

GAZETA MEDICA DA BAHIA

PUBLICAÇÃO MENSAL

Anno XIX

MAIO, 1888

N. 11

HOSPITAL DA CARIDADE

Clinica do Dr. PIRES CALDAS

CALCULO VESICAL; LITHOTRICIA EM SESSÕES PROLONGADAS,
SOB A COCAINISAÇÃO DA BEXIGA

Francisco Pinto da Silva, branco, com 29 annos de idade, natural da Bahia, de boa constituição, chapeleiro, recolheu-se ao hospital no dia 28 de Novembro do anno passado (1887), para tratar-se de um padecimento das vias urinarias, que attribuia a existencia de uma pedra na bexiga, conforme o diagnostico (disse o doente) feito antes da sua admissão no hospital.

No dia 1 de Dezembro fizemos o primeiro exame. Um explorador metallico, logo que chegou á bexiga, encontrou um calculo, e ponde apenas reconhecer, que tinha pouco mais ou menos 3 centimetros em um dos seus diametros, porque a irritabilidade vesical exaltou-se a tal ponto, que difficilmente se podia mover a sonda.

A segunda exploração, feita no dia 2, foi ainda mais embaraçada. A bexiga em contracções abraçava e occultava a maior parte do calculo, de modo a ser impossivel avaliar o seu volume real, e se era unico. A continuação das tentativas era inconveniente, pois, sem utilidade, não faria mais do que augmentar os soffrimentos do paciente.

Assim, considerando que o tamanho presumido da pedra a poderia sujeitar á lithotricia, emprehendemos essa operação no dia 3 sob a influencia do chloroformio; mas a despeito do

somno o mais profundo, em um trabalho de 14 minutos, não foi possível apanhar uma só vez a pedra. As contracções da bexiga e as dos musculos abdominaes eram tão energicas, que a solução borica injectada foi expulsa com violencia, e a bexiga vazia e retrahida não permittia um affastamento das garras do lithotridor, sufficiente para apprehender o corpo extranho.

A' tarde o pulso era de 120 pancadas; temperatura de 37°,4; o hypogastrio sensivel á pressão e as urinas levemente sanguinolentas. Cataplasmas emollientes, precedidas de banhos mornos e de fricções com pomada de belladona.

No dia seguinte a calma se tinha restabelecido, o doente não se queixava, e as urinas tinham perdido a côr vermelha.

Reconhecida, portanto, a inconveniencia da persistencia nas tentativas da lithotricia, estavamos resolvidos a recorrer á talha perineal, e não á hypogastrica, que o volume do calculo nao indicava (1). Mas occorreu-nos outro meio, que podia tornar a lithotricia praticavel; era a interferencia da cocaina, de cuja efficacia tinhamos noticia, e procedemos assim:

Dia 6. Injecção vesical de 20 grammas de uma solução de chlorhydrato de cocaina (5 %), a que 10 minutos depois adicionamos 40 de uma solução de acido borico (4 %). Estas injecções foram feitas com a maior brandura e lentidão temendo que desafiassem contracções, que certamente frustrariam todo trabalho subsequente. Foi com a maior surpresa que observamos a completa tolerancia da bexiga e a inacção

(1) O resultado da nossa pratica nos autorisa a recorrer á talha perineal sempre que o volume do calculo lhe permittir passagem facil pelo perineo, e que circumstancias particulares não se offereçam como contra-indicações.

dos musculos auxiliares, permittindo tranquillamente uma fragmentação por espaço de 20 minutos. N'este tempo a pedra ficou em grande parte reduzida com 40 presas do lithotridor de Reliquet, n. 1 1/2.

Restava a evacuação da bexiga, para o que introduzimos uma algalia metallica n. 20 (escala Charrière), e por meio de uma seringa praticamos injeccões rapidas e energicas, confiando em que as contracções vesicaes as favorecessem, e ficasse a bexiga assim exonerada do producto da fragmentação; porém a perda dos fragmentos atirados ao longe pelo impulso communicado á columna liquida que os trazia, nos obrigou a substituir a seringa por um aspirador, que funcionou satisfactoriamente. Todo este trabalho gastou 46 minutos.

Posto que estivessemos certos que a pedra não ficára de todo reduzida, era prudente, attendendo á grande susceptibilidade da bexiga, não continuar, deixal-a em descanso e adiar o trabalho.

Esta sessão foi seguida de bastante soffrimento; as urinas traziam algum sangue; mas não houve reacção apreciavel, e no dia seguinte achava-se o paciente tão bem, que affiançava que *não tinha mais pedra*.

A' noite, porém, passou mal, e na visita do dia seguinte apresentou symptomas de uma affecção beriberica grave; porque em menos de seis horas já se levantava a custo e andava difficilmente. Notava-se-lhe na physionomia certa alteração, que indicava soffrer seriamente; respirava com esforço, e a pressão sobre os musculos gemeos lhe causava dôres. Este estado não permittia demora do doente no hospital, onde com certeza o mal progrediria e a terminação seria a morte; portanto, fizemol-o sahir immediatamente,

com a imposição porém, de voltar, logo que conseguisse alguma melhora.

No dia 17, achando-se bem, apresentou-se-nos, e então lhe aconselhamos, que de novo se recolhesse ao hospital; o que fez no dia 19, e nesta mesma occasião, exploramos-lhe a bexiga e encontramos um fragmento não pouco volumoso.

Dia 20. Igual injeção de cocaina, seguida da de acido bórico nas mesmas proporções, e feitas com as mesmas precauções. Resultado identico, quanto á perfeita tolerancia vesical; emprego do mesmo lithotridor; apprehensão de um fragmento quasi das mesmas dimensões que a pedra inteira (2). Durou o trabalho 24 minutos, e neste tempo fizeram-se cincoenta presas aproveitadas. Sete pressões do aspirador trouxeram boa porção de pó.

Dia 21. Repetio ainda por esta vez o doente achar-se livre do calculo, e pedio sua alta, que lhe concedemos não porque pensassemos tambem assim; mas porque receavamos, que a sua permanencia no hospital aggravasse a affecção beriberica, de que não se achava curado.

Procurando-nos no dia seguinte, referio, que deitára muitos fragmentos, dos quaes um ficára retido na urethra, e foi tirado por um collega. Por esta occasião procedemos ao exame das vias urinarias, reconhecemos que a bexiga não se achava livre, e fizemol-o voltar para o hospital.

No dia 23 de Janeiro, depois das mesmas injeções, praticamos nova sessão. Emprego do mesmo lithotridor (n. 1 1/2); 25 minutos de trabalho; lavagem com a seringa; bom resultado. Pelo motivo já declarado retirou-se o doente no dia seguinte.

Dia 25. Atormentado por um novo fragmento, procurou-

(2) Certamente este fragmento era a metade do calculo primitivo, e foi preso pelo diametro maior.

nos na casa da nossa residencia, onde não podendo então demorar-nos, mandamos que nos fosse esperar no hospital. Ahi a muito custo conseguimos a extracção do que mais o incommodava; porém sentimos na urethra profunda outro, que, pela impossibilidade de ser apanhado, julgamos mais acertado levar para a bexiga; e isto effectuamos por meio de uma algalia de prata de pequena curvatura, e na manhã seguinte, sempre com a interferencia do mesmo anesthesico, o pulverisamos em 9 minutos, servindo-nos do lithotridor de colher n. 1, visto a insignificancia dos restos do calculo.

Retirou-se o paciente no dia 28, e o perdemos de vista, com quanto lhe declarassemos, que convinha passar pelo exame de verificação da cura.

Em principios de Março o encontramos em uma das ruas do Commercio, e assegurou-nos que nada mais sentia e que se considerava curado perfeitamente (3).

—

Neste caso a lithotricia foi praticada em quatro sessões que não deviam ser mais prolongadas por causa do receio que um trabalho de maior duração fosse prejudicial.

Na primeira sessão seguramente a metade do calculo foi fragmentada; e a outra o seria provavelmente tambem, se não temessemos que pesquisas mais aturadas desafiassem as contracções de uma bexiga em extremo irritavel, e impossibilitassem a evacuação dos fragmentos que então só poderiam ser extrahidos pelo perineo. Ora, esta operação prescindindo dos riscos que lhe são inherentes, obrigaria o doente a conservar-se no hospital, e ahi irremediavelmente seria victima

(3) Nas differentes vezes que esteve o doente fóra do hospital, com certeza perdeu-se boa parte dos fragmentos; e o que se pôde ajuntar pesou 18 grammas. Segundo a analyse feita pelo Cons. Dr. Rosendo A. P. Guimarães, este calculo era constituido por phosphato e oxalato de cal.

da affecção que o accommetteu com annuncios de tanta gravidade.

O que torna porém mais recommendavel esta observação, é a efficacia do anesthesico empregado.

O Dr. Calliouzes (de Athenas) empregou 100 grms. de uma solução de cocaina em 5 0/0, e em 20 minutos pulverisou um calculo de 2 centimetros, seguindo-se a evacuação por aspiração. O doente tolerou bem a operação, mas depois della teve incommodo geral e desejos de vomitar; e que attribue o autor ao estado pathologico em que se achava o epithelio vesical (4).

O Dr. Dubuc apresenta cinco casos operados por elle com o emprego da cocaina:

1.º Calculo phosphatico, pulverisado em nove sessões; 30 grammas de solução de 4 0/0 e 5 0/0; sessões de 15 a 18 minutos; insensibilidade local perfeita; phenomenos passageiros de indisposição e languidez;

2.º Calculo urico; solução de 5 0/0; duas sessões sem soffrimento;

3.º 30 grammas de solução de 5 0/0; duas sessões; insensibilidade atenuada em parte; contracções no fim da operação;

4.º Injecção de 30 grammas da solução de 10 0/0; toda a sessão de 15 a 18 minutos: resultado satisfactorio. Em duas sessões subsequentes, injecção de 15 e de 10 grammas da mesma solução; analgesia imperfeita; falta de phenomenos toxicos apreciaveis;

5.º Injecção de 25 grammas da solução de 15 0/0; 6 minutos depois agitação, nauseas, palidez e alteração das feições, pulso de 72, intelligencia intacta; evacuação immediata do conteúdo da bexiga e lavagem com solução borica; desappa-

(4) Lyon Medical, 9 Octobre, 1887.

recimento dos phenomenos de intoxicação no fim de 5 minutos; sessão bem suportavel. Nas tres sessões seguintes, injeção de 10 %, 30 grammas para a segunda e quarta sessões, e 15 para a terceira, em que foi insufficiente.

Apesar dos bons resultados o autor admitte a necessidade do chloroformio nos casos de calculos volumosos, e quando a quantidade do pó reclama a aspiração (5). (Ann. des mal. des org. genito urinaires).

Delefosse refere um caso de lithotricia com o emprego da cocaina (6). Calculo de natureza phosphatica, do tamanho de uma amendoa; injeção da solução de 3 %; effeitos toxicos passageiros que não foram além de phenomenos gastricos; sensação dolorosa na passagem da algalia pela região prostatica; sessão de 8 minutos com muitas presas, dôres vesicaes para o fim. Segunda sessão: injeção de 50 grammas da mesma solução; symptomas gastricos; sessão de 25 minutos com lavagem, sem soffrimento. Terceira sessão: injeção de 50 grammas (2 %); um quarto de hora de trabalho com soffrimento: ainda alguns effeitos geraes.

O autor resumindo a observação, diz:

1.º Um enfermo que tem sido operado no estado de vigilia sob a influencia do chloroformio, supportando muitas sessões de fragmentação do calculo com a intervenção da anesthesia vesical pela cocaina, pode portanto, dar conta exacta das suas sensações nas diversas situações;

2.º Uma solução de 50 grammas de agua distillada contendo 1,50 gramma de cocaina, permittio praticarem-se muitos manejos instrumentaes de 10 a 15 minutos, sem dôr apreciavel;

(5 A superioridade do chloroformio sobre a cocaina não se verificou no sujeito da nossa observação. Seria este um caso excepcional?

(6) Ann. des mal. des org. genito urinaires, Novembre, 1886.

3.º A cocaina injectada em uma bexiga de epithelio enfermo, produziu effeitos de intoxicacão muito diminutos e passageiros ;

4.º A diminuicão da dóse do alcaloide não foi favoravel ao enfermo ;

5.º As sessões de fragmentacão do calculo não poderam se prolongar por mais de alguns minutos.

Em um homem de 73 annos que tinha soffrido um ataque de apoplexia cerebral e que apresentava atheroma arterial e irregularidades e intermittencias cardiacas, o Dr. H. Philip (7) preferio á chloroformisacão a anesthesia vesical pela cocaina, de que empregou 3 grammas dissolvidas em 40 de agua distillada, quantidade de liquido, que a bexiga pôde conter. Esta era muito dolorida e guardava por alguns minutos apenas, 30 grammas de uma soluçãõ bórica ; febre e exacerbaçãõ da irritabilidade vesical depois dos manejos de exploraçãõ. Existiam tres ou quatro calculos phosphaticos com nucleo de urato, dos quaes media o mais volumoso 2 a 2 1/2 centimetros. Taes sessões de 20 minutos foram necessarias para fragmental-os e sempre com tolerancia perfeita, que mais se manifestou na segunda e na terceira, nas quaes a evacuaçãõ foi feita com um aspirador.

Nestas observações tratam-se de calculos e em geral de natureza phosphatica ; em nenhuma, excepto na do Dr. Calliuzes e na quinta de Dubuc, a lithotricia se terminou em uma sessãõ, e tanto a quantidade da injectãõ como a da substancia activa variaram nos differentes casos. A analgesia não foi sempre completa, e a este respeito a observaçãõ do Dr. Philip é a mais interessante e a que mais se assemelha a que deu occasiãõ á que publicassemos.

Na operaçãõ do Dr. Philip a bexiga era muito irritavel,

(7) Annales cit.

não tolerava mais de 30 grammas de injeção; as explorações eram seguidas de febre e de exacerbação da irritabilidade; com a intervenção da cocaina porém, supportou 40 grammas e um trabalho de 20 minutos em cada sessão, havendo, nas duas ultimas, evacuação com um aspirador; mas ainda assim, no caso que nos occupa, a acção do anesthesico foi mais efficaz. Basta reflectir no grão exaltado da sensibilidade vesical, que nunca permittio explorações de que resultasse diagnostico satisfactorio, e, mais do que tudo, que não poude ser dominada pela chloroformisação mais profunda.

HELMINTHOLOGIA

ANKYLOSTOMA DUODENAL E ANKYLOSTOMIASE

Pelo Dr. ADOLPHO LUTZ (1)

I PARTE. — ANKYLOSTOMA DUODENAL

O parasita de que vamos tratar foi descoberto em 1838 por Dubini, em Milão, que o denominou *ancylostomum duodenale*. A primeira designação, sendo relativa á formação da bocca, deve ser escripta ankylostoma; a segunda é tirada do habitat supposto mais commum.

(1) Transcrevendo do *Brazil Medico* este importantissimo trabalho satisfazemos ao desejo que tinhamos de tornal-o conhecido dos nossos leitores, desde que o lemos nos fasciculos 255, 256 e 261 da *Sammlung Klinischer Vortraege*, v. Richard Volkman interessantissima collecção de trabalhos notaveis dos mais distinctos clinicos allemães.

Por direito do editor não era permittida a traducção d'essa publicação, e por isso felicitamo-nos por ter o illustrado autor, dando á luz, mais resumidamente, no *Brazil Medico*, sua excellente monographia, a mais completa que existe sobre o assumpto, nos fornecido occasião de poder offerecer esta erudita lecção aos leitores da *Gazeta Medica*, em cujas paginas foram publicadas ha 22 annos as primeiras investigações do distincto clinico e profundo observador Dr. Wucherer, sobre o anchylostomum duodenale, cuja existencia foi por elle demonstrada aqui na Bahia em grande numero de casos de hypoemia intertropical, molestia entre nós vulgarmente denominada oppilação ou cansaço (*Gaz. Med da Bahia*, vol. 1º, 1866).

Conheceu-se mais tarde que ambos os nomes não foram muito felizes, porquanto o parasita é naturalmente do genero *dochmius*, que mostra as mesmas particularidades de formação da bocca, e por outro lado é encontrado tão frequentemente no jejuno como no duodeno. Parece-me mais conveniente, de accordo com Molin, conservar a antiga designação de genero, como nome de especie, porque já é muito conhecido. Denominaremos então o parasita *dochmius ankylostoma* e conservaremos a designação anquilostomiase para o complexo de symptomas por elle determinados.

O genero *dochmius* faz parte da ordem dos nematoides. Estes, juntamente com os *acanthocephalos*, formam a classe dos *nemathelminthos*. Ambos tem o corpo mais ou menos alongado, cylindrico, não segmentado e sem indicios de extremidades; não têm órgãos respiratorios, nem systema de vasos sanguineos. Só os nematoides são dotados (sempre ou em certas epochas da vida) de bocca e de canal intestinal, ao passo que os *acanthocephalos* são caracterizados pela ausencia d'estes e pela presença de um órgão em fôrma de proboscida, munido de ganchos.

A familia dos *strongylides* se distingue dos outros nematoides pela presença de uma *bursa copulatrix* em fôrma de campainha, no sexo masculino. No genero *strongylus*, na mais vasta accepção, esta bolsa é formada de uma membrana delgada, fendida ou pelo menos entalhada na sua porção ventral e sustentada por algumas costellas, distribuidas em fôrma de leque e formando uma papilla na sua extremidade. No fundo da bolsa está situado um órgão conico, do qual se destacam dous espiculos iguaes.

O grupo *dochmius* (Diesing) é caracterizado por Leuckart do modo seguinte: cabeça virada para a face dorsal, com bocca larga, circumdada de uma capsula chitinsa, mais comprida e proeminente na parede ventral do que na dorsal. No fundo da capsula bocal, do lado ventral, na mesma altura, uma saliencia conica inclinada para diante, a qual quasi attinge a abertura

boccal. O bordo ventral da capsula dos dous lados da linha mediana é espessado e armado de dentes fortes e mais ou menos curvados. O bordo dorsal ás vezes é armado de modo analogo. Em roda da bocca notam-se seis papillas, em fórma de costellas, não proeminentes.

Os caracteres da especie de que tratamos são assim descriptos por Leuckart: corpo cylindrico, um tanto adelgado na parte anterior do macho, com a extremidade cephalica de fórma conica e com a capsula boccal apresentando um bojo, e munida sobre os mencionados espessamentos ventraes, de dous dentes fortes e curvados. No bordo dorsal, dous dentes mais fracos. Papillas do pescoço, conicas e pontudas. Bolsa trilobada, mais larga do que comprida; costella caudal, fendida na extremidade peripherica, com tres ramificações curtas, de cada lado, das quaes a mais central tem a metade do comprimento das duas outras. Cinco costellas lateraes, das quaes as tres intermedias partem de um tronco commum, ao passo que as posteriores emergem da raiz da costella dorsal. As costellas lateraes, fendidas em todo o seu comprimento. Dous espiculos delgados, bastante compridos. A extremidade caudal da femea é conica, um pouco mais comprida do que larga. Vulva situada na parte central um pouco mais proximo da extremidade caudal. Um utero anterior e outro posterior que se continuam em dous ovarios muito entortilhados.

Macroscopicamente estes parasitas têm os seguintes caracteres: fórma cylindrica; eixo longitudinal 20 vezes maior do que o transversal; cor variando de esbranquiçada, cinzenta, avermelhada ou vermelho-escura. Um reviramento muito apreciavel da extremidade cephalica para as costas. Extremidade posterior, em linha recta; na femea conica, no macho ampliada. Comprimento variavel de 6 a 15^{mm}; largura de 1/2 até 1^{mm}. (*)

(*) A femea menor, entre muitas centenas de exemplares que examinei, tinha 7^{mm}., a maior 15^{mm}. de comprimento. Leuckart dá para as femeas o comprimento de 10 para 12^{mm}, raras vezes até 18^{mm}; para os machos 6 a

No exame microscopico, as particularidades mais salientes são as seguintes: a cuticula distinctamente annellada, a capsula buccal em fórma de ventosa, o esophago alongado, de paredes espessas e com seis laminas chitinosas, dentadas; a ampôla estomacal e o intestino bastante amplo e revestido de grandes epithelios, o qual, depois de um trajecto, em linha quasi recta, se termina na extremidade caudal. Além d'isso. pode-se distinguir na porção cervical duas papillas delgadas e conicas, dirigidas para traz e collocadas nas linhas marginaes, Na mesma região acha-se o anel pharyngeano e um pouco mais para baixo, na linha mediana, um conducto excretor. N'este se abrem dous órgãos fusiformes, correndo para traz, chamados por Leuckart glandulas do pescoço. Na porção anterior sobre as linhas marginaes se encontram mais duas glandulas cephalicas.

Os órgãos genitales do macho formam um systema de tubos, cuja extremidade, mais afastada, delgada e entortilhada, representa o testiculo e o vaso deferente, emquanto que a extremidade mais espessa, abrindo-se para fóra, é chamada conducto ejaculador. Entre os dous se acha collocada a vesicula seminal em fórma de utriculo, situada pouco antes da linha mediana transversal e communicando por um canal estreito, curvado em fórma de S, com o conducto ejaculador (Leuckart).

Os elementos seminaes, que observei por dentro dos órgãos genitales de femeas apenas fecundadas, se apresentaram em fórma de corpusculos esphericos, ovalares ou pyriformes; provavelmente possuem movimentos amiboides. Os órgãos da geração da femea são analogos aos dos machos, mas quasi completamente duplicados; constam de ovarios e de conductos de ovos formando um tubo anterior e outro posterior, cujas alças, multiplas, enchem e distendem a cavidade do corpo; de um utero bicorne, funcionando como receptaculo do esperma,

8^{mm}, ás vezes até 10^{mm}. Parece que o crescimento continúa ainda depois da maturidade sexual.

e de uma vagina, curta, que se abre no lado ventral, um pouco abaixo do ponto médio e sob uma fenda transversal.

O tubo genital do macho, pelo contrario, se une ao intestino para formar uma cloaca que se abre no fundo da bolsa caudal em fórma de um pequena papilla. Esta é fixada na occasião da copula ao orificio da vulva por meio de espinhos introduzidos de modo a distender a vagina e permittir a transmissão directa do esperma. O corpo da femea neste momento é, para assim dizer, abraçado pela bolsa caudal do macho de modo tão intenso que póde perdurar, ainda mesmo depois da morte. Segundo Schneider, os casaes dos nematoides são unidos durante a copula por um cimento que endurece; com effeito observei varias vezes a existencia de uma substancia glutinosa na bolsa do macho e achei muitas vezes os casaes na posição descripta sem estarem os espinhos introduzidos, pelo que fica provado que a união dura mais tempo do que a fecundação.

Na média de alguns milhares de vermes expulsos observei um casal assim unido sobre cem femeas. Esta fórma de copulação foi já observada por Dubini e Billharz e reproduzida ha pouco numa estampa de Bugnion.

Uma confusão d'esses com outros parasitas do homem é quasi impossivel, mesmo a olho nú. E' raro observar-se ascárides d'este tamanho; ainda n'esse caso poderão ser distinguidos por serem muito mais finos. As femeas dos oxyuros vermiculares differem pela sua côr branca pronunciada e pela ponta caudal comprida e quasi transparente, ao passo que os machos, muito pequenos, têm a extremidade posterior enroscada. Tambem as larvas dos insectos que pódem viver como parasitas no intestino ou ser depositadas sobre as dejecções distinguem-se com facilidade, embora não seja senão pela ausencia do desvio na extremidade cephalica. O que sabemos, em parte por conclusões de analogia, em parte por observação directa sobre o modo de viver dos anquilostomas, se reduz ao seguinte: os vermes adultos se acham no intestino delgado, principalmente na sua porção superior; segundo alguns autores, raras

vezes são encontrados no estomago ou no intestino grosso. Billharz, Sangalli, Roth e outros consideram como *habitat* preferido não o duodeno, como Dubini suppoz, mas a parte superior do jejuno. O primeiro destes autores observou que parecem fugir do contacto immediato com a bilis.

Quando se faz a autopsia logo depois da morte, todos os vermes acham-se agarrados á parede intestinal, sendo a face dorsal voltada para esta e o corpo estendido na direcção seguida pelo chymo. Uma parte da mucosa é aspirada para dentro da capsula buccal e fixada pelos dentes pharyngeos, á maneira de aspas, e perfurada pelas laminas chitinosas em fórma de stylete que se acham no fundo da capsula. Por um mecanismo de sucção o intestino então se enche de sangue até ficar completamente distendido. De observações feitas por Grassi e por mim se póde concluir que a maior parte do sangue, depois de pouco tempo, é evacuado quasi inalterado e que a provisão é renovada quasi immediatamente.

Quando se expelle os vermes acha-se um numero variavel, segundo o remedio empregado, mas as vezes bastante grande, nos quaes o intestino completamente distendido pelo sangue, accusa distinctamente o seu modo de alimentar-se.

No cadaver podem ser achados da mesma forma cheios de sangue vermelho ou preto; mas si a autopsia não é feita logo depois da morte do doente, elles evacuum a sua provisão de sangue e não podem mais renovar-a por se ter parado a circulação sanguinea. Então largam a mucosa e são encontrados livres nas mucosidades ou no chymo intestinal. Esta circumstancias, visto que quasi todas as autopsias são feitas muito tempo depois da morte, nos explica por que razão o importante papel dos ankylostomas ficou por tanto tempo desconhecido e porque a differença fundamental do parasitismo d'este verme com relação a outros helminthos passou despercebida.

Grassi demonstrou que o *dochmius balsami* do gato é encontrado umas vezes agarrado e cheio de sangue, outras vezes pouco adherente ou destacado e com o intestino mais ou menos

vasio, segundo se faz o exame immediatamente depois da morte do animal ou mais tarde. Além d'isso observou que segundo o verme ainda vivo é levado á agua depois de alguns quartos de hora, se acha uma gota de sangue com corpusculos ainda intactos, adherentes ao anus do animal; tambem notou que um ankylostoma, transportado para o espaço labio-gengival d'elle mesmo, se agarrou á mucosa, e que, depois de destacado, appareceu no logar um ponto vermelho. Repeti essa experiencia com o mesmo resultado, mas não consegui fazel-o agarrar-se outra vez depois de destacado.

Na falta de outros exemplares vivos, não me foi possivel avaliar a quantidade de sangue chupado, o que seria muito interessante. E' provavel que o verme se alimente apenas do plasma sem dissolver as hematias e que no seu intestino ha mais uma absorpção do que uma digestão. A julgar pela prodigiosa fecundidade do verme, a quantidade precisa para a alimentação d'elle não pode ser pequena; entretanto é provavel perder-se outra muito maior sem ser aproveitada. Avaliando a quantidade diaria, na media, em uma gota, o que talvez é pouco, a perda diaria occasionada por 500 ankylostomas será de 20 grammas, o que, em vista da grande proporção de substancias alimentares no sangue dos vasos intestinaes, bastará para produzir pouco a pouco uma anemia pronunciada.

Tendo 500 ankylostomas, estando o intestino vasio, o peso de 2 grammas, que provavelmente é duplicado depois de cheio, a nossa estimativa suppõe uma renovação de provisão de sangue de 2 em 2 horas, o que não é inverosimil.

E' excepção encontrar-se no intestino do ankylostoma outra cousa que não seja sangue humano.

Quando os helminthos se destacam, podem haver pequenas hemorragias, como depois da mordedura de certos insectos. E' provavel que a parede intestinal, sendo mais vascularizada do que a pelle exterior, seja mais disposta a essas hemorragias e talvez as condições particulares, tanto mecanicas como chemicas, proprias d'essa mucosa possam retardar a hematose. En-

tretanto não posso dar muita importancia a essa circumstancias, porque, depois de expellidas muitas centenas de anquilostomas, não se observa hemorragias e sómente raras vezes pequenos coagulos sanguineos vermiformes ou mucosidades sanguinolentas nas dejecções diarrheicas. Si, por outro lado, ha hemorragias intestinaes tão fortes como na dothinenteria, determinando grandes perdas de sangue, é muito provavel que aqui tambem a hemorragia seja causada por verdadeiras ulcerações. Pequenas quantidades de sangue derramado nas partes superiores do intestino são alteradas em condições normaes, de modo que escapam a observação. Si uma mudança de logar é commum nos animaes adultos, esta questão poderia talvez ser determinada comparando o numero de mordeduras com o dos vermes achados na autopsia. Uma circumstancia que falla em favor d'esta supposição é que ás vezes se consegue expellir alguns vermes por meio de drasticos. Provavelmente estes foram sorprendidos na occasião de uma emigração e estão ainda vivos, como pude me convencer em um caso pela immersão em agua temperada. Parece que se trata quasi sempre de exemplares machos, o que leva a crer que elles fazem migrações em busca das femeas. Uma copulação repetida em tempo certo, segundo Leuckart, não se poderá explicar sem que um dos sexos mude de logar, e provavelmente este papel, como é a regra, incumbe aos machos. O facto de serem encontrados os vermes ainda vivos e soltos por dentro do intestino de cadaveres faz concluir que elles se destacam da mucosa quando não acham mais o liquido nutritivo.

Talvez seja justificado citar aqui uma observação feita na *Physaloptera semilanceolata* do coati (*Nasua socialis*): no estomago de um animal morto, havia pouco, achei 7 femeas e 3 machos d'este verme, todos agarrados solidamente na mucosa; encontrei mais os signaes de mordeduras, mais ou menos recentes, em parte cicatrisados, cujo numero era de oito a 10 vezes superior ao dos parasitas. N'este caso devia ter havido

portanto uma mudança de logar, repetida talvez uma vez em 24 horas.

A duração da vida dos dochmios não é ainda conhecida, mas muitas observações parecem provar que pódem chegar a alguns annos.

Uma evacuação espontanea de exemplares (provavelmente mortos) foi observada por Grassi e outros; mas este factó é demasiado raro e difficil de verificar-se para ter importancia na pratica.

Por occasião do tratamento fallaremos da resistencia d'esses vermes contra as influencias chimicas ou thermicas.

Emquanto o conteúdo do ovario é formado de gemmas de ovos, grupado em roda de um rachis, no oviducto já se acham massas ovalares de substancia vitellina, discretas, mas muito conchegadas, possuindo o tamanho completo dos ovos, porém sob uma fórmula alongada (diámetro maior 0,05^m, diámetro menor 0,028^m Luckart. No interior do utero, e depois da fecundação cobrem-se de uma casca transparente, mas só principiam a segmentar-se depois de terem passado na vagina, e de lá são evacuados com 2 até 4 esferas de vitello. Depois de terem passado o intestino do hospede, mostram 4 até 8 globulos vitellinos. Raras vezes acham-se nas dejecções ovos não segmentados. O progresso da segmentação tem logar fóra do intestino humano e conduz á formação de uma *morula*, que depois se invagina de um lado para formar o embrião. Este no principio tem a forma de um cylindro muito curto, mas pouco a pouco augmenta de extensão, de modo que, vista á pequenez da casca, deve ficar entortilhado. Logo que o embrião chega ao tamanho completo, principia a fazer movimentos vagarosos de rotação, os quaes parecem ser observados perfeitamente pela casca transparente do ovo. Por fim elle arrebenta esta ultima, quasi sempre perto de um polo, e sahe com a extremidade caudal ou, segundo Perroncito, alguns casos com a extremidade cephalica.

O verme recémformado é differente do adulto e tem o typo

dos *rhabdites*. A extremidade cephalica, arredondada, é mais larga perto da porção terminal, o corpo cylindrico se adelgaça a principio pouco a pouco, depois assás bruscamente para formar uma cauda muito fina e pontuda. Ao terço posterior, que é mais fino e flexivel, incumbe de preferencia a funcção da locomoção e por isso costuma frequentemente mostrar um desvio falciforme.

Observa-se um tubo boccal, breve e estreito, um pharynge fusiforme e, na extremidade posterior d'este, um estomago espherico, contendo 3 pequenas placas chitinosas, concavas para traz e fornecendo a figura de um Y ou de uma ancora. Em seguida vem o intestino, bordado de epithelios granulados de côr escura, os quaes deixam entre si um canal tortuoso, em fôrma de zig-zag. Um pouco para traz da porção mediana e do lado ventral percebe-se entre o intestino e a parede abdominal um pequeno corpo lenticular (0,006^m segundo Perroncito) que representa a fôrma inicial e neutra do apparelho sexual.

(*Continúa*).

MEDICINA NAVAL

ESTADO SANITARIO DA CORVETA NITHEROY DURANTE O CRUZEIRO DO PORTO DO RIO DE JANEIRO AO DE PERNAMBUCO [39 DIAS]

Pelo Dr. DOMINGOS PEDRO DOS SANTOS

SEGUNDO CIRURGIÃO DO CORPO DE SAUDE DA ARMADA

Embarcados na corveta *Nitheroy*, que anda em viagem de instrucção, fazendo parte da segunda divisão de crusadores, vamos dar uma ligeira noticia sobre o seu estado sanitario no primeiro cruzeiro.

Deixando o porto do Rio de Janeiro em 20 de Março ultimo, hoje chegamos ao de Pernambuco, após 39 dias de viagem, navegando sempre á véla.

Pelos dous mappas nosologicos adiante publicados, vemos que as molestias do apparelho digestivo figuram em maior numero, vindo em seguida as dos orgãos respiratorios.

O uso prolongado da carne salgada, conhecida mais pelo nome de *balsa*, e que a guarnição acceitava com repugnancia, concorreu no nosso fraco modo de pensar para o primeiro; as mudanças de temperatura, acompanhadas de chuvas, para o ultimo.

Uma cousa impressionou-nos bastante: a guarnição não possui vestimentas proprias para a vida do mar: é assim que vemos que a sua roupa é a mesma quer esteja no porto, quer em viagem; quer faça bom ou máo tempo, e em quantidade tal que não admitte mudas.

Verdade é que quando ha aguaceiros lhe é distribuida uma ração de aguardente; mas do que serve somente este alcoolico quando ainda conservam as roupas molhadas?

Sobre os dous pontos, a que nos referimos, ponderamos ao Sr. Commandante nas informações que hoje lhe apresentamos.

Apezar de ser este navio apontado geralmente como um fóco de beriberi, sempre que emprehende qualquer viagem, em 39 dias de travessia só tivemos occasião de observar dous casos d'essa entidade morbida, em um dos quaes appareceu uma complicação palustre, que zombou dos meios empregados produzindo um termo fatal em 23 d'este.

Diariamente eram feitas fumigações d'alcatrão, assim como de vez em quando procedia-se a desinfecção dos paioes e porões já com o chlorureto de cal, já com o acido phenico.

Como um meio preventivo, sempre que se tinha de proceder a qualquer baldeação dos porões, faziamos as praças e mesmo o inferior que tinha de assistir ao serviço, ingerir meia gramma de sulphato de quinina.

As baldeações não se procediam diariamente, como fomos informados era o costume, mas sim com pequenos intervallos e em dias proprios, de modo que desaparecia aquella humidade outr'ora constante, e que de algum modo era prejudicial.

Bordo da corveta *Nitheroy*, em Pernambuco, 28 d'Abril de 1888.

Mappa nosologico das molestias tratadas a bordo da corveta *Nictheroy* durante o mez de Março de 1888

MOLESTIAS	EXISTIAM	ENTRARAM	CURADOS	FALLECIDOS	HOSPITAL	INSPECION.	EXISTEM
Adenite cervical	1	..	..	..	..	1
Adenite inguinal.....	..	1	1	..	..	..	..
Amygdalite	3	1	..	..	..	2
Anemia	2	..	..	..	..	2
Blennorrhagia.....	..	5	..	..	..	..	5
Bronchite	14	6	..	..	..	8
Cancros venereos	2	..	..	..	..	2
Catarrho vesical	1	..	..	..	..	1
Constipação de ventre	10	7	..	..	..	3
Contusões de diversas naturezas	5	4	..	..	..	1
Dyspepsia	6	..	..	..	..	6
Eczema	4	..	..	..	..	4
Embaraço gastrico.....	..	1	1	..	..	..	..
Embaraço gastro-intestinal.....	..	1	1	..	..	..	..
Engorgitamento hepato-splenico	1	..	..	..	..	1
Epistaxis.....	..	1	1	..	..	..	..
Febre intermittente	2	1	..	..	..	1
Ferida por arrancamento	1	1	..	..	..	..
Ferida por arrancamento e esmagamento.....	..	1	..	..	..	..	1
Ferida incisa	1	..	..	..	..	1
Ferida por instrumento perforante.....	..	2	1	..	..	..	1
Fraqueza pulmonar	4	..	..	..	..	4
Furunculos	6	2	..	..	..	4
Intertrigo	1	1	..	..	..	..
Nevralgia.....	..	1	..	..	..	..	1
Odontalgia	4	4	..	..	..	..
Panaricio	2	2	..	..	..	..
Pleurodynia	2	..	..	..	..	2
Rheumatismo articular	1	..	..	..	..	1
Sarampo	1	..	..	..	..	1
Sarnas	1	..	..	..	..	1
Suppressão de transpiração	2	2	..	..	..	..
Tylose.....	..	1	..	..	..	..	1
Úlceras de diversas naturezas.....	..	4	3	..	..	..	1
Urticaria	1	1	..	..	..	..
Somma	96	40	..	..	..	56

Obs. — Apresentamo-nos para servir n'esta corveta em 5 d'este, tendo passado do couraçado *Bahia*. Partimos do Rio de Janeiro em 20 do expirante.

N'este mappa figuram alguns casos de praças que se achavam em tratamento quando sahimos, mas cujas molestias não exigiam a sua baixa ao Hospital. Dentre os doentes que deixamos no Hospital de Marinha da Corte o mais importante foi uma fractura dos ossos do ante-braço direito no terço inferior. Extraimos quatro dentes, uma phalangeta do dedo annular da mão direita Dilatamos: um abscesso, tres furunculos e dois panaricios.

Bordo da corveta *Nictheroy*, em viagem do Rio de Janeiro para Pernambuco, 31 de Março de 1888.— Dr. DOMINGOS PEDRO DOS SANTOS, 2.º Cirurgião da Armada.

**Mappa nosologico das praças tratadas em viagem a bordo
da corveta Nietheroy durante o mez de Abril de 1888**

MOLESTIAS	EXISTIAM	ENTRARAM	CURADOS	FALLECIDOS	HOSPITAL	INSPECCION.	EXISTEM
Abcesso .....	..	2	2	..	..	..	..
Adenite cervical	1	..	1	..	..	..	..
Adenite inguinal .....	..	3	2	..	..	..	1
Amygdalite	2	3	5	..	..	..	..
Anemia	2	1	..	..	..	..	3
Beriberi .....	..	2	..	1	..	..	1
Biennorrhagia	5	4	6	..	..	..	3
Bronchite	8	12	15	..	..	..	5
Cancros venereos	2	1	..	..	..	..	2
Catarrho vesical	1	..	1	..	..	..	..
Colica intestinal .....	..	1	1	..	..	..	..
Colica hepatica .....	..	2	2	..	..	..	..
Constipação de ventre	3	10	13	..	..	..	..
Contusões de diversas naturezas	1	2	3	..	..	..	..
Dyspepsia	6	2	2	..	..	..	6
Eczema	4	2	4	..	..	..	2
Embaraço gastrico .....	..	3	3	..	..	..	..
Embaraço gastro-intestinal .....	..	22	22	..	..	..	..
Engorgitamento hepatico .....	..	2	..	..	..	..	2
Engorgitamento hepato-splenico	1	..	..	..	..	..	1
Enterite .....	..	1	1	..	..	..	..
Febre intermitente	1	19	19	..	..	..	1
Ferida por arrancamento .....	..	1	1	..	..	..	..
Ferida por arrancamento e esmagam. ^{to}	1	..	..	..	..	..	1
Ferida incisa	1	2	3	..	..	..	..
Ferida por instrumento perfurante	1	1	2	..	..	..	..
Fraqueza pulmonar	4	..	..	..	..	..	4
Furunculose	4	2	6	..	..	..	..
Hemato chyluria dos paizes quentes .....	..	..	..	..	..	..	1
Hypoemia intertropical .....	..	1	..	..	..	..	1
Luxação coxo-fumeral .....	..	1	1	..	..	..	..
Luxação do joelho .....	..	1	1	..	..	..	..
Nevralgia	1	3	4	..	..	..	..
Odontalgia .....	..	14	14	..	..	..	..
Orchite chronica .....	..	1	..	..	..	..	1
Phlegmão .....	..	3	..	..	..	..	3
Pleurodynia	2	4	6	..	..	..	..
Queimadura .....	..	1	..	..	..	..	1
Rheumatismo articular	1	7	..	..	..	..	8
Rheumatismo muscular .....	..	1	1	..	..	..	..
Sarampo	1	1	2	..	..	..	..
Sarnas	1	4	3	..	..	..	2
Scrofulose .....	..	1	..	..	..	..	1
Stomatite ulcero-membranosa .....	..	1	1	..	..	..	..
Suppressão de transpiração .....	..	2	2	..	..	..	..
Torticollis .....	..	2	2	..	..	..	..
Tylose	1	..	..	..	..	..	1
Úlceras de diversas naturezas	1	2	2	..	..	..	1
Vegetações do anus .....	..	7	..	..	..	..	7
Vermes intestinaes .....	..	1	..	..	..	..	1
Somma	56	159	153	1	..	..	61

Obs. — Ainda n'este mez tivemos um caso de sarampo. O beriberi ma-

nifestou-se em duas praças ; em uma d'ellas appareceu uma complicação palustre, vindo a fallecer, apesar da medicação e cuidados que empregamos, tudo foi debalde. Dilatamos: dous abscessos, dous furunculos e dous phlegmões. Reduzimos duas luxações. Existem 61 casos, dos quaes alguns vão hoje para o Hospital.—Bordo da corveta *Nictheroy*, em Pernambuco, 28 de Abril de 1888.—Dr. DOMINGOS PEDRO DOS SANTOS, 2.º Cirurgião da Armada.

THERAPEUTICA —

ESTUDO SOBRE A COCA E A COCAINA E SUAS APPLICAÇÕES THERAPEUTICAS

Pelo Dr. JOSÉ PEREIRA REGO FILHO

(Continuação da pag. 469)

Tal é a historia da coca em relação aos seus usos ; da famosa coca de Unanue, que é a condição e trabalho dos milhares de indios da Bolivia e Perú, que n'ellas viram sempre uma dadiva divina, referindo a seu respeito tradições mysticas, segundo o Dr. Scrivener, que a proposto assim se expressa.

« Manco Capak, o divino filho do Sol, havia baixado nos tempos primitivos das rochas do lago de Titicaca e havia derramado a luz de seu pae sobre os pobres habitantes do paiz ; havia-lhes dado de mais o conhecimento dos deoses, ensinando-lhes tambem as artes uteis e a agricultura ; ao mesmo tempo havia-lhes regalado a coca, esta planta divina que serve para satisfazer ao faminto, que dá novas forças ao que está abatido, e faz olvidar seus pezares ao desgraçado (60) ».

Espinosa diz tambem que os sacerdotes a mascavam em suas orações para propiciarem-se da benevolencia de seus deoses, e para lograrem um exito favoravel em suas emprezas a benziam. Os indios enchiam a bocca dos mortos com as folhas para assegurarem sua felicidade na outra vida ; e ainda alguns viajantes affirmam que conserva-se este costume actualmente, e que, quando um indio encontra uma mumia, ajoelha-se com devoção para apresentar-lhe a folha da planta, costume este que, segundo Scrivener, de quem transcrevemos este paragrapho, tendo existido como outros tantos em seculos passados, cahiu já em desuso. Assevera porém elle que muitos viajantes

(60) Scrivener. Op. cit. pag. 14.

são unanimes em referirem a cerimonia que jamais olvidam os indios em presença das *Apachetas* : tiram da bocca o bolo de coca, e inclinando-se reverentemente com a cabeça descoberta, arrojam-no sobre ella, como querendo pagar um tributo aos manes dos seus antepassados. »

Interminavel seria esta narrativa, se quizesse reproduzir tudo o que se ha dito e escripto sobre este assumpto, que tem dado logar aos mais aprimorados trabalhos de imaginação ; necessitando ainda, para complementar esta parte, dizer o que é a *llipta* de que me hei occupado mais de uma vez, mostrando ao mesmo tempo qual o seu papel especial, e si é ou não imprescindivel o seu uso para que a coca revista-se das condições que a tornem util e proveitosa.

Muitas são as opiniões que tem sido emittidas sobre o papel especial da *llipta* : uns consideram-na apenas como servindo para diminuir o amargo da coca, outros que ella activa a secreção salivar.

Durossier dá como seu unico effeito remediar a seccura da garganta (61).

O Dr. Veddell acredita que a addicção da *llipta* contribue á dissolução dos principios activos da planta, combatendo a opinião d'aquelles que querem ver n'esta substancia um neutralizador dos principios acidos que esta folha não contém em quantidades apreciaveis (62).

Concorda Moreno y Maíz com a maneira de pensar de Veddell, como affirma em seu escripto, no qual tambem declara que o uso da *llipta* é para os indios o melhor meio de desenvolver o gosto aromatico especial da coca (63).

Demarle contestando o modo de ver de Durossier, por ser

(61) H. Durossier, (de Vevey en Suisse) Sur l'action physiologique des feuilles de Coca, 1861.

(62) H. A. Weddell. Notice sur la coca, sa culture, sa préparation, son emploi et ses propriétés, dans les Mémoires de la Société Impériale et Centrale d'Agriculture, première partie p. 141, Paris, 1853.

(63) Moreno y Maiz. Op. cit. p. 14.

contrario aos factos, aliás desculpavel do equivoco em que incorre, tendo-se presente a sua confissão de nunca haver ensaiado a coca em presença de um composto alcalino, crê que qualquer que seja a llipta, os phenomenos por ella determinados seriam o estado da insensibilidade e entorpecimento da mucosa da bocca e serviria para isolar a cocaina, e tornar a accção da coca mais prompta e mais completa (64).

CAPITULO II

Summario.—Composição chimica.—Alcaloides.—Preparações pharmaceuticas.—Modo de administração.—Dóses

Annunciados como foram os effeitos despertados pela coca sobre o organismo, pela energia de accção tão assignalada, claro é que os observadores, excitados pela curiosidade promovida por esses feitos, deviam pretender justificar os phenomenos produzidos, descobrindo o motor ou causa dessas modificações operadas.

Nasceu, desde então, o interesse de conhecer a estructura intima da folha desse vegetal, ou melhor dito, a natureza do principio activo, a quem attribuem-se as propriedades notadas.

Parece pertencer ao immortal fundador da medicina peruana, o justamente celebrado Unanue, a primeira palavra proferida a tal respeito; podendo-se mesmo, sem temor da controversia, affirmar-se, que foi o seu importante trabalho, o creador de todas as investigações que tem visto a luz posteriormente ao seu escripto, e onde encontram-se os primeiros delineamentos sobre os principios constitutivos das folhas de coca.

Nesse tão proveitoso, quão bem lançado escripto, que por mais de um titulo revela o grão de instrucção adiantada da epoca em que viveu, lê-se:

« Para analysar a coca, diz elle, tomaram-se 8 onças que fizeram-se infundir em agua quente, sem qualquer outra addição durante 48 horas. No fim deste tempo filtrou-se através

(64) Demarle. Essai sur le Coca du Perou. These de Paris, 1862.

um panno, sem submettel-as a qualquer pressão, contentando-se em deixar depôr no liquido as particulas dissolvidas ou extrahidas. Esta tintura aquosa era de uma côr esmeralda brilhante, e tinha um cheiro mais suave que a propria folha. Sua adstringencia e seu amargo eram tambem menos pronunciados que o da folha mascada.

«Tendo ajuntado á tintura vitriolo de ferro (sulfato de ferro), tomou uma tinta carregada. Reduzida ao estado de extracto, fazendo-a evaporar em banho-maria, deu 2 1/2 onças hespanholas (71 gr. 60 centigr.) de uma materia composta de principios gommosos e de nenhum modo resinosos. A côr do extracto era de um verde carregado; seu cheiro assemelhava-se ao da folha e da tintura e tinha um gosto mui amargo, que deixava sobre a lingua uma impressão viva e duradoura; comendo-a sentia-se, em certos pontos, um prurido mui notavel.

« Os resultados deste exame variam segundo as localidades em que as folhas tenham sido colhidas, e sobretudo segundo seu gráo de frescura. Quando a folha não é tão sêcca como a de que nos temos servido para a analyse acima descripta, ou a que se prepara para os indios, experimenta-se ao contacto uma sensação como se ella estivesse coberta por uma especie de mel. Seu cheiro e seu gosto são tambem mais notados, e a quantidade de extracto é mais consideravel. Tomando a média dos resultados obtidos por muitas vezes com folhas de diversas qualidades, recolheu-se cerca de 1/2 onça hespanhola (14 grammas de extracto gommoso para cada onça de folhas inteiras e puras. » (65)

O Dr. Puga Borne, em seu mui interessante artigo sobre « *Os alimentos nervinos* », depois de declarar, a proposito da composição chimica da coca, que talvez não se haja feito ainda uma analyse completa destas folhas, mostra que seu elemento principal é a cocaina, alcaloide menos azotado do que a theina

(65) *Unanue*.—Dissertacion sobre el aspecto, cultura, commercio y virtudes de la famosa planta del Perou, nombrada Coca. Lima, 1794.

e que encontra-se em proporções summamente diversas, segundo o gráo de desenvolvimento e o estado de conservação das folhas. Parece-lhe que nunca pode obter-se, ainda com folhas recentemente preparadas, um rendimento maior de 0,8 %. Mostra em seguida que a preparação limita-se a uma rápida secca ao sol e uma moderada compressão antes de ensacal-as nos *cestos* ou *tambores* (66), feitos com fibras vegetaes.

Tambem chama a attenção para as alterações rapidas a que está sujeita a folha, dizendo : é famosa a delicadeza desta folha e a difficuldade que ha para conserval-a. Quando no momento da colheita, durante as curtas horas em que se expõe ao sol, sobrevém um desses aguaceiros intempestivos dos tropicos e alcança humedecer-se, deteriora-se ao ponto do indio desprezal-a como inutil. Ainda quando se haja conseguido seccal-a com felicidade basta sua permanencia em um clima calido e humido como o de Yungas para fazel-a fermentar e inutilisal-a.

No clima secco e frio de La Paz, custa tambem muitas precauções para mantel-a em bom estado. Por isto não é estranho que quando se hão querido repetir na Europa experimentos com a coca, não se lograra nenhum dos effeitos obtidos pelos indios. O melhor meio de fazel-a viajar é encerral-a em um caixão duplo de madeira e folha de Flandres com certa quantidade de cal viva dentro do primeiro. A coca fresca e bem conservada tem um cheiro e um sabor *sui generis*, mui aromatico e mui agradavel; a alterada tem um sabor a pasto, repugnante, um cheiro viroso e nauseabundo (67).

Muitas analyses realisaram-se com o proposito de chegar-se ao conhecimento exacto da composição da folha, como fossem as de Poppig e Fremy, mas sem resultados novos.

(66) O Dr. Scrivener diz que os *cestos* são volumes que pesam 50 libras; sendo os *tambores* de 100 libras. *Medical Times and Gazette*. London—pag 407. Sept. 30, 1871.

(67) Dr. F. Puga Borne. Los Alimentos Nervinos. Leccion dada en el curso de Higiene. Boletim de Medicina.—Santiago de Chile. Anno II, ns. 22 y 23. Abril y Mayo de 1886, pag. 482.

Só em 1859 as investigações de Niemann (68), alumno do professor Wohler, ao qual foram confiadas duas arrobas de folhas de coca enviadas pelo Dr. Scherzer, provaram a existência de um alcaloide novo, ao qual deu o nome de *cocaina*.

Não prescindirei de notar que em 1853, o Dr. Weddel acreditou achar na coca um principio analogo á theina; que em 1855 F. Gardecke, segundo a opinião de muitos authores, entre outros Steele (69) e Múnoz (70) encontrara a *Erythro-xilina*, que em 1857 um chimico irlandez, estabelecido em Salta (Confederação Argentina), n'ella reconhecera um principio analogo á cafeina (71). Parece porem unanime o accordo dos escriptores todos, que sem olvidarem-se dos trabalhos de Maclagan, de Wahrenroder e Johnston, que indicaram a existencia de um alcaloide (72), concedem a Niemann, de Goslar, a prioridade da descoberta da cocaina.

Antes, porem, de ir além, cumpre-me assignalar, que o *The Pharmaceutical Journal*, diz que o italiano Torretti, que foi antes professor de Chimica e Pharmacologia na Faculdade Medica de La Paz, (Bolivia), publicou uma carta no *El Ferro Carril* de Santiago, (do Chile), allegando que a honra da descoberta da cocaina não pertence a Niemann, que é reputado ter primeiro preparado ella na Germania em 1859. Ella foi isolada, diz elle, no « humilde laboratorio da Botica e Dro-garia Boliviana, por seu antecessor na direcção d'aquelle estabelecimento, o Sr. Pizzi em 1857, por suggestão do

(68) Niemann (Albert) Uebereine neue organische Base in den Cocablatteru. Diss Inaug. in 8.º—Göttingen 1860. Viertel Jahrschrift für practische Pharmacie Bd. IX—Heft. IV.

(69) Steele (C. H). Cocaine—Pacific Medical and Surgical Journal, Augt. 1885, p. 398.

(70) Munoz (Andres S). La Cocaina—La Cronica Medica de Lima, p. 102 —n. 15—1885.

(71) Sciaky (Albert). De la Cocaine envisagée particulièrement en ophtalmologie, These de Paris, n. 160, p. 28.

(72) Holmes (E. W). Erythroxilon. Coca and its alcaloid cocaine. The Therapeutic Gazette. Augt. 16, 1886, p. 526.

celebrado viajante Tschudy, o que elle sabe por manuscriptos deixados por Pizzi e podem ser confirmados por Tschudy e pelo Dr. Achilles Reid, um antigo e bem conhecido personagem residente em Valparaiso (73).

Por seu lado o Dr. Samuel R. Percy, de New-York, tambem contesta essa prioridade, em uma nota inserta em um jornal americano (74), dizendo: — «A 4 de Novembro de 1857, li diante da Academia de Medicina de Nova York, uma extensa memoria sobre *a folha do erythroxyton coca*, na qual estabelecia que havia me occupado de fazer investigações chemicas sobre esta planta. A 2 de Dezembro do mesmo anno apresentei a Academia de Medicina um escropulo do alcaloide que havia extrahido das folhas de coca e ao qual eu tinha dado o nome de *erythroxilina*. Na mesma epocha, remetti ao bibliothecario da Academia esse escropulo de erythroxilina e, ao mesmo tempo, uma certa quantidade de extracto fluido e de extracto solido, assim como uma excellente amostra das folhas. Expuz diante da Academia, o methodo que havia empregado para preparar o alcaloide e um certo numero de experiencias physiologicas que havia feito sobre cães. Disse então que o chlorhydrato de erythroxilina tinha a propriedade singular e desagradavel de embotar e mesmo paralyzar a sensibilidade da lingua, como faz o aconito, mas não de uma maneira tão persistente. O bibliothecario não tem podido achar nem minha memoria, nem meu alcaloide; mas nossos boletins fazem menção da leitura de minha memoria e da apresentação do alcaloide. Não desespero de encontrar minha memoria.

« Cerca de trez annos depois, na Allemanha, Niemann preparava o mesmo alcaloide, e o designava sob o nome de *Cocaina*. Logo depois de sua publicação reclamei a prioridade da descoberta no *Medical Times*, do Dr. Stephen Smith. Vi mesmo Mr. Jorge Wood (de Philadelphia), e elle promet-

(73) Torretti (C) The Discovery of Cocaine. The Medical and Surgical Reporter Philadelphia, vol LIV, April 10—1886—p. 478.

(74) Medical Record, 15 November 1884.

teu-me que em sua proxima edição do *Codex dos Estados Unidos*, o factó seria relatado, mas elle o esqueceu. O nome de cocaina não é demais correcto; diz-se quasi universalmente *cocaina*, deixando crer assim que este productó é extrahido do fructo do cacauzeiro. Com o nome de *Erythroxilina*, não pode haver confusão. »

(*Continúa*).

REVISTA DA IMPRENSA MEDICA

O merobio do cancro.—Ha pouco tempo a novidade que mais sensação fazia no mundo medico era a communicacão feita pelo Sr. Scheurlen á Sociedade de medicina interna de Berlim, sobre o bacillo do carcinoma, que annunciou haver descoberto. Da sua communicacão, de algumas criticas e de revindicações de prioridade, que depois surgiram, vamos fazer uma curta resenha.

Scheurlen, reconhecendo que se não tinha demonstrado a natureza infecciosa de certos tumores, affirma que a clinica, ainda que raras vezes, tem demonstrado a transmissão da infecção cancerosa de um para outro individuo, ao passo que são muito numerosos os casos de auto-infecção. Assim, a infecção das glandulas lymphaticas é quasi constante, conhecem-se casos em que o liquido de uma ascite produziu uma infecção carcinomatosa, e Von Bergmann apresentou recentemente um caso de um individuo atacado de carcinoma do labio inferior, o qual, umas poucas de semanas antes, tinha visto desenvolver-se outro carcinoma no labio superior, em frente do primeiro. Por outro lado, as numerosas tentativas de transmissão das doenças cancerosas aos animaes, sendo infructiferas na maioria dos casos, deram resultado positivo a Von Langenbeck (1840), Follin, Lebert, O. Weber e Goujon, ficando ainda assim incognita a natureza do agente etiologico.

Descobrir esta incognita e tentar as mesmas experiencias de transmissão aos animaes, tal foi o fim dos trabalhos de Scheurlen. Tendo obtido dos hospitaes de Stuttgard dez carcinomas

do seio, estes, que, immediatamente depois de extirpados, tinham sido envolvidos em pannos antisepticos, foram examinados ao microscopio e inoculados. Tambem examinou as glandulas lymphaticas de quatro individuos atacados de cancro da mamma, de uma mulher com carcinoma do utero, de tres individuos com cancro da columna vertebral e de alguns outros doentes com cancros do figado e do estomago.

Na esperanza de achar um microbio, cuidou previamente de obter um liquido nutritivo e escolheu o liquido do derramamento pleurítico, retirado pela punção. Esterilizou-o durante 5 dias, segundo os processos de Koch, e, aquecendo no 6.º dia até 80 a 90º, obteve a coagulação no provete collocado verticalmente. Na massa clara, assim obtida (a temperaturas diversas para cada liquido) nos liquidos ricos em albumina, é que fez as suas culturas.

Cada tumor, ainda rodeado pelo tecido adiposo, foi desinfectado com sublimado, cortado em duas partes com uma faca esterilizada, recolhendo-se em seguida, com outra faca, uma certa quantidade de succo canceroso. Com uma agulha de platina, esterilizada pelo calor rubro, injectou S. uma gottinha do liquido recolhido, do diametro de um grão de milho miudo (*mil*), no solo nutritivo, pondo em seguida o provete n'um thermostato aquecido a 39º. No 3.º dia, toda a superficie do soro estava coberta de uma pellicula incolor, que pouco a pouco se franziu e apresentou, ao cabo de alguns dias ou de algumas semanas, uma cor escuro-amarellada. Fez-se sempre com cada carcinoma vinte inoculações e obteve sempre, ao menos, sete culturas.

« Examinando a pellicula ao microscopio (Seibert, immersão homogenea, $\frac{1}{12}$. Ocular II), vêem-se, ao lado de bacillos, do comprimento de 1.5 a 2.5 e da largura de 0.5, fórmãs que são quasi do mesmo comprimento, ovoides na apparencia, com um reflexo brilhante, puxando para o esverdeado, e que apresentam um movimento distincto, mas ignoro se é um movimento molecular ou um movimento activo. O movimento dos bacillos

faz-se em torno de um centro e é analogo ao do fiel de uma balança, o movimento dos esporos — pois devem olhar-se como taes as fórmas descriptas acima, — é um movimento de rotação. Corados, segundo Gram, os bacillos dão figuras muito nitidas, mas é preciso saber-se que o alcool os descora quasi instantaneamente, e que elles não se coram senão nas suas extremidades. Os esporos não se coram senão expondo-os durante meia hora ou uma hora em fuchsina d'anilina fervente, depois do que é preciso destingil-os durante alguns segundos no acido nitrico (1 a 3) e laval-os com agua em fluxo (*à grande eau*). E' pois o mesmo modo de coloração que para os bacillos da tuberculose. Os esporos teem todos a mesma grandeza; teem a largura de 0.8 e o comprimento de 1.5, bem como uma fórma ellipsoide uniforme. »

« Quanto á demonstração dos bacillos e dos esporos no corte do tumor, devo dizer que não consegui fazer essa demonstração com uma certeza absoluta, ao menos para os bacillos. Mas pude demonstrar a presença dos esporos no succo carcinomatoso, ao menos, nos dois terços de todas as minhas preparações. Raras vezes se vêem isolados; na maior parte dos casos observam-se em massas, como se tivessem feito estoirar uma cellula. Uma vez, vi tambem uma cellula cheia de esporos. »

Scheurlen ainda cultivou os microbios obtidos n'outros meios, como o agar-agar, só 6 vezes em 70 experiencias obteve culturas do liquido canceroso, empregado directamente; mas, fazendo culturas puras com o producto obtido no liquido da pleura, viu desenvolverem-se os bacillos; quasi todos tinham, n'uma das suas extremidades, um esporo que occupara quasi exactamente a metade do bacillo. Corando primeiro com a fuchsina e em segundo logar com o verde de malachita, ou com o azul de metylene, obtinha figuras frisantes.

Em Outubro, inoculei em seis cadellas a cultura do bacillo em agar, recolhendo-o com uma faca e fazendo com elle uma emulsão. Esta foi injectada no tecido da glandula mammaria

posterior. Quatro das cadellas vivem ainda; duas foram sacrificadas, uma no 35.º dia, outra no 28.º dia depois da injeção. Constatou-se no tecido de cada glandula um tumor do tamanho de uma avelã. O exame microscopico fez ver n'este tumor cellulas augmentadas de volume, fortemente granuladas, das quaes algumas eram certamente cellulas epitheliaes. Ao lado d'estas, havia cellulas em via de degenerescencia gordurosa. Não ha duvida de que se trate d'um processo inflammatorio chronico e d'uma degenerescencia cancerosa. Foi demonstrada a presença do bacillo no tumor, tanto pelo microscopio, como pelas culturas que com aquelle se fizeram. »

« Destas experiencias, resulta :

- 1.º Que existe constantemente nos tumores cancerosos um bacillo que pode obter-se no estado de pureza ;
- 2.º Que os esporos d'este bacillo se encontram em todas as preparações microscopicas das affecções cancerosas ;
- 3.º Que a inoculação das culturas puras d'este bacillo nos animaes dá logar á producção de tumores cancerosos ;
- 4.º Por consequencia, ha uma relação de causa e effeito entre este bacillo e o cancro. »

Tal é, em substancia, a communicação de Scheurlen, feita em 27 ou 28 de Novembro e publicada em 30 (*Semaine Medicale*). O *British Medical* de 3 de Dezembro diz aproximadamente o mesmo. Acrescenta, porem, que J. Franekel, um dos mais illustrados bacteriologistas de Berlim, se mostrou adverso ás conclusões de Scheurlen, não admittindo que estivesse provada a existencia do microbio do cancro. Tambem, não nos lembra se n'este ou se n'outro jornal inglez (*The Lancet*), sabemos que alguém disse, da communicação de Scheurlen, que não parecia tanto motivada pelo demonstrativo das experiencias por elle realisadas, como pela circumstancia de estar o principe herdeiro da Prussia atacado de um cancro, o que tem feito vir de novo, ou com mais intensidade, à tela da discussão, tudo o que se refere aos tumores malignos.

Agora as reivindicações.

L. H. Petit, no Boletim de 10 de Dezembro do jornal *L'Union Médicale*, trata de estabelecer que o Dr. G. Rappin (de Nantes) e o Dr. Domingos Freire (do Rio de Janeiro), foram os que primeiro descreveram o microbio do cancro, como vamos ver pela analyse do seu artigo.

O facto de se haver obtido o enxerto do cancro em certas condições tinha levado Davaine e Laboulbène, e recentemente Cornile Babès, a preverem a descoberta, n'um futuro proximo, de micro-organismos nos tumores cancerosos e nos sarcomatosos. Ora, o Sr. Rappin, que em 1881 tinha publicado uma boa these sobre as bacterias da cavidade buccal, proseguindo depois no estudo dos microbios, o que torna indiscutivel a sua competencia, communicou á Sociedade de anatomia do Loire-Inferior os primeiros resultados das suas investigações sobre os micro-organismos do cancro, e publicou-os na *Gazette Médicale de Nantes* de Maio e Agosto de 1886. Outros resultados mais completos, remetidos á Academia de Medicina em 8 de Janeiro e em 25 de Fevereiro de 1887, foram resumidos n'uma brochura publicada em Nantes no fim de Fevereiro, intitulada *Recherches sur l'étiologie des tumeurs malignes*. Expõe os resultados dos seus estudos sobre o carcinomas e os sarcomas; os resultados comparativos de culturas de tumores benignos e de tecidos normaes; a discussão e as conclusões a que pode chegar. Em 16 tumores, sendo 5 carcinomas, 8 ephitheliomas e 3 sarcomas, achou já nas cellulas, já no succo, granações isoladas ou duplas, offerecendo as reacções caracteristicas das bacterias, e que eram micrococcos simples ou reunidos em dois pontos, e animados de movimentos. Cultivou-os no humor aquoso, como Koch fizera para estudar o *bacillus anthracis*, e conseguiu sempre obter culturas puras de um mesmo diplococcus, tendo 1 a 1, 5 de comprimento e parecendo muito se aproximar, pela sua morphologia, d'um micrococcus que se encontra nas suppurações e em outros processos. A parte intermediaria aos dois pontos não está sempre situada

no seu eixo commum, o que faz perguntar se estes dois pontos não estão reunidos por uma especie de pequena arça de convexidade inferior, de modo que, não avistando senão as duas extremidades arredondadas da bacteria, esta tomasse a apparencia de duas pequenas espheras juxtapostas.

Recordando as dimensões dos bacillos achados por Scheurlen e a sua propriedade de se corarem nas extremidades, Petit acha que estes microbios teem a maior analogia com os que descreveu Rappin ha um anno ; differem só num detalhe : uns seriam bacillos, os outros diplococcos. Mas Rappin, em carta de 7 de Dezembro, dirigida a Petit, dizia-lhe : « Persisto em olhar a bacteria que achei nos tumores malignos como um diplococcus do que pude assegurar-me em observações mais recentes com um augmento de 1500 D. As duas pequenas espheras são algumas vezes mais ou menos regulares, mas o traço de união é com effeito tal como o indiquei na minha brochura. De mais este traço de união não se córa ; é isto o que fez dizer ao Dr. Scheurlen que o bacillo não se córa senão nas suas duas extremidades. » Assim se explicaria a differença das descripções dos dois observadores.

Como o observador allemão, Rappin cultivou os seus microbios de differentes modos : em tubos na estufa, em agar-agar, em gelatina, em soro gelatinizado. Tambem os estudou em cortes pelo methodo de Gram, e achou-os numerosos sobretudo nas cellulas carcinomatosas contidas nos proprios alveolos.

Tambem fez inoculações, usando culturas feitas em caldo esterilizado, e em gelatina, e só n'um caso obteve resultado positivo : foi n'um coelho, morto de cachexia tres mezes depois da experiencia e que apresentava, na visinhança do ponto inoculado, nodosidades que foram reconhecidas cancerosas pelo exame microscopico, pelas colorações e pelas culturas (communicações escriptas), bem como pequenas ulcerações sobrevindas em differentes pontos da pelle, granulações no figado e dois ganglios mesentericos.

« *Particulas d'estes orgãos transportadas para tubos deram culturas puras do mesmo diplococcus.* »

Portanto, Scheurlen nada mais achou do que Rappin. Fez mesmo menos do que este, que contraprovou as suas investigações fazendo outras com os tumores não cancerosos, obtendo n'estas resultados differentes.

Por outro lado, o Sr. Dr. Domingos Freire, procurando o microbio do cancro no sangue, achou massas zoogleicas, as quaes, cultivadas, deram origem a bacillos de 0.011 de comprimento e 0.002 de largura, arredondados nas extremidades, muito moveis, bastante semelhantes aos bacillos da febre typhoide, achando alem d'isso esporos e zooglêas. Concluiu que este microbio passa por duas phases de evolução, das quaes a primeira é representada por micrococcus reunidos em zooglêas, e a segunda, mais avançada é representada por bacillos. Inoculações de liquido de cultura em animaes reproduziram tumores cancerosos. (*Revue Scientifique*, 5 de Março de 1887).

Para Domingos Freire, o microbio é constituido primitivamente de duas partes ou esporos que, reunindo-se, formam um bacillo arredondado nas duas extremidades, de modo que este bacillo, diz Petit; não differe muito do que descreveu antes Rappin, nem do que foi depois descripto por Scheurlen. Em summa, o microbio tem o aspecto de dois corpos arredondados reunidos por uma parte estreitada, e tem, pouco mais ou menos, as mesmas dimensões nos tres casos. Precisam-se novas investigações para contraprovar os resultados obtidos pelos tres differentes observadores; mas ponha-se a sciencia franceza ao abrigo de uma reimportação de origem allemã, diz Petit. (*Correio Medico*).

Acção da saccharina sobre o organismo animal, e suas applicações therapeuticas.— A proposito de uma communicação feita pelo Sr. Worms na academia de Medicina, em 10 de Abril ultimo, o Dr. E. Ricklin, na *Gazette Medicale* de Paris, faz uma revista, que transcre-

vemos, dos trabalhos mais importantes publicados na imprensa medica sobre esta substancia, que tem attrahido nos ultimos tempos a attenção do publico medico. Descoberta por um chimico americano de nome Fahlberg, que a extrahio do alcatrão da hulha, a saccharina é já largamente utilizada para usos alimentares e faz tambem objecto de algumas applicações therapeuticas.

A saccharina, ou segundo a nomenclatura chimica anydro-odrtobenzoato de sulfamina, é branca, pulverulenta, constituida por crystaes imperfeitos, pouco soluvel n'agoa fria, mais soluvel n'agoa quente; dissolve-se facilmente no ether e sobretudo no alcool. Sua solubilidade n'agoa torna-se muito maior quando se adiciona á solução potassa ou soda.

Uma dupla questão não está ainda resolvida, a de saber se não ha perigo para a saude publica no consumo da saccharina, e de outro lado se ha vantagens reaes em utilisal-a para o tratamento de certas molestias como a diabetes.

Para elucidar esta dupla questão de hygiene e de therapeutica o Dr. Ricklin examina as conclusões de recentes investigações.

Stutzer, de Bonn, fez experiencias de digestão artificial, e verificou que a presença de uma porção relativamente consideravel de saccharina não perturba sensivelmente a acção do succo gastrico, que d'outro lado a saccharina favorece a acção saccharificante da diastase (tirada do extracto de cevada) sobre o amidon. Além d'isto, verificou que a saccharina possui propriedades antisepticas, que ella exerce notavelmente quando se a põe em suspensão em uma solução de assucar de canna ou de assucar de uva. Fez tomar saccharina a coelhos na razão de 0,5^{gr.} por dia, e até 5 grammas a um cão do peso de 8 kilogrammas. Não resultou d'ahi nenhuma perturbação apreciavel na saude d'estes animaes. Do mesmo modo, um diabetico foi submettido ao uso quotidiano da saccharina durante seis mezes, sem resultar-lhe d'isto incommodo algum.

Foi baseando-se nos resultados d'estas experiencias que

Stutzer julgou dever propor a utilização da saccharina para adoçar os alimentos e bebidas sobretudo para os diabeticos.

Salkowski (Virchow's Archiv vol. 105) retomou estas experiencias de digestão artificial, completando-as, e chegou a resultados que concordam quasi com os de Stutzer. Verificou elle que a saccharina impede a acção saccharificante da saliva e do succo pancreatico sobre o amidon, quando a digestão artificial se effectua n'um meio acido, porém que basta neutralisar a mistura ajuntando uma quantidade conveniente de bicarbonato de soda, para que os fermentos diastaticos recuperem logo toda a sua actividade em contacto da saccharina.

A saccharina, segundo as investigações de Salkowski, não perturba a acção peptonificante da pepsina. Fazendo duas misturas, uma com 50 gr. de fibrina dessecada, 500 cent. cubicos de agoa, 5 c. c. de acido chlorhydrico e 20 c. c. de uma solução de pepsina correspondente a 1 gr. de pepsina em pó; outra comprehendendo os mesmos elementos, excepto metade d'agoa que é substituida por 250 c. c. de uma solução de saccharina (0,gr.15 %), a digestão da fibrina terminou nas duas misturas mantidas na temperatura de 40°, no fim de tres horas e meia.

Os resultados foram os mesmos nas experiencias de digestão artificial feitas com a trypsina, fermento que communica ao succo pancreatico sua acção peptonificante. Salkowski concluiu que ainda sob a forma de solução concentrada, a saccharina não perturba a digestão das materias albuminoides.

Relativamente ao poder antiseptico attribuido por Stutzer á saccharina, as experiencias de Salkowski demonstraram que a adjuncção d'esta substancia á agoa tendo em solução materias albuminoides, taes como a carne muscular, não preserva estas da putrefacção senão quando o meio é acido.

Dous coelhos e dous cães aos quaes Salkowski fez ingerir doses relativamente fortes de saccharina, durante doze e sete dias, respectivamente, conservaram-se em bom estado de saude e augmentaram de pezo.

Os cães pesaram, um 5,650 grammas, outro 6,500 grammas, e as doses quotidianas de saccharina foram duas grammas.

Salkowski fez notar que segundo estes Algarismos, poder-se-hia avaliar em 10 ou 20 gr. a quantidade de saccharina que um homem do peso de 60 a 75 kilogrammos pode ingerir sem perigo nas 24 horas. Admittindo que a tolerancia para a saccharina seja menor na especie humana, póde-se estar certo, todavia, que nas doses de 0^{gr.}1 a 0^{gr.}2, que basta largamente para os usos a que se destina, a saccharina não tem inconvenientes.

Salkowski accrescenta que elle fez uso da saccharina por muitas vezes, para adoçar bebidas, e que ingerio até 0^{gr.}1, de uma vez, sem sentir o menor incommodo. Outras experiencias de Salkowski tiveram por fim indagar sob que forma a saccharina deixa o organismo. O autor verificou que esta substancia elimina-se parte em natureza, e parte em estado de acido sulfamine benzoico, ficando indiciosa a questão de saber se este ultimo é o acido *ortho*, *para* ou *meta*.

As experiencias feitas por Adduco e Mosso (*Gazetta delle Cliniche*, 1886, 14 e 15, e *Archivio per le Science Mediche*, t. 4.º, n. 22, 1886) para elucidar a questão de saber até que ponto a saccharina é tolerada pelo organismo animal, foram executadas em rans, porquinhos da India, cães e em individuos da especie humana.

As rans supportaram muito bem as injeccões sub-cutaneas de saccharina.

Um cão, que tinha ingerido 37 gr. de saccharina no espaço de dez dias, não apresentou nenhuma perturbação apreciavel; seu pezo corporal não tinha variado.

As urinas do animal foram recolhidas e analysadas dia por dia: a ingestão da saccharina não tem tido nenhuma influencia sobre a quantidade da urina nas 24 horas, sobre sua densidade e reacção, sobre seu conteudo em uréa, acidos sulphurico, hippurico e phosphorico; somente a eliminacão dos chloretos

soffreo um augmento. A saccharina, pelo menos uma parte, eliminou-se em natureza pela urina, communicando a este liquido um gosto fortemente assucarado. As urinas, assim carregadas da saccharina, são mais lentas a putrefazer-se do que nas circumstancias ordinarias.

Para determinar rigorosamente a rapidez com que a saccharina é observada e eliminada, os dous autores tem feito experiencias sobre porquinhos da India, nos quaes a saccharina era introduzida directamente no estomago, por meio da sonda. Verificaram que a saccharina apparecia na urina no fim de quinze a trinta minutos; que sete horas depois de se ter introduzido no estomago uma quantidade de saccharina que variou de 0^{gr}.1 a 0^{gr}.2 havia ainda uma certa quantidade da substancia n'este orgão. Esta lentidão com que se opera a absorpção da saccharina explica o porque o sangue dos animaes que foram objecto d'estas experiencias nunca apresentou o menor gosto assucarado, contrariamente ao que acontece nas urinas.

Aducco e Mosso experimentaram em si mesmos; durante nove dias consecutivos tomaram cada um de 1 a 2 grammas por dia de saccharina em solução, e mais tarde, durante quatro dias consecutivos doses massiças de 5 grammas (cada dia) de saccharina envolvida em pão azymo.

Emfim, fizeram tomar saccharina a uma puerpera, com o fim de examinar se esta substancia assucarada passa ao leite. Verificaram que a saccharina não se elimina, nem pelas glandulas mammarias, nem pelas salivares, e quanto ao mais concluíram que o uso da saccharina é tão inoffensivo no homem como nos animaes.

Emfim, os dous experimentadores estudaram a acção da saccharina sobre um certo numero de fermentos. Verificaram que a levadura de cerveja perde em parte seu poder fermentis-civel quando se lhe ajunta saccharina na porção de 0,16 %; que a saccharina exerce uma acção analoga sobre os fermentos da urina e sobre os fermentos da putrefacção contidos em uma maceração de pancreas; que ella enfraquece a fermentação

lactica e a peptonisação da albumina produzida pela pepsina, quando a addicção da saccharina se faz na proporção de 0,032 — 0,016; que addicionada a uma solução *acida* ou *neutra* de amidon, na proporção de 0,19 a 0,23 %, a saccharina diminue a acção saccharificante do fermento diastatico.

As applicações therapeuticas que se tem tentado fazer com a saccharina reduzem-se quasi ao emprego d'esta substancia adoçante no tratamento dietetico da diabetes.

Aducco e Mosso mencionaram, entre outros estados pathologicos, para cujo tratamento se poderia recorrer com vantagem ao emprego da saccharina, os seguintes: a diabetes, a polysarcia, as perturbações intestinaes curaveis pela antiseptia intestinal, as affecções da bexiga.

Leyden (*Deutsche Med. Zeitung* 1886, vol. 26) em uma communicação á sociedade de medicina interna de Berlin, deo parte dos bons resultados que tinha obtido nos diabeticos em tratamento em sua clinica, e que elle submetteo ao uso de um pão fabricado com massa de amendoas e saccharina. Este pão foi julgado de um sabor muito agradavel e poudo ser ingerido pelos diabeticos em quantidades bastante fortes, sem que a glycosuria se aggravasse. Os mesmos bons resultados com a saccharina empregada para adoçar o chá.

Em seguida á communicação de Leyden, Gerhardt citou factos que confirmavam as asserções de Leyden. Tres diabeticos, tratados por Gerhardt, fizeram uso da saccharina durante longos periodos de tempo, sem que lhes causasse incommodo e o gosto deste adoçante lhes dava grande satisfação.

Pollatschek, medico de Carlsbad (*Allg. Wiener Med. Zeitung*, 1887, n. 5) pôde verificar n'um certo numero de casos de diabetes a exactidão do que Leyden e Gerhardt avancaram a respeito do emprego da saccharina, como adoçante, para os diabeticos.

O trabalho de *Stadelmann* (*Allg. Wiener Med. Zeitung*, n. 17, 1887) é uma exposiçáo succinta dos resultados obtidos no serviço do professor Erb, com a saccharina administrada com

o fim experimental e therapeutico. Estes resultados affirmam que a ingestão da saccharina, ainda em doses relativamente fortes, pôde ser continuada durante muito tempo no homem, sem produzir inconvenientes apreciaveis. Alguns dos individuos que se tem submettido a estas experiencias, tem se queixado accidentalmente de uma sensação de peso no epigastrio, e de nauseas ; o autor é de parecer que estas manifestações não eram imputaveis ao uso da saccharina.

O emprego d'esta substancia, como adoçante, para os diabeticos, tem sido sem influencia nociva sobre a glycosuria.

Mas em rasão da fraca solubilidade da saccharina n'agoa, ha toda vantagem em prescrevel-a em dissolução n'um meio alcalino. Poder-se-ha formular, por ex. :

R. Saccharina 2 grammas
Bicarbonato de soda 2,2 »
Dissolva em agua distillada 200 »

M. para empregar ás colheres de chá para adoçar as bebidas.

Pode-se ainda prescrever aos diabeticos as pastilhas de saccharina, preparadas segundo a formula de Fahlberg, e que encerram cada uma 5 centigrammas de saccharina e 2 centigrammas de bicarbonato de soda. Todavia estas pastilhas não podem servir senão para adoçar as bebidas muito quentes.

A saccharina pôde ainda ser utilizada para disfarçar o gosto dos medicamentos muito amargos, para as creanças, principalmente. Assim, para a administração da quinina o autor recorreo com exito ao emprego da prescripção seguinte:

R. Saccharina 1 parte
Bicarbonato de soda 1,1 »
Ajunte, aquecendo: Sulphato de qq. 1 »

M. para tomar ás colheres de chá ou de sopa, segundo a idade e as circumstancias.

Hohlschutter e Elsasser (*Deutsches Archiv f. Klin Med.* T. XLI. Fasc. 1 e 2, 1887) referiram succintamente as investigações feitas n'um diabetico em tratamento na clinica de Halle, e que foi submettido ao uso da saccharina. No doente em

questão a quantidade de urina das 24 horas e a quantidade de assucar diminuiam durante o uso da saccharina, e augmentavam de novo quando se suspendia a administração d'esta substancia. O effeito era mais prompto a manifestar-se e mais duradouro com uma dose quotidiana de saccharina de 2 grammas, do que com uma dose metade menor. Todavia, esta diminuição da polyuria e da glycosuria estavam na opinião dos dois autores sob a dependencia immediata de uma diminuição de appetite, em virtude da qual o doente ingeria menos alimentos; não seria pois um resultado salutar. Esta anorexia relativa, verificada no sujeito da experienia, parecia depender do gosto assucarado, desagradavel, que experimentava o doente durante o tempo que era submettido ao uso da saccharina. Assaz admiravel é que, posto que ingerisse menos alimentos durante estes periodos de experimentação, o diabetico de Kohlschutter e Elsasser não diminuiu de peso.

Não obstante o lado desvantajoso d'estes resultados, os dois autores opinam em favor do emprego da saccharina como adoçante para os diabeticos.

Abeles (*Wiener Med. Wochenschrift* 1887, n. 24), medico em Carlsbad, tem feito tomar saccharina por doses de 0,1 a 0,5 a diabeticos que estavam em tratamento já desde algum tempo, e nos quaes se tinha conseguido supprimir a glycosuria ou mantel-a em um nivel fixo. Podia-se assim apreciar de um modo claro a influencia da saccharina, sobre a eliminação do assucar. As observações feitas por Abeles demonstraram que esta influencia era nulla; mas o estado dos doentes não se aggravou pelo facto do uso da saccharina, e Abeles vê n'este producto um precioso recurso que permite restringir a uniformidade do regimen anti-diabetico, tão difficil de observar.

Hedley (*Therapeutische Monatshefte*, 1888, n. 3) foi menos feliz. Um diabetico ao qual elle fez tomar saccharina em pequenas doses, queixou-se, a partir do quinto dia, de um gosto assucarado na bocca, que tornou-se absolutamente insuportavel. Este gosto assucarado communicava-se a tudo o

que ingeria o doente, até a fumaça do tabaco, e foi preciso suspender a experiencia.

Relativamente ao emprego das preparações de saccharina nos diabeticos, Fischer propõe (*Deutsch Med. Wochenschrift*, n. 39, 1887) a associação d'este adoçante á mannita de preferencia sob a forma de pastilhas, cuja formula é a seguinte:

R. Saccharina	3 grammas
Bicabornato de soda	2 »
Mannita	50 »

F. s. a. cem pastilhas.

Uma destas pastilhas basta para adoçar uma chicara de chá, de café, etc.

METEOROLOGIA

RESUMO DAS OBSERVAÇÕES METEOROLOGICAS DO MEZ DE ABRIL DE 1888

Pelo Cons. Dr. ROSENDO A. P. GUIMARÃES

A temperatura média do mez foi 26°,57; no mesmo mez do anno passado 26°,50. A temperatura ao sol, na média, 37°,50; no mez do anno passado 35°,56. A temperatura maxima 28°,50; no mez do anno passado 28°,25. A minima 24°,50; no mez do anno passado 24°,50. A média maxima dos dias 27°,15; no mez do anno passado 27°,13. A média minima das noites 25°,82; no mez do anno passado 25°,61.

A pressão barometrica média, observada no barometro 758^{mm} 47, e calculada a zero 755^{mm},18; no mez do anno passado foi esta 754^{mm},76. Pressão maxima 760^{mm},00; minima 757^{mm},00 (absolutas).

O pluviometro marcou 319 milímetros de agua de chuva, eguaes a 12 litros, 760; no mez do anno passado marcou 233 millímetros, eguaes a 9 litros, 320; differença para mais 86 millímetros, eguaes a 3 litros, 440. (As chuvas do dia 24 derão 133 millímetros).

Os ventos forão irregulares e variados, os mais constantes forão dos rumos de NNE e E; entremeando-se os de S; N; ENE e ESE.

Houve 13 dias de chuva e um de trovoadas fraca; no mez do anno passado 13 dias de chuva.

O hygrometro oscilou entre 81° e 92°.

NECROLOGIO

O CONSELHEIRO DEMETRIO TOURINHO

Falleceu, no dia 16 do corrente, na capital da provincia da Bahia, o Conselheiro Demetrio Cyriaco Tourinho, professor de Pathologia medica na Faculdade d'aquella provincia.

Professor provector na disciplina que ensinava, tinha desde a mocidade deixado em sua passagem provas evidentes de talento e estudo.

Entrou para o magisterio superior, mediante concurso para o logar de oppositor, e mais tarde em 1871 passou a cathedratico por concurso, escrevendo por essa epocha uma importante these sobre *Hypoemia intertropical*.

Era talvez esta a primeira occasião em que os trabalhos medicos publicados no Brazil traziam certo cunho de originalidade, devido às investigações de Wucherer, Paterson e Silva Lima, esta trindade clinica da Bahia, que conseguiu, fundando a *Gazeta Medica*, fazer com que no estrangeiro fossem conhecidas as nossas pesquisas e observações clinicas.

Foi a *Gazeta Medica* da Bahia a arena scientifica em que mais se tornou saliente o espirito do escriptor e critico notavel, qualidades estas mui justamente apreciadas no Conselheiro Demetrio.

Não foi esta, porém, a unica face por que pôde ser admirado o illustre professor:—a imprensa politica e litteraria tiveram tambem a felicidade de receber grande impulso de tão distincto cidadão. Foi, graças a este esforço, que conseguiu ser representante da provincia na Assembléa provincial, por mais de uma vez, figurando entre os seus mais distinctos membros.

No lyceu da provincia ainda tornou-se professor emerito, quer na cadeira de philosophia, interpretando á luz da critica rigorosa os diversos systemas philosophicos, quer na cadeira da lingua grega, traduzindo em portuguez correcto as passagens mais interessantes da *Odysséa* e da *Illyada*.

Espirito profundamente culto, o professor Demetrio Tourinho, quer nos concursos que fez, quer nas suas lições, deixou sempre transparecer qualidades de um homem superior e apto a ser um professor notavel si não fôra o meio em que se educou.

Lembrando em breves termos a passagem do illustre medico, rendemos sinceras demonstrações de pezar á Faculdade da Bahia pela perda do erudito mestre, que sabia alliar perfeitamente a seriedade de sua profissão com a cordialidade por demais provada para com seus discipulos, que nelle sempre encontraram um amigo desinteressado e sincero.

Que estas espontaneas demonstrações sirvam para attenuar a dôr que no momento compunge o coração de seus filhos, alguns dos quaes são medicos dignos e illustres, e, ao mesmo tempo, supprir o indifferentismo dos seus collegas que nem ainda sob a fatalidade da morte interrompem a lethargia em que vivem relativamente a tudo quanto interessa a collectividade medica de nossa patria.

B.

(*Brasil Medico*).

NOTICIARIO

ABOLIÇÃO DA ESCRAVIDÃO.—Pelo facto glorioso da promulgação da lei de 13 de Maio que extinguiu a escravidão no Brazil, a Congregação da Faculdade de Medicina resolveo enviar um telegramma de felicitação a S. A. Imperial Regente e ao Governo Imperial.

Pelo mesmo motivo a Sociedade Medica da Bahia, em sua sessão de 17 votou unanimemente que se inserisse na acta que a Sociedade congratulava-se com o paiz pelo fausto acontecimento da extincção da escravidão.

DISTINCCÕES MERECIDAS.—Foi eleito membro correspon-

dente da Academia de Medicina de Paris nosso eminente collega e patricio o Barão de Saboia, lente de clinica cirurgica e director da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro.

Ao distincto professor coube ainda a honra de ser eleito Presidente bonorario do 3.º Congresso francez de cirurgia que se reunio em Paris no mez de Março.

Nossas felicitações ao illustre clinico que tem sabido elevar o seu nome, honrando a classe a que pertence e o paiz que não poderá esquecer os seus relevantes serviços prestados à sciencia e à organização do ensino.

SOCIEDADE MEDICA DA BAHIA. — No dia 3 de Maio reuniram-se em numero de 39 os membros d'esta associação com o fim de eleger a Meza e conselho administrativo que devem funcionar até Maio do anno vindouro.

Foram eleitos: Presidente, Dr. José Francisco da Silva Lima; Vice-Presidente, Cons. Dr. José Luiz de Almeida Couto; 1.º Secretario, Dr. Manuel Victorino Pereira; 2.º Secretario, Dr. Braz Hermenegildo do Amaral; Thesoureiro, Dr. Augusto Freire Maia Bittencourt; Director das publicações, Dr. Antonio Pacifico Pereira.

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA. — Terminaram n'esta Faculdade as provas do concurso à cadeira de botanica e zoologia medicas, sendo unanimemente approvedo o unico candidato Dr. Amancio João Cardoso de Andrade.

Terminaram tambem as provas do concurso ao logar de adjuncto a 1.ª cadeira de clinica medica, sendo unanimemente approvedo o concurrente Dr. Alfredo Britto, e inhabilitados dois outros candidatos.

INSTITUTO PASTEUR.—Durante o mez de Maio foi este Instituto, estabelecido no Rio de Janeiro, procurado por 26

peçoas mordidas por cães, das quaes apenas tres foram admittidas a tratamento preventivo.

De 9 de Fevereiro a 31 de Maio, o numero de mordidos que procuraram o instituto eleva-se a 66, dos quaes 25 foram submittidos a tratamento.

D'estes, um, o menino Antonio, não pôde concluir o tratamento por haver faltado frequentemente, e succumbio á raiva.

Para os 24 individuos submittidos a tratamento, o tempo decorrido desde a data do accidente é o seguinte :

Para 5	mais de 4 mezes.
» 4	» » 3 »
» 2	» » 79 dias.
» 1	» » 73 »
» 1	» » 53 »
» 1	» » 49 »
» 4 (*)	» » 48 »
» 1	» » 45 »
» 1	» » 41 »
» 1	» » 38 »
» 1	» » 33 »
» 1	» » 29 »
» 1	» » 15 »

PUBLICAÇÕES RECEBIDAS. — Agradecemos ao distincto offereute as seguintes :

Clinica ophtalmologica do Dr. R. Tacques. Anno 1.^o—
Publicação bi-mensal — Janeiro e Fevereiro. 1888, Pelotas
—Rio Grande do Sul.

Synopse Estatistica dos mezes de Março e Abril de 1888.

(*) D'estes quatro tres foram mordidos pelo mesmo cão que mordeo o menino fallecido de raiva.

Dyspepsia.—O elixir e pilulas Grez chlorhydro-pepsicos constituem o tratamento mais racional e mais efficaz das dyspepsias, da anorexia, vomitos da prenhez, perturbações gastro-intestinaes das creanças e diarrhéas chronicas.

Pó toni-digestivo de Royer.—(Pepsina, Pancreatina e sub-carbonato de bismutho). A composição d'este producto e sua forma pulverulenta fazem d'elle um medicamento precioso contra as *dyspepsias acidas e flatulentas, gastrites, gastralgias, vomitos e diarrhéas chronicas*. Uma colherada de café nas refeições. Paris. 225, rua Saint-Martin e em todas as pharmacias.

Vinho de Chaissaing.—*Digestões difficeis ou incompletas, Dores d'estomago, Dyspepsias, Gastralgias, Vomitos incoerciveis, Consumpção, Perda do appetite, das forças etc.*

Phosphatina Falières.—Alimento muito agradável. Facilita a dentição e o desenvolvimento dos ossos, previne o rachitismo e obsta sua marcha.

O licor de Laprade, de albuminato de ferro, o mais assimilavel dos saes de ferro, constitue o tratamento especifico da chlorose e das perturbações da menstruação.

O vinho de Bayard, de peptona phosphatada, é um dos mais poderosos reconstituintes da therapeutica.

Boldo-Verne.—*Utilissimo contra as molestias do figado, cachexias de origem palustre e consecutivas a longa residencia nos paizes quentes, febres intermitentes e dyspepsias atonicas.*