200 centigrammas por noite.

Depois de sete a oito semanas de tratamento os doentes estavam todos deprimidos e fracos, que não podiam andar nem pôr uma perna diante da outra. Uma verdadeira paralyzia se manifestou ao mesmo tempo em ambos. Suspendeu-se o chloral e den-se-lhes

a tintura de strychnina. O desaparecimento rápido dos accidentes referidos provou que erão devidos ao-chloral.

O habito em que se está de administrar o chloral no *delirium tremens* e na excitação maniaca dos alienados torna estas observações interessantes. O uso prolongado do medicamento, determinando esta *chlorolisação* explica a depressão que se segue e a *paralysis consecutiva*, que não foi ainda notada.

E' notavel todavia que nos casos de morte produzida pelas altas dózes de chloral, não haja symptomas de narcotismo; a morte tem sido subita, com enfraquecimento do pulso e das pancadas cardiacas, e attribuida á sua acção paralyzante sobre o grande sympathico.

Os allemães teem notado tambem que o uso prolongado do chloral determina o decubito, e em caso de *paralysis progressiva* Liebreich observou que os symptomas se agravavam rapidamente, ao passo que os doentes melhoram, renunciando ao uso do chloral.

Suppositorios de gelatina para combater a coprostase.—O Dr. Mazel diz ter achado um meio de tratamento muito facil e simples para combater este accidente. Consiste no emprego de suppositorios de gelatina nos casos em que as materias feccas endurecidas estão alojadas no recto ou no S iliaco, a que dá o nome de *coprostase*.

Os suppositorios são feitos com gelatina escura; deixam-se dentro de agua por doze horas; e quando estão amollecidos e augmentados de volume introduzem-se no recto.

Submettendo os doentes a um regimen conveniente, obtem-se uma evacuação de materias pultaceas no decurso de vinte e quatro horas. O auctor attribue o modo de acção da gelatina a' propriedades hygrometricas.

Acção physiologica da cravagem de centeio.— Nas autopses feitas em individuos, tendo succumbido ao ergotismo, acha-se habitualmente assignalada uma repleção consideravel da bexiga, que tem sido considerada como um facto de retenção, determinada pela acção do veneno sobre o sphincter

vesical. D'aqui veiu o emprego therapeutico da cravagem de centeio nas incontinencias de urina, devidas a uma *paralysis* do sphincter.

Sobre animaes envenenados com a cravagem, observou o dr. Wernich que a bexiga se distende mui rapidamente, depois de um catheterismo prévio. A accumulção da urina não é pois devida á retenção d'este liquido, mas á exaggeração da secreção urinaria propriamente, sem duvida resultante do augmento de pressão sanguinea, determinada pela ergotina.

O auctor refere muitos casos de distocia, ou antes de demora na expulsão do feto, resultando de uma distensão enorme e rapida da bexiga, consecutiva á administração da cravagem; o catheterismo praticado horas antes indicando a vacuidade da bexiga. Será pois conveniente recorrer a esta operação, quando, tendo-se dado ao doente a ergotina, se reconhecer o augmento de volume da bexiga, devida á maior secreção do liquido urinario.

Do suor morbido dos pés, e da opportundade do seu tratamento.— O Dr. Debrousse Latour escreveu uma these inaugural, em que alem dos seus, expoz os trabalhos de Ollier.

As fórmas do suor local que offerecem mais interesse são, como diz Hebra, aquellas que affectam as axillas, os órgãos genitales, as palmas das mãos e a planta dos pés. As causas d'esta transpiração morbida são pouco conhecidas. Nem é attributo de lymphatismo, nem falta de asseio ou limpeza. Não é contagiosa, nem parece ser hereditaria. Conhecem-se os seus symptomas, bem como os inconvenientes e accidentes a que dá lugar. Será prudente ceder ao desejo dos doentes que pedem remedio para este mal?

Tal é a questão que propõe o Dr. Debrousse Latour. Segundo a opinião de quasi todos os medicos francezes é perigoso supprimir a transpiração habitual dos pés. O Dr. Debrousse, desviando-se um pouco deste modo de pensar, faz notar que seria necessario estabelecer uma distincção entre os individuos de boa constituição e os individuos predispostos á tísica pulmonar ou ás phlegmasias do apparelho respiratorio.

Oxydo mercurico por precipitação (Oxydo amarello de mercurio)—

Desde pouco tempo, que este composto de mercúrio está sendo introduzido no tratamento das doenças dos olhos, e alguns médicos occulistas lhe dão assignalada preferencia ao oxydo vermelho, que se tem empregado em identicos casos desde data quasi immemorial. Sem duvida, o grau de divisão, em que se obtém, como acontece com todos os corpos preparados por precipitação, deve influir seguramente nos seus effeitos, os quaes por uma parte não de ser mais energicos, e por outra mais susceptiveis de ser graduados, visto que estando no maior grau de divisão, se interpõe mais uniformemente no excipiente gordo, que se emprega para obter as pomadas, que com elle se preparam. Geralmente admittese que este oxydo não é mais do que um estado isomérico do vermelho, e do qual, por tanto, sómente differe em suas propriedades physicas: porem trabalhos concluidos recentemente por habéis chimicos, tem comprovado nelle propriedades chimicas diferentes das do precipitado vermelho, o que lhes faz suspeitar que sejam compostos diferentes.

Sua preparação é das mais facéis, e se reduz a tratar um sal de mercurio, o nitrato, ou chloreto, por um excesso de potassa caustica, em cujo caso se precipita debaixo da fórma de um pó amarello, que se lava com agua, e secca. Assim obtido, e apesar do que acontece com outros oxydos, para cuja preparação se segue identico processo, é anhydro, como o seu isomérico o oxydo vermelho.

Em apoio dos que julgam que estas duas modificações do oxydo mercurio não devem suas propriedades exteriores a uma simples differença do seu estado de aggregação, se cita o que acontece quando se tratam pelo acido oxalico, pois em oxalato branco, o vermelho resiste a esta reacção ainda mesmo á temperatura da ebullição.

Tratados por um saluto alcoolico de chloreto mercurico, o primeiro dá immediatamente oxy-chloreto negro, senão por uma ebullição prolongada; tanto Milon, como Bencher encontram este meio o melhor para distinguir um do outro.

O chloro ataca com mais energia o amarello, e aquecido a 200° ou 400°, do que o vermelho, formando-se acido hypochlo-

Tratamento da ozena.—O Dr. Rauge, cirurgião do hospital de Lausanna acaba de pôr em pratica uma operação engenhosa e facil, como meio curativo da ozena. O processo é o seguinte: o doente estando deitado e chloroformisado, com a cabeça inclinada para a direita, levanta-se o labio superior para cima e incisa-se a mucosa pelo rego gengivo-labial a partir do primeiro molar direito ou esquerdo; cortados todos os tecidos chega-se á espinha nasal anterior, e então o septo é separado da sua base; d'este modo pôde introduzir-se o dedo no nariz a explorar as fossas nasaes; sendo necessario pôde abrir-se um camiuho mais largo cortando as cartilagens das azas do nariz até á inserção maxillar.

Em nove casos operados por este processo, tem-se conseguido tirar sequestros, ruginar ossos, cauterisar fungosidades, curando-se os doentes, excepto um em que a doença tinha mais de vinte annos, e que sendo operado pela segunda vez succumbiu a uma phlebite purulenta da veia ophthalmica.

Geralmente as hemorragias passam sem ligadura e sem hemostaticos. O Dr. Rauge foi levado a esta tentativa por discordar da opinião geralmente admittida que estabelece uma ozena idiopathica essencial e rebelde aos tratamentos medicos. Bem pelo contrario julga o illustre cirurgião que não há ozena sem lesão do esqueleto das cavidades nasaes. Acha-se por isso que a indicação é abrir largamente as fossas nasaes, a fim de se poder tomar conhecimento da séde e extensão da lesão, tendo todo o cuidado de evitar a deformação da face, e não substituir uma deformidade por uma mutilação.

FORMULARIO

Papel chimico (Sobeiran.)—Prepara-se com papel joseph, que se dera com oleo siccativo, e se deixa seccar: depois cobre-se cada folha por uma das suas faces, com uma camada mui fina de emplastro de minio.

O oleo siccativo obtém-se aquecendo a calor brando o oleo de linhaça com uma boneca cheia de lythargio, e com cebolla ou alho.