

# Gazeta Medica da Bahia

PUBLICAÇÃO MENSAL

VOL. XL

ABRIL DE 1909

NUMERO 10

## A prova microchimica no diagnostico medico legal dos envenenamentos

(ESTADO ACTUAL DA QUESTÃO E CONTRIBUIÇÃO EXPERIMENTAL)

Pelo Dr. Antonio Lecha Marso

M. laureado da Sociedade Espanhola de Hygiene, m. c. da Sociedade Clinica de Medicina Mental de Paris e m. c. da Sociedade de Medicina da Bahia

COMMUNICAÇÃO APRESENTADA À SOCIEDADE DE MEDICINA DA BAHIA

Fomos encarregados pelo Conselho Executivo de redigir o thema enunciado, o que é para nós motivo de dupla satisfação. Primeiro esta incumbencia muito nos honra e tão pouco confiamos em nossas forças, que não ser por cumprimento de dever, não teriamos empreendido *in extenso* estudo de tamanha importancia. Além disto a incumbencia nos é grata porque a microchimica legal (manchas de sangue e esperma) tem occupado a nossa actividade e a seu estudo dedicamos uma serie de publicações, resumindo trabalhos alheios e trazendo nossa contribuição pessoal.

Este trabalho é tambem um resumo, uma revista geral de microchimica toxicologica, com as nossas primeiras observações pessoais. Outras mais irão apparecendo successivamente.

\* \* \*

A necessidade de uma Memoria em que se encontrem reunidos os trabalhos mais importantes de microchi-

mica toxicologica é facilmente demonstravel. As obras de Behrens e Pozzi-Escot são de analyse microchimica e não de microchimica toxicologica. Os tratados modernos de toxicologia, ainda mesmo os mais extensos e melhor escriptos, omittem em absoluto este interessante capitulo, a microchimica toxicologica; alguns falam em certas occasiões de precipitados cristallinos, mas as indicações são tão escassas e tão pouco precisas que teria sido preferivel esquecel-as. E' que a microchimica toxicologica não tenha valor pratico? Os que nos acompanharẽ se convencerão em breve de sua importancia.

Ainda ha mais, porém, para demonstrar evidentemente a necessidade de uma memoria resumo. Os autores que se especialisam nesta questão, os investigadores em microchimica toxicologica trabalham frequentemente desconhecendo os trabalhos já publicados sobre o assumpto; isto comprova-se examinando as contribuições publicadas nestes ultimos mezes. A causa deste facto se encontra no injustificado esquecimento da prova microchimica pelos autores classicos.

A applicação da microchimica á analyse dos venenos se impunha por multiplas razões. Assim como para a prova physiologica se escolhem os animaes que apresentam as perturbações mais evidentes e uma grande sensibilidade para o veneno, assim nos ensaios toxicologicos o exame chimico deve realisar se nas melhores condições possiveis.

Precipitações e reacções chromaticas, que não são percebidas no tubo de ensaio, são facilmente reconhe-

cidas ao microscopio. Mediante este exame podem reconhecer-se pequeníssimas quantidades de veneno, e veremos mais adiante que as provas são tão nitidas e claras quanto as que se obtêm em um provete com quantidades immensamente maiores de reactivos e venenos.

A quantidade de materia organica de que necessita é muito pequena; isto permite nos casos favoraveis ou desfavoraveis realisar facilmente outras provas e contrapericias. Outra vantagem está em que com frequencia mesma preparação microscopica podemos obter varias reacções.

Como se necessitam apenas pequenissimas quantidades de veneno e de reactivos, o reconhecimento microchimico é indicado nos casos em que se não suspeita de um determinado veneno, pois sobre pequena quantidade de material podem executar-se e estudar-se a influencia de variados reactivos.

Em nossa opinião as provas microchimicas podem em alguns casos dar a demonstração do veneno, quando os resultados obtidos com os methodos correntes forem completamente negativos.

As provas microchimicas permitem reconhecer a distribuição do veneno nas varias visceras, chegando-se assim ao diagnostico differencial entre o envenenamento verdadeiro e o falso, isto é, a introdução *post-mortem* do veneno.

O reconhecimento microchimico não deve ser considerado como um ensaio preliminar, como pretendia recentemente Madia. Dando razão ao Prof. A. De Dominicis, que dedicou ao estudo da microchimica

toxicologica grande parte da sua laboriosa vida scientifica, devemos consideral-o como um verdadeiro exame clinico qualitativo definitivo, seguindo sempre aos methodos chimicos de extracção dos venenos que se procuram submeter aos ensaios no maior gráo de pureza possivel; a prova microchimica deve ser ensaiada em todos os casos pois dará sempre vantagens e em alguns tornará inuteis as pesquisas posteriores.

Os trabalhos de Dominicis sobre esta questão devem ser considerados como classicos e si algum merito tem nosso trabalho é o de reivindicar para o mestre italiano o posto de honra que lhe cabe; somos de sua opinião quando sustenta que o reconhecimento microchimico dos venenos, a prova microchimica qualitativa está definitiva e completamente avocada pela Medicina Legal, dando geralmente a pericia por envenenamento a unidade de acção que lhe é necessaria.

Os medicos farão bem em servir-se do microscopio para o reconhecimento dos venenos e, dest'arte, ao estudo dos effeitos causados pelo toxico e das lesões encontradas no cadaver, se ajuntará a determinação qualitativa e do gráo de maior ou menor diffusão do veneno.

Helwig, Binda e Dominicis deram importancia não só ao estudo microscopico dos cristaes, mas tambem ao das varias colorações.

Em alguns casos estas se apreciam com a luz reflectida pelo espelho do microscopio; em outros com a luz interceptada.

Em certas occasiões é conveniente collocar um pedaço de papel sob a lamina e o colorido deste contrastará

com o do corpo que se examina, fazendo-o resaltar muito mais. Com a luz directa, na maior parte dos casos, podem realisar se os reconhecimentos microquímicos, pois raramente é necessario augmento superior a 400 diâmetros. Será vantajoso em microquímica utilizar objectivas relativamente fracas e oculares fortes.

A microquímica deve ser comprehendida como acabamos de indicar. ella não é só micrographica-cristallographica, como resulta dos trabalhos de Behrens, Boricky, Hauerhofer, Lehmann, Klement e Renatd e dos mais modernos de J. Peset. Só a esta feição se referia Schuchardt (citado no Trat. de Medicina Legal de Mascka) quando affirmava que a prova microquímica tem menos importancia que a prova química. Os autores citados falam só dos cristaes, mas os precipitados pulverulentos e as variações chromaticas devem ser tambem levados em conta. Demais os productos obtidos poderão ser submettidos a reacções successivas. O estudo feito desta maneira, diz Binda, torna-se mais commodo, que o estudo dos cristaes, não excluido o referente a mensuração dos angulos e conteúdo optico, que, como se sabe, reclama competencia especial e serve em numero limitado de casos.

Sobre este ultimo particular; transcrevemos a opinião de Behrens (veja-se a bibliographia final):

«Ohne Zweifel ist die Messung von Krystall winden unter dem Mikroskop mit mehr als einer Fehlerquelle hehaftet. Ebenso ist nicht zu lenguen, dass die Bestimmung der optischen konstanten mikroskopischer»

«Krystalle eine Milsliche und in vielen Fällen auch

eine rechtlätige aufgabe ist, welche die Geduld des arbeitenden auf eine harte Probe stellen kann. Durch ein ungewöhnliche Lage und durch ungünstige Beleuchtung eines mikroskopischen Krystalles kan die Deutung des mikroskopischen».

«Bildes ausserordenticch erschwert werden».

Nos casos praticos é necessario comparar as reacções obtidas com os productos extraídos do cadaver com outras obtidas com productos puros. Cremos de utilidade haver em todo laboratorio uma collecção de preparações que servirão para a comparação melhor que os desenhos os mais perfeitos, poupando alem disto tempo.

Como indicamos, a microchimica deve realizar-se com pequenos augmentos e quando uma reacção para ser estudada exigir grande augmento deve-se procurar substituil-a por outras, ou, melhor, procurar condições mais favoraveis para obter formas que permittam melhor a observação. Occorre muitas vezes, — diz nosso illustre mestre o Prof. Luna Noguerras, e assim se deve entender, — que observando-se um precipitado produzido pela acção directa do reactivo, nada se descobre que possa conduzir a resolução do problema de que se trata; modificando as condições de precipitação, redissolvendo o precipitado, addicionando lhe novos corpos, etc., etc. produzem-se mudanças na composiçãoe propriedades, que se traduzem na apparição de formas cristallinas tão nitidas quanto caracteristicas, tanto quanto se possa desejar.

Em microchimica para obter reacções, convem umas vezes operar em dissoluções acidas, outras em so-

luções neutras e alcalinas; pôde empregar-se o reactivo dissolvido ou sólido, soluções concentradas ou diluidas; a precipitação faz-se as vezes a frio e outras a quente. Como disse Luna Nogueiras, não se podem estabelecer principios geraes para methodisar o modo de effectur as reacções e, na falta destes principios, o melhor é indicar em cada caso particular que precauções especiaes é preciso tomar-se e em que condições nos devemos collocar para trabalhar com proveito.

Passaremos revista aos resultados obtidos com a applicação da microchimica ao estudo dos diversos venenos e ser-nos á facil demonstrar que a prova microchimica tem mais valor do que uma simples prova de orientação.

Ernesto Madia acaba de dizer que os resultados da microchimica não nos devem enthusiasmar. Em nosso respeitoso modo de pensar, Madia não obteve da microchimica tudo que já ella nos pode dar.

Ella é para nós um campo fecundissimo que deve estimular a boa vontade dos investigadores.

(*Continúa*).

## **O diagnostico medico legal da asphyxia por submersão**

PELOS DRS.

Gabriel Corin e Eugenio Stockis

(*Communição preliminar apresentada á Sociedade de Medicina Legal da Belgica*)

Em pesquisas experimentaes que um de nós (Stockis) destina a um estudo de conjuncto da morte por submersão, fomos naturalmente levados a occupar-nos do

valor dos processos que servem para estabelecer-se o diagnostico anatomico deste genero de asphyxia.

Quem se não occupar especialmente de medicina legal admirar-se-á talvez sabendo que, até hoje, não possuímos ainda nenhum meio que permitta affirmar, com inteira certeza, se o individuo, cuja autopsia se faz, chegou vivo dentro d'agua.

Basta para isto, dizer que o exame exterior, deste ponto de vista, não fornece indicio algum de valor. A propria existencia de um «cogumelo de espuma» na bocca e nas narinas, tão frequentemente invocada como característica, é uma alteração tão banal que se pôde encontrar em individuos que succumbirem de outros generos de morte, e que se pôde desenvolver sob a influencia do começo da putrefacção nos pulmões e bronchios.

As unicas modificações de que se devia, *a priori*, esperar alguma cousa no ponto do vista do diagnostico, são as provenientes da penetração do meio liquido nas vias respiratorias e digestivas. A primeira vista, com effeito, parecerá que essa penetração só se effectua no individuo vivo e que todas as alterações que, ella determina, são características da asphyxia por submersão. Infelizmente, porem, as numerosas pesquisas experimentaes, instituidas ha cerca de vinte, annos parecem demonstrar que se não deve ligar ás lesões assim produzidas senão uma importancia secundaria, visto como a penetração d'agua pôde dar-se no cadaver.

Neste particular, as nossas experiencias são mais desanimadoras ainda que as dos nossos predecessores e podemos affirmar, baseando-nos em numerosas pes-



quizes, que nenhum dos signaes utilizados até hoje no diagnostico anatomico da morte por submersão apresenta valor absoluto.

O emphysema aquoso, a hyperaéria de Casper, que ainda recentemente se considerava como realmente característica (Wachholtz e Horoszkiewicz), é de uma apreciação muito delicada, além de que desaparece, em muitos casos, quando a putrefacção se installa.

A penetração de agua e de particulas especificas nella suspensas não só nos pequenos bronchios, mas egualmente nos alveolos, tem parecido, sobretudo depois dos trabalhos de Revenstorf, ser de maior valor; as pesquisas que empreendemos, entretanto, demonstram que, mesmo no cadaver, e com elementos bastante grosseiros, (taes como as cellulas do levedo do pão,) essa penetração é possivel em certas condições favoraveis.

Verdade é que Revenstorf invocou, como um elemento essencial desse processo de diagnostico, uma distribuição tão egual quanto possivel dos elementos figurados no parenchyma pulmonar. Todavia, experiencias muito facéis de realisar, a exemplo de Paltauf, afogando animaes numa emulsão de azul da Prussia, demonstram que, em muitos casos, essa distribuição não é tão egual quanto o admite Revenstorf. De outro lado, utilizando este mesmo processo pôde-se obter em cadaveres submersos uma distribuição bastante egual das particulas de azul da Prussia, si se tem o cuidado de voltar-os algumas vezes; ora, nos nossos rios os movimentos da agua são sufficientes para realisar

essas mudanças de posição e a propria putrefacção, inodificando as condições de estatica do cadaver, pode favorecel-as.

Não se deve, pois, considerar no exame *microscopico* do succo pulmonar a pesquisa do *planchton* como um processo de diagnostico de rigor scientifico absoluto.

No que concerne á penetração de liquido e de particulas especificas no duodenum e no intestino delgado, parece verosimil que, no cadaver fresco, em virtude da contração cadaverica do pyloro, essa penetração seja impossivel, o que se não dá quando a putrefacção progride, devido ao relaxamento do pyloro.

Os trabalhos de Carrara e de outros autores pareciam ter resolvido a questão de modo definitivo, demonstrando que, nos afogados, o sangue do coração esquerdo se dilue em proporções consideraveis. Essa diluição pode ser apreciada de diversos modos; mas os dois processos mais sensiveis parecem ser a *cryoscopia* e a avaliação da resistencia electrica do sangue, baseados ambos nas modificações de concentração molecular que o sangue soffre pela sua diluição.

Infelizmente as observações de Revenstorf vieram restringuir singularmente o campo util dessa verificação tão simples de praticar-se.

Primeiramente Revenstorf mostrou que, sob a influencia da putrefacção, a concentração molecular do sangue se elevava rapidamente e que, si o ponto de congelação do sangue do coração esquerdo de um afogado, algumas horas depois da submersão, era notavelmente mais elevado que o ponto de congelação

do sangue normal, a putrefacção tendia rapidamente a abaixá-lo desse ultimo algarismo. Por consequencia só com o sangue muito fresco seria possível fazer verificações realmente uteis. De outro lado Revenstorff ainda demonstrou e neste ponto as nossas pesquisas concórdam com as suas, que o sangue do coração esquerdo póde diluir-se a ponto de attingir uma concentração igual á que attinge na morte por submersão. Só nos casos, pois, em que se encontrasse uma concentração mais fraca que a normal nos dois corações poder-se-ia affirmar o diagnostico de submersão.

Mas todas essas pesquisas tornam-se illusorias quando a putrefacção se desenvolveu, devendo-se considera<sup>r</sup> com egual septicismo outros meios de diagnostico, taes como a cryoscopia do liquido encephalo-rachidiano, e a verificação da hemolyse (Revenstorff), a pesquisa da densidade do sangue (Placzec), a numeração globular, a hemoglobinimetria, etc., processos estes que utilizamos sem proveito, conforme mais tarde o demonstraremos, pelo menos nos casos—e estes são os mais numerosos—em que o medico-legista pratica a autopsia longo tempo depois da morte.

Deve-se, pois, renunciar a prova de que o liquido de submersão penetrou nos pulmões durante a vida? Não será possível admittir nos liquidos de submersão uma propriedade que não desapareça pela putrefacção?

Desde alguns annos procuramos, neste intuito, avaliar no sangue não a quantidade de hemoglobina, nem a densidade, nem a concentração molecular, porém a quantidade de chloruretos, a qual deve

em rigor variar segundo a diluição do sangue pelo liquido procedente do exterior. Infelizmente, a analyse, a dosagem exacta dos chloruretos no sangue é uma operação chimica muito delicada, que se não deve pensar em confiar a um medico-legista.

Exige, além disto, cuidados muito particularès na colheita dos liquidos e torna-se impossivel sobretudo quando o coração do afogado, como é o caso communmente, não encerra mais sangue. Assim, pois, tivemos de abandonar, no ponto de vista da pratica este processo, que entretanto daria resultados em occasião em que todos os outros falhassem.

Si, porém os outros processos não dão resultados, não será possivel conceber um que, em todos os casos demonstre e penetração d'agua nos pulmões durante a vida?—Ou melhor: desde que, como resahe de nossas experiencias, as particulas solidas em suspensão na agua penetram até os alveolos pulmonares de um individuo immerso depois de morto, não será admissivel que essas mesmas particulas possam penetrar no sangue durante a vida? Isto, *a priori*, nada tem de inverosimil. Um de nós (Corin) demonstrou, (no Congresso internacional de sciencias medicas de Paris, de 1900,—secção de Med. Legal) que, no individuo que se afoga, os microbios contidos no liquido de submersão penetram no sangue, sendo encontrados na circulação geral. Nada portanto impede a penetração de particulas mais volumosas que os microbios nos capillares, tanto mais quando durante a submersão produzem-se rupturas alveolares. Pode-se pois, admittir a possibilidade de certos elementos, que não sejam muito volumosos,

do planchton atravessarem o epithelio alveolar e o endóthelio capillar e serem arrastados na circulação.

Esta conclusão pôde ser verificada experimentalmente afogando um cão numa emulsão de fermento de pão e examinando ao microscopio cortes do pulmão, nos quaes se encontram cellulas do fermento não sómente nos alveolos mas tambem nos septos intra-alveolares.

Pode-se por um outro processo tambem demonstrar a passagem dessas cellulas no sangue. Recolhendo-se a totalidade do sangue do coração esquerdo, (é preferivel, pela rapidez da coagulação do sangue, peptonisar previamente os animaes) e submettendo este sangue á acção da agua distillada e de um pouco de ether, que favorece a hemolyse, pôde-se, depois de algumas lavagens seguidas de multiplas centrifugações em curto espaço de tempo, obter um coelho cinzento no qual o microscopio demonstra, ao lado de alguns globulos vermelhos e grande numero de leucocytos, numerosas cellulas de fermento, facilmente reconheciveis por sua forma ovalar e seus nucleos.

Si elementos tão volumosos como as cellulas de fermento podem transpor as duas barreiras epithelial e endothelial, não se comprehende porque essas mesmas barreiras não possam ser transpostas por elementos menores. Infelizmente, de certo, não se pôde esperar que ellas sejam atravessadas por algas, muito raras no Meuse, mas pode se contar com a passagem de particulas crystalinas taes como particulas de quartzite ou de calcite, que se encontram sempre em notaveis quantidades nos rios.

Acreditavamos, em certo caso, ter encontrado estas particulas examinando o coalho do sangue do coração esquerdo ao microscopio. Mas, vistas nestas condições, estas particulas são pouco características: apresentam-se sob o aspecto de formaão de apparencia crystallina, de coloração em geral anegrada e, para o olhar não habituado, podem-se confundir com certas formações organicas. Foi para evitar tal difficuldade que procuramos a luz polarisada.

Examinado o coalho a luz polarisada, se percebem no coalho obscuro do coração esquerdo numerosos pontos brilhantes de aspecto crystalino, que dão ao campo microscopico a apparencia de um céu estrelado, sendo digno de nota que as mesmas estrellas são observadas, embora em menor numero no coalho obtido com sangue do coração direito. Si, como nos propomos a provar, essas estrellas são constituídas por crystaes, de silica ou de quartzite, segue-se que taes fragmentos são arrastados do coração esquerdo á circulação geral, mas soffrem, antes de chegar ao coração direito uma sedimentação ou filtração mais ou menos completa.

Trata-se em verdade de crystaes inorganicos e não de crystaes que se podiam formar na economia durante a vida ou pela putrefacção; poder-se-ia pensar em crystaes de oxalato calcio, ou de phosphato ammoniacomagnesiano, mas estes desapparecem pela addicção do acido chlorhydrico, ao passo que as formações crystallinas que temos observado resistem á acção deste acido. Os unicos crystaes que nos pareceram resistir a acção deste acido são os crystaes que tem por base

a sílica e que se encontram em notavel quantidade em suspensão na agua dos rios.

Todas as experiencias que fizemos para pesquisar estes crystaes no sangue dos animaes não afogados ou individuos fallecidos de outros generos de morte, que não a submersão, foram infructiferas. Por outro lado immergindo-se em agua rica particulas silicosas cadaveres de cães ou de fetos que tenham respirado, encontram-se no succo pulmonar particulas crystalinas, mas estas não são encontradas no coração esquerdo. E' entretanto possível que experiencias ulteriores não confirmem este resultado mas, o que se pode affirmar *a priori*, baseando-se nos factos observados por Revenstorff a proposito da diluição do sangue, é que salvo os casos de asphyxia por submersão, nunca se encontram particulas silicosas no sangue do coração direito, por isso que essas particulas só podem ser levadas allí quando a circulação persiste no momento que ellas penetram no coração esquerdo.

Servindo-nos da luz polarisada, pensamos excluir por completo a possibilidade de ser a sílica encontrada no estado colloidal, objecção que nos podia ser feita si nos limitassemos a dosar chimicamente a sílica contida no sangue. Notemos, com effeito, que a presença de sílica colloidal no sangue do coração esquerdo não provaria fatalmente uma passagem durante a vida, porquanto as nossas experiencias, confirmando as de Revenstorff, demonstram que a agua pode passar, no cadaver do pulmão para o coração esquerdo.

Mas si nos objectarem que a sílica colloidal, passando para o sangue ou se encontrando na presença

dos nossos varios reactivos, tomou a forma crystallina, nem por isso o nosso processo perde seu valor porque demonstrando a presença da sílica no sangue do coração direito, elle demonstra ao mesmo tempo, a passagem da agua do pulmão no coração durante a vida, isto é, durante a asphyxia por submersão.

O nosso processo apresenta ainda sobre todos os outros uma vantagem incontestavel, e vem a ser não sómente não soffrer as consequencias da putrefacção, como ainda ser applicavel quando, sob a influencia da putrefacção e da sedimentação, o sangue tem de todo deixado o coração. De facto, nestes casos, (nós até hoje observamos dois), basta lavar a superficie interna do endocardio para obter uma emulsão dos crystaes birefrangentes allí depositados; podendo se dest'arte affirmar, em cadaveres de alguns mezes, por meio de pesquisas que apenas exigem minutos, que a morte foi devido a asphyxia por submersão.

Tem se o direito de suppor, mas a respeito não temos nenhum facto de observação para apresentar que sobre os cadaveres de individuos que succumbirem desde a sua queda na agua, por syncope cardiaca ou respiratoria, o processo n o dará nenhum resultado. Mas este mechanismo de morte é excepcional e a possibilidade de sua existencia não diminue em nada a significação do resultado positivo.

E' apenas necessario, ajuntar que o processo só tem valor si se tiver no correr da autopsia o maior cuidado para estar ao abrigo de qualquer contaminação accidental. Nas nossas autopsias de afogados abandonamos os processos do Regulamento Allemão, pelo



menos no que concerne a autopsia do coração. Desde que o pericardio foi aberto, e que se examinou o aspecto exterior do coração, colloca-se uma ligadura na base do coração e só se abrem as cavidades no laboratorio depois de ter de novo e cuidadosamente lavado a superfície externa do coração com agua distillada.

Geralmente, com effeito, a agua que serve, nas nossas autopsias, para lavar os instrumentos utilizados é agua de rio, tendo em suspensão as particulas que se trata de caracterisar.

Tal qual o apresentamos, o nosso processo parece muito simples para ser utilizado por todos os medicos legistas. Dada a hypothese que o medico não tenha á sua disposição um microscopio de polarisação, elle poderá sempre recoiher o coração nas condições acima indicadas e mandal-o a um laboratorio melhor aparelhado. Contamos que esta simplicidade induzirá os nossos confrades a experimentarem o methodo e que nos digam si os resultados por elles obtidos são tão animadores quanto os que obtivemos.

---

## **Nova Trypanosomiase Humana**

(Nota apresentada á Academia Nacional de Medicina)

Com o maximo prazer damos abaixo as communições feitas pelos Drs. Oswaldo Cruz e Carlos Chagas a respeito da nova trypanosomiase descoberta no Instituto de Manguinhos.

Commuicação do Dr. Carlos Chagas:

Vimos, desde mezes, estudando o cyclo evolutivo de

um hemo-flagellado, o *trypanozoma Cruzi*, que tem por hospedeiro intermediario um hematophago, o *conorrhinus sanguisuga* (?). Fizemos, de nossas pesquisas ainda não concluídas, uma publicação prévia, (1) aguardando oportunidade, após esclarecimento de alguns pontos, para publicação definitiva. A infecção que serviu de início a nossos estudos fôra obtida experimentalmente pelo Dr. Oswaldo Cruz, fazendo picar por alguns conorrhinus, trazidos de Minas, um sagui (*habelle penicilata*). Por inoculações de sangue e ainda por picadas de conorrhinos obtivemos a infecção em diversos animaes, taes como a cobaia, o cão, o coelho, sendo ella sempre mortal para alguns destes vertebrados. Ignoravamos, porém, qual fosse o hospedeiro habitual do trypanozôma e o esclarecimento deste ponto levou-nos a realizar novas pesquisas, na zona onde havíamos colhido o hematophago, pesquisas cujo resultado essencial, pela sua importancia, merecem immediata publicidade.

O *conorrhinus sanguisuga* (?) existe em grande abundancia no norte de Minas, nas zonas percorridas pelo prolongamento da E. de F. Central do Brasil. E' um hematophago, conhecido pelo nome vulgar de *barbeiro*, que habita os domicilios humanos, preferindo sempre o sangue do homem para suas refeições. Nas casas o conorrhinus habita as cavidades das paredes não rebocadas, só ataca o homem a noite, depois de

---

(1) TR. MINASENSIS e T. CRUZI.—Neue Trypanosomen, in *Archiv. f. Schiff u. Tropenhygiene*, 1909, pag. 120.

apagadas as luzes. Constitue um terrivel flagello, em extremo incommodo ao homem, cujo repouso nocturno elle difficulta. Outros animaes domesticos, aquelles que pernottam no interior dos domicilios, são tambem picados pelo conorrhinus. No gato verificamos a infecção natural pelo trypanozoma que aquelle hematophago transmite.

Dada a preferencia do conorrhinus pelo sangue humano, suspeitamos, de accordo com a theoria da evolução phylogenetica dos hemo-flagellados, pudesse ser parasita do homem o trypanozoma encontrado no aparelho digestivo daquelle hematophago. Orientamos destarte nossas pesquisas e desde logo chamou a nossa attenção um quadro morbido uniforme, apreciavel em quasi todas as crianças da zona onde abunda o invertebrado.

Daquelle quadro, presente ás vezes em adultos, porém mais frequente nas crianças, os elementos mais salientes são os seguintes: grande anemia, decadencia organica accentuada, edema sub-palpebral e frequentemente edema generalizado, engurgitamento ganglionar consideravel, havendo volumosos ganglios nas pleiades periphericas (axilla, regiões inguinal e crural, pescoço, etc.) Em algumas crianças, é notavel a atrophia do desenvolvimento. E' uma condição morbida permanente com incidentes agudos, que se expressam em reacção febril e outros elementos morbidos. As noções clinicas que temos da molestia são ainda muito incompletas, estando apenas iniciadas, nesse sentido nossas observações. Nem sabemos muito sobre o prognostico, parecendo pelas informações colhidas, ser molestia ás vezes

mortal, resistindo-lhe, porém, alguns doentes que, segundo nos parece, ficarão immunisados.

Repetidos exames de sangue, em crianças, na condição mórbida chronica, foram negativos. Num doente febricitante, profundamente anemiado e com edemas, com pleiades ganglionares engurgitadas, encontramos trypanozomas cuja morphologia é identica á do *trypanozoma Cruzi*. Na ausencia de qualquer outra etiologia para os symptomas morbidos observados e ainda de accordo com a experimentação anterior em animaes, julgamos tratar-se de uma trypanozomiasse humana, molestia occasionada pelo *trypanozoma Cruzi*, cujo transmissor é o *conorrhinus sanguisuga* (?)

Em nossas pesquisas temos sido vantajosamente acompanhado pelo Dr, Belisario Penna, a quem deixamos aqui os mais sinceros agradecimentos.

— — —

O eminente Dr. Oswaldo Cruz leu na sessão de 22 de Abril ultimo na Academia Nacional de Medicina do Rio de Janeiro a seguinte importantissima nota sobre a nova trypanosomiase humana observada e completamente estudada no Instituto de Manguinhos pelo Dr. Carlos Chagas, assistente do mesmo Instituto.

«Em uma nota previa publicada no *Archiv für Schiff's und Tropen-Hygiene* já nos referimos a alguns dados interessantes relativos á biologia do *Trypanosoma cruzi*, cujo estudo ha já algum tempo estamos fazendo. Relatamos que esse flagellado foi encontrado no sangue de um pequeno macaco *Callithrix (Hapalé) penicillata*, que tinha sido sugado por hemipteros do

genero *Conorrhinus*, em cujo tubo digestivo tinham sido encontradas fórmias parasitarias em chritidias.

O trypanosoma, que se caracteriza sobretudo pelo seu grande blepharoplasto, infecta experimentalmente os animaes de laboratorio e facilmente se transmite ao macaco, cão, cobaya, coelho e gato, cultivando-se sem dificuldade sobre o agar-sangue.

Tendo estudado a biologia desse flageliado, não só nos animaes vertebrados de laboratorio, como no hemiptero transmissor (*Conorrhinus*), partimos para a zona onde foram capturados os *conorrhini* (Norte do Estado de Minas) para pesquisar, *in loco*, qual o verdadeiro hospede vertebrado do parasita.

Estudando os habitos de vida do *Conorrhinus*, verificamos que esse insecto habita em grande quantidade as choupanas da população pobre da zona, refugian-do-se durante o dia nas frestas das paredes e nos orificios escuros.

E' vorazmente hematophago, atacando como verdadeiro flagello os moradores, impedindo e perturbando o sommo. Sugam á noite escolhendo de preferencia o rosto, pelo que o povo os denomia *Barbeiros*. Atacam tambem os animaes domesticos, que costumam per-noitar no interior das casas.

Examinando os animaes encontrados nessas zonas, verificamos em um gato a existencia do trypanosoma já descripto.

Estudando a população que habita essas casas, observamos que varios individuos, sobretudo as crianças, apresentavam um quadro morbido tipico caracterizado

por uma symptomatologia que se pôde resumir grosseiramente do seguinte modo: grande anemia, accentuada decadencia organica, grandes engorgitamentos ganglionares, no pescoço, axilla, virilha, etc., augmento do baço, accessos febris, edemas sub-palpebraes e em outros pontos do corpo.

Por informação soubemos que alguns individuos succumbem a essa molestia, parecendo outros a ella resistir.

Esses dados clinicos, por demais summarios, estão sendo completados.

Examinando o sangue de uma creança, affectada, de 2 annos de idade, nada conseguimos ver por occasião dos primeiros exames. Examinando-a novamente por occasião de um accesso febril, verificamos, em preparado a fresco, a existencia de alguns trypanosomas, não muito numerosos, e que nos preparadós corados puderam ser perfeitamente identificados ao nosso *Trypanosoma cruzi* que já ha algum tempo estamos estudando.

Indubitavelmente trata-se de uma nova trypanosomiase humana, extremamente interessante, produzida por um trypanosoma que apresenta pontos inteiramente novos em seu cyclo evolutivo.

Assim desde já podemos affirmar que verificámos:

1.º Uma trypanosomiase humana perfeitamente caracteristica, correspondente a uma entidade morbida que o vulgo denomina «opilação», e que nada tem que ver clinicamente com a ankylostomiase.

2.º Que essa molestia é transmittida por um hemi-

ptero hematophago da familia dos Reduviidae — o *Chonorrhinus spec.* (?)

3.º Que foram verificadas fórmãs de desenvolvimento do trypanosoma no tracto digestivo e na cavidade geral do insecto transmissor.

4.º Que no organismo do vertebrado parasitado (macaco, cobaya) encontram-se nos pulmões fórmãs schizogonicas, sem cilios, arredondadas das quaes sahem, de cada, 8 pequenos organismos de nucleo bilobado, que penetram nos globulos vermelhos no interior dos quaes se transformam em trypanosomas. Estes são encontrados, ora interiormente nas hematias, ora tendo uma porção no interior e outra fóra dellas e, finalmente, outros se vêm presos ás hematias só pelo grande blepharoplasto. Não só a penetração desses corpusculos nas hematias como seu ulterior desenvolvimento em trypanosoma no interior dellas, foram perfeitamente observados.

5.º no sangue dos animaes infectados parece coexistir tres formas distinctas de trypanosoma, das quaes a primeira é muito larga, com um grande nucleo, com a chromatina não condensada e com blepharoplasto terminal. A segunda fórmã é mais estreita que a primeira e apresenta um nucleo oval com chromatina condensada, e apresenta um grande blepharoplasto terminal, que fórmã uma saliencia fóra do corpo. Ao lado deste vê-se habitualmente um centriolo unido a elle, preso por uma estrutura febrillar. A fórmã distingue-se das duas primeiras pelo tamanho maior do nucleo.

6.º Os animaes inoculados com o sangue do homem doente apresentam uma infecção trypanosomiaca identica á produzida pela picada dos *conorrhini*.»

Mínas, Lassance, 15 de Abril de 1909.

## Hygiene Industrial

*Parecer ácerca da influencia das manufacturas de tabaco sobre a salubridade da circumvisinhança, com applicação ás fabricas de cigarros sitas á rua da Calçada do Bomfim, na Capital da Bahia, apresentado ao Exm. Sr. Cons. Dr. Intendente Municipal.*

*Pelo Dr. GONÇALÓ MONIZ*

*Inspector de Hygiene Municipal, em Janeiro de 1909*

(Conclusão)

As industrias respectivas—cultura da planta, preparação desta para o uso, commercio dos productos, fornecem, como é sabido, os meios de vida a multidão de pessoas, constituem rica fonte de receita para muitos paizes. A hygiene perderia, por conseguinte, o seu tempo em condemnal-as, visto que nem os particulares, nem os poderes publicos, consentiriam em auniqullal-as, nem mesmo em perseguil-as. El desde que somos forçados a aceitar-lhes a existencia, taes industrias terão direito aos mesmos beneficios, que a lei confere a quaesquer outras da mesma classe.

Em conclusã.:

Considerando que a observação e a experiencia hão demonstrado que as fabricas de cigarros installadas de acôrdo com os preceitos hygienicos attinentes á



espécie, dotadas de machinas e aparelhos aperfeiçoados, e devidamente administradas, não occasionam prejuizos sensiveis á saúde dos moradores da circumvisinhança;

Considerando que, por esse motivo, são as ditas fabricas classificadas pela legislação sanitaria dos povos cultos na categoria dos estabelecimentos que podem ficar proximos ás habitações (2.<sup>a</sup> classe de estabelecimentos insalubres e incommodos da legislação franceza);

Considerando que, de acôrdo com os §§ 1.<sup>o</sup> e 2.<sup>o</sup> do artigo 22 do Regulamento sanitario municipal em vigor, as fabricas insalubres e incommodas só deverão ser removidas para longe dos centros urbanos quando não forem susceptiveis ou não forem dotadas de melhoramentos que as tornem toleraveis na proximidade das habitações:

Julgo que as fabricas de cigarros pertencentes ás firmas Leite & Alves e Martins Fernandes & Cia., sitas á rua da Calçada do Bomfim, districto dos Mares, poderão ficar onde se acham, uma vez que preencham as condições indispensaveis para que seja toleravel a sua permanencia no lugar indicado. (1)

---

(1) Devo aqui declarar, afim de evitar qualquer especulação em torno do facto, que antes de ser investido no cargo de Inspector de hygiene deste municipio havia dado, a pedido de alguns dos representantes contra as fabricas de cigarros em questão, parecer sobre ellas, consistindo em respostas a tres quesitos que me foram apresentados. Perguntavam-me si «as emanações e vapores desprendidos com a torrefacção do fumo produzem ou não intoxicacão?» Respondi que sim, «maxime

Resta-me agora averiguar si as ditas fabricas têm os requisitos a que devem satisfazer para que não seja necessaria a sua remoção do local onde estão estabelecidas: si precisam de alguns melhoramentos, e neste caso indical-os, sendo então, de conformidade com o citado Regulamento Sanitario Municipal, a realização dos melhoramentos determinados a condição *sine qua non* da continuação dellas no mesmo sitio.

Aproveitarei, porém, o ensejo para, ao mesmo tempo que indicar o que deve ser feito a bem da salubridade da visinhança das fabricas, apontar algumas beneficiações de que precisam os estabelecimentos em questão para cautela da saúde dos operarios, ao que tambem á Hygiene Municipal incumbe prover.

Nas fabricas dos Srs. Leite & Alves e Martins Fernandes & C. fazem-se unicamente cigarros. A materia prima empregada é principalmente o fumo em rolo, vulgarmente chamado «fumo de corda»; mas tambem se usa de tabaco em folhas (Virginia, caporal, etc).

agindo repetida, constante e prolongadamente», e no meu actual parecer creio que ficou provada a toxidez de taes emanações. Aos outros quesitos, a saber: Si as pessoas que moram na circumvisinhança das fabricas de cigarros podem ou não ser victimas da intoxicação produzida por taes vapores e emanações», e si «as fabricas de cigarros com a torrefacção de fumo nos centros habitados são ou não prejudiciaes á saúde publica?», respondi tambem affirmativamente, isto é, que os moradores visinhos das fabricas dessa especie podem ser prejudicados pelas emanações toxicas do tabaco, mas está claro que, restringindo me á letra dos quesitos, tinha em vista fabricas de cigarros que pelas más condições de installação, aparelhamento, etc. deixavam penetrar no interior das casas visinhas emanações e vapores dellas desprendidos, especialmente dos terra-

Um e outro, quando entram nas fabricas, já passaram fóra dellas por operações preliminares, que os tornam aptos a ser logo utilizados para a preparação dos cigarros.

Estes são de duas especies: de fumo picado e de fumo desfiado, mas os processos da fabricacão de uma e outra só differem por ligeiras variantes.

Os principaes inconvenientes de uma fabrica de cigarros são os vapores que se desprendem do fumo durante a torrefacção e o pó do mesmo, que se espalha pelo chão, pelos moveis,apparelhos, etc., dispersando-se na atmospherá a parte mais tenue.

As fabricas de Leite & Alves e Martins Fernandes & C., estão, porém, dotadas de torradores aperfeiçoados, construidos na casa Wilh. Quester, de Colonia (Allemanha). Estes torradores consistem principalmente em um cylindro ôco giratorio, horizontalmente disposto, no qual se introduz o fumo humido, depois de picado ou desfiado. Uma corrente

---

dores. E, nesta hypothese, de outro modo não podia responder. Não querendo, aliás, ir além do que me foi interrogado, bem lacônicas foram as minhas respostas. Poderia, e fôra mais preciso, responder como fez o illustrado Mestre, Dr. PACIFICO PEREIRA, no parecer que deu sobre o mesmo assumpto. Diz elle: « Uma fabrica de cigarros na qual haja torrefacção do fumo pôde prejudicar a saúde das pessoas que moram na circumvisinhança, quando os vapores e fumaças resultantes deste processo sejam lançados sobre os predios ahi situados, podendo invadir o interior dellés. » Evidentemente, em condições oppostas, oppostos serão os resultados. E ahi está o nó da questáo. Não ha, pois, como poderiam suppôr, contradicção entre o que digo agora e o que disse então.

de ar quente atravessa-o, dessecando-o e sae, de mistura com o vapor de agua e principios volateis da planta, por uma chaminé, munida de um ventilador, que exerce forte aspiração. O aparelho fica hermeticamente fechado durante a torrefacção do fumo, não se eliminando os gazes sinão pela extremidade superior da chaminé. Sómente quando, terminada a operação, se abre o torrador para retirar o conteúdo, sae delle e se espalha no interior da sala um pouco de fumaça.

Como, porém, nos dias em que funciona, o aparelho é aberto diversas vezes para descargas e novas cargas, essa porção de fumaça que se escapa por occasião de cada abertura pôde, disseminando-se nas camadas inferiores da atmosphera, prejudicar não só os operarios, sinão tambem, embora mienos, evidentemente, os que moram junto do estabelecimento.

Para remediar a esse inconveniente indico a adaptação de um docel ou baldaquim (*hotte* em francez) ao torrador, collocado por cima da bôca do mesmo e ligado, por meio de um tubo de chapa de ferro, á chaminé da fornalha de aquecimento do torrador, afim de aproveitar-lhe a tiragem natural. A maior parte da fumaça que sahir do torrador, cada vez que fôr aberto, dirigir-se á dest'arte para o baldaquim, e, recolhida por este, será aspirada pela chaminé e irá desprender-se pela extremidade superior da mesma, em alta região da atmosphera.

Essa modificação deve ser applicada aos torradores de ambas as fabricas em questão.

Além disso, para evitar a penetração de fumaças ou

vapores nos predios circumvisinhos ás mesmas fabricas, as tres chaminés de cada uma destas, assim a da machina motora, como as duas do torrador, devem ser elevadas até que a extremidade superior de todas ellas fique cinco metros acima da cumieira da casa mais alta da visinhança.

Precauções convém igualmente tomar contra o pó do fumo, que resulta da respectiva manipulação. «Consideravel desenvolvimento de pó, diz ALBRECHT, está associado a grande parte dos diversos trabalhos na industria do tabaco, o que, faltando as disposições adequadas, pôde ter por consequencia os danos já descriptos (tabagismo profissional.)»

Com o fim de restringir a diffusão dessa poeira no ambiente, prescreve a lei allemã sobre fabricas de charutos. (Ordenança III de 8 de Julho de 1893) o seguinte: «§ 5.º Os pavimentos e as mezas de trabalho devem ser, ao menos uma vez por dia, limpos do pó, lavando-os ou esfregando-os com um panno molhado.»

Para diminuir, pois, a dispersão desse pó do fumo nas fabricas de cigarros da Calçada do Bomfim, os compartimentos terreatos destas devem ser bem cimentados, sem nenhuma brecha ou buraco; os outros andares, bem assoalhados, de sorte que o chão de todos os commodos onde se manipula o tabaco possa ser frequentemente bem lavado ou limpo com panno molhado. Com o mesmo proposito serão as paredes de todos os referidos commodos, sinão azulejadas, pelo menos pintadas, até a altura de 2 metros, com tinta impermeavel (ripolin, por exemplo, ou outra analogo).

que permitta a lavagem. Tambem deve ser constantemente removida por meio de panno humido, e não varrida a sêcco, a poeira que se deposita sobre as mesas e outros moveis, sobre as machinas, etc., para que não se espalhe no ar.

Ainda para prevenir a dessiminação do pó pelo pavimento e facilitar a limpeza deste, o tabaco picado ou desfiado, nas operações successivas por que passa, não deve ser derramado ou accumulado no chão; ao sahir do picador, ao ser extrahido do torrador, ao passar pela peneira, etc., deve ser recebido em vasos apropriados, que possam convenientemente adaptar-se a esses apparelhos.

Taes são as medidas geraes applicaveis a ambas as fabricas em questão. Além dellas, porém, carecem as mesmas fabricas de mais alguns reparos, não de grande monta, mas que importa effectuados a bem da saúde dos operarios e dos residentes na visinhança.

Considerando em particular cada uma das fabricas, recapitularei as medidas geraes apontadas, ás quaes ajuntarei os demais melhoramentos de que ellas precisam.

(Segue-se a indicação das medidas e melhoramentos a realizar em cada uma das fabricas.)

---

## Revistas e Analyses

AS LAVAGENS INTESTINAES DO VINHO TINCTO NO TRATAMENTO DA DIARRHÉA INFANTIL.—Houssaye, na *Revue d'Hygiene et de Médecine Infantiles* (tomo VII 1908), indica o seguinte tratamento, que elle empregou com

pleno exito em 15 casos de diarrhéa infantil, 4 dos quaes de extrema gravidade, e cujo emprego aconselha nos casos de gastro-enterite, tenaz, em que os outros processos therapeuticos não deram resultados: toma-se vinho tincto ordinario e fazem-se duas a tres lavagens de 1 litro no primeiro dia, de 2 litros nos dias seguintes, suspendendo-se o tratamento quando as dejecções voltam ao normal. E' preciso servir-se de um *bock* e ter cuidado em que o liquido seja regularmente expulso o que se obtem facilmente com o emprego da canula intestinal de dupla corrente. Deixando indicado o methodo therapeutico aconselhado pelo competente especialista, não nos furtamos a ponderar que entre nós o emprego do processo apresenta serias difficuldades praticas attenta ao exaggerado gráo alcoolico dos vinhos tinctos que se encontram em nossó mercado.

AQUECIMENTO DOS PREMATUROS PELO ENVOLUCRO EM TAFFETÁ GOMMADO. — Dufour apresentou a Sociedade de Pediatria um interessante processo para substituir o emprego da *couveuse*: A creança, vestida como communmente, é toda envolvida, á excepção da cabeça, em uma grande folha de taffetá gommado, donde é retirada apenas para o asseio ordinario, devendo permanecer envolvida pelo menos 24 horas ou mesmo 12, conforme as necessidades e as variações da temperatura ambiente. A experiencia demonstrou-lhe que com certos cuidados pode-se tirar grande proveito deste processo. Embora a pelle da creança se humedeça ligeiramente, não vio o A. nenhuma complicação cutanea surgir. Pode-se perfurar o taffetá em alguns pontos para dar-lhe, de alguma sorte, um certo gráo de arejamento.

## Medicina pratica

INCOMPATIBILIDADES.—E' sempre util lembrar ao pratico incompatibilidades existentes na associção dos medicamentos. Ahi vão algumas incompatibilidades chimicas.

*Nitrato de prata.*—Por trituração com o phenol, creosota, extractos ou outras materias organicas pode dar logar a explosões.

*Hyposulphitos.*—Não se podem misturar nem triturar com oxidantes (chlorato de potassa, nitrato de potassa, etc.) Uma mistura de hyposulphito de cal, chlorato de potassa e tartarato de ferro deu uma explosão que matou o operador.

*Antipyrina.*—Misturada com o acido salicylico, o salicylato de soda, o chloral, o thymol ou o naphтол liquifaz se: com o salol fórma massa pastosa. De-compõe, quando em solução aquosa, os calomelanos, com formação do oxido de mercurio, sublimado corrosivo e mercurio metalico.

*Saes soluveis de quinino.*—Os salicylatos e acetatos alcalinos produzem precipitados.

*Chlorydrato de cocaina.*—Em pomada com o oxido mercurio fórma o oxichloreto de mercurio, que, em vez de anesthesiar, irrita os nervos.

*Champhora.*—Com a antipyrina, exalgina, chloral, menthol, thymol, naphтол forma misturas liquidas.

*Saes de morphina.*—O licor amoniacal anisado precipita a morphina; a agna de louro cerejo ou de amendoas amargas converte-os em cyanidros. Pode



impedir-se a reacção juntando 1 gotta de agua de cal.

*Permanganato e chlorato de potassa.*—Formam misturas explosivas com o enxofre, quina, carvão, acido salicylico, glicerina, etc.

*Mistura de antypirina, phenacetina e antifebrina.*—A mistura dá uma massa quasi liquida, que se agglomera e transforma em massa dura, no fim de 24 horas. Evita-se este inconveniente misturando primeiro no almofaris duas destas substancias apenas, e juntando a 3ª só depois das duas estarem bem misturadas, mas sem proceder a nova trituração.

*Aspirina e bicarbonato de soda.*—A mistura d'estes dous corpos converte-se rapidamente em uma massa pastosa escura. Não ha duvida, pois, que a aspirina ou acido acetotralicylico é incompativel com os alcalis.

---

CONTRA A DYSENTERIA

R:

Cascas de simaruba..... 30 grs.

Canella da China..... 10 grs.

Côa em 1 litro d'agua, até reduzir a 165 c. c., filtre e acrescente.

Aguardente ou Cognac..... 15 grs.

Tintura de limão..... q. b. p. a.

Agua filtrada e passada pelas cascas.... q. b. p.

completar 250 c.c.

Usar tres calices por dia.

TRATAMENTO DO DR. JORGE PINTO PARA A BRONCHITE  
CAPILLAR EM PHASE ASPHYXICA

R:

Hydr. de canella.....	80 grs.
Licor ammoniacal anizado.....	1 a 2 grs.
Ess. de noz moscada.....	II gottas
Xarope de rhum.....	20 grs.

A's colheres das de chá de meia em meia hora, ou de hora em hora.

R:

Sulfato de esparteina.....	1 decigr.
Sulfato de estrychinina.....	1 centigr.
Agua distillada.....	10 grs.

Para injeccões de  $\frac{1}{2}$  c. c. a 1 c. c.

Além destas formulas, usar de

—Inhalações de oxygeneo.

— Compressas de flanela embebidas em essencia de therebentina applicadas repetidamente sobre o thorax (parte anterior e posterior).

Pediluvios sinapisados.

SUORES NOCTURNOS NOS TUBERCULOSOS

O dr. Eurico de Lemos aconselha para debellar taes suores a seguinte formula:

R:

Acido camphorico.....	3 decigr.
-----------------------	-----------

U em 1 capsula e f. mais 9 eguaes, para usar 1 ao deitar-se e outra 4 horas depois, se estiver desperto.

CONTRA A PRISÃO DE VENTRE

Luis aconselha para manter desembaraçado o ventre dos alienados, a formula que se sêgue, cuja vantagem,

affirma, é poder ser usada dentro da sopa ou do café:

R:

Pó de rhuibarbo..... 1 gr.  
Pó de jalapa..... 1 decigr.  
Calomelanos ..... 1 decigr.

Para 1 papel, 1 a 2 por dia.

---

CONTRA A COQUELUCHE

R:

Thymol ..... 1 gr. 20  
Acido phenico..... 5 grs.  
Essencia de sassafraz..... )  
Essencia de eucalypto..... ) ana  
Alcatrão liquido..... ) 0 gr., 50 centgr.  
Essencia de therebentina..... )  
Ether..... 3 grs. 75  
Alcool..... 90 grs.

Deitar 20 a 30 gotas em um lenço e pol o em torno do pescoço da creança renovando a applicação 2 em 2 horas.

---

CONTRA A GASTRALGIA

R:

Estovaina ..... 5 centigrs.  
Agua de louro cereja ..... 10 centgrs.

20 gotas no momento do accesso.

---

*Laxantes para hyperchlorhydricos.* — Os laxantes preferidos serão os alcalinos; e sendo necessario corrigir com pós alcalinos a *hyperchlorhydria* no fim da digestão, deverá predominar a magnesia; ou dar-se-ha, segundo

Linossier, á refeição da noite, uma ou duas colheres de chá em meio copo d'agua do pó seguinte:

Magnesia hydratada.....	} ãã dez grammas
Sal de Seignette.....	
Lactose.....	

Pó de alcaçuz ..... cinco grammas  
ou pela manhã ao acordar uma colher de chá de

Sulfato de soda.....	} ãã dez grammas
Phosphato de soda.....	
Sal de Seignette.....	

Linossier indica tambem um meio de fazer o estomago tolerar o acido chlorhydrico, e de disfarçar o sabor desagradavel que possuem as soluções d'este acido algum tanto concentradas, empregando a formula seguinte:

Clara d'ovo.....	n. 2.
Assucar.....	trinta grammas
Agua distillada q. b. para.....	cento e cincoenta cents. cubicos

Solução a  $\frac{1}{10}$  d'acido chlorhydrico officinal..... trinta cents. cubs.

Mistura-se a agua e a clara d'ovo, dissolve-se o assucar e vae-se deitando pouco a pouco o acido. Se preciso for passa-se por um panuo fino.

Resulta uma solução de sabor picante mas não desagradavel que contém 15 grammas d'acido officinal por litro, e com a qual se levam ao estomago, em pequenas porções, nas primeiras horas da digestão, quantidades d'acido capazes de beneficiar uma secreção insufficiente. Para evitar o contacto com os dentes, convém beber a por um tubo. Não esquecer que em geral se dão 10 gottas d'acido por dia.

(Gazeta dos Hospitaves do Porto.)

## Medicamentos Novos

*Salibromina*. — Composto chimico, perfeitamente definido: é um ether de uma combinação de acido salicylico e de bromo. E' preparado syntheticamente nos laboratorios. Pó branco, insipido, quasi inodoro, insolúvel na água.

E' empregado como antinervoso, antipyretico, antiseptico intestinal e analgesico das affecções rheumatismaes.

Formas pharmaceuticas:

Pilulas-capsulas..... de 0 gr. 25

Capsulas..... de 0 gr. 50

Poção:

Salibromina ..... 5 grammas

Julepo gommoso..... q. s. para 150. cc.

Uma colher de sopa contem 0. gr. 50

BORRÚ

(*Presse Médicale*)

---

## Varia

*O exame dos barbeiros*—Querem saber em que consistia outr'ora o exame de um barbeiro? Ouçam as perguntas e as respostas, ainda segundo um manuscrito original e muito provavelmente inédito:

—«D'onde nascem as veias?

—Do figado.

—De que lado está o figado?

—Do lado direito.

—D'onde nascem as arterias?

—Do cerebro.

—Porque modo se conhecem as arterias?

—Porque o sangue que dellas sae, salta, e é mais subtil e mais claro.

—Como se deve fazer sangria, a partir do pescoço e da cabeça?

—Deve apertar-se o pescoço do paciente com uma tenaz e abrir a veia á lanceta, e deixar depois a tenaz, logo que a sangria esteja prompta:

—Quando não se puder achar a veia do figado no braço, onde se deve tomar e como?

—Deve tomar-se na mão direita, entre o dedo meiminho e o seu visinho.

—Que é veia?

—Veia é a membrana simples, meio termo entre dureza e molleza, nervosa com que nascendo do figado, levando d'este membro a outro o sangue nutritivo.

De compleição fria e sêcca em substancia quente e humida com relação ao que contém.

—Que é arteria?

—Arteria é membrana semelhante, meio termo entre dureza e molleza, nervosa, como que nascendo do coração, levando o sangue nutritivo e o calor ao espirito de vida.

—Quaes são os membros principaes?

—O coração, o figado, o cerebro, os testiculos.»

Munidos d'esta bagagem scientifica, os barbeiros sangravam e tornavam a sangrar plethoricos e anemicos, enquanto os boticarios iam administrando os seus clysteres e os medicos purgavam. Richelieu tomou,

durante alguns mezes apenas do anno de 1635, 75 clysteres e 127 tigelas de canna fistula, pela somma de 1.401 libras e 14 sôldos. Era isso certamente que o tornava tão irascivel e casmurro.

Nada d'isto eguala, porém, a historia medica d'essa valorosa mulher de St-Saulge, que na idade de 74 annos, foi sangrada pela primeira vez, a 7 de Setembro de 1726, e o foi em seguida 26.229 vezes, no espaço de tres annos e tres mezes. Verdade seja que era mulher de um beleguim! A observação é contada pelo *Mercurio de França*, de Dezembro de 1729.

DR. MÜLLER

(*Le Correspondant médical de Dez.—1907*)

---

## Boletim Demographico

MEZ DE JUNHO DE 1908

*Mortalidade da Capital do Estado da Bohia.*

Falleceram durante o mez 538 pessoas, victimadas pelas seguintes molestias: variola 4, sarampo 1, grippe 2, dysenteria 119, beriberi 10, erysipela 4, paludismo agudo 19, paludismo chronico 7, tuberculose pulmonar 54, infecção purulenta e septicemia 1, syphilis 11, cancros 5, escrophulose 1, rheumatismo 4, diabetes 1, febre infecciosa 1, alcoolismo 2 e saturnismo 1 (attin-gindo este grupo de molestias geraes á cifra de 247 obitos); molestias do systema nervoso 49, do apparelho circulatorio 50, do apparelho respiratorio 23, do appa-relho digestivo 91 (dos quaes 64 por gastro-enterites e diarrhéa sendo 47 em crianças abaixo de 2 annos de

idade) do aparelho urinario 10, dos orgãos genitales 2, accidentes puerperaes da gravidez e do parto 1, molestias da pelle e do tecido cellullar 4, dos orgãos da locomoção 4, debilidade congenita 8, debilidade senil 17, mortes violentas (excepto suicidios) 9, molestias ignoradas ou mal definidas 23.

Foram registrados 36 nati-mortos dos quaes 19 masculinos e 17 femininos.

Medias diarias	{	deste mez.....	17,93
		do precedente.....	21,67
		do correspondente em 1907	12,06
Coefficiente annual por mil habitantes....		24,76	

Confrontando o obituario das molestias transmissiveis entre este mez e o antecedente, teremos o seguinte resultado: variola 4 para 6 em Maio, sarampo 1:0, grippe 2:0, dysenteria 119:168, beriberi 10:16, erysipela 4:5, paludismo 26:39, tuberculoses 54:73, syphilis 11:9, hydrophobia 0:1, septicemia puerperal 0:2.

Dos fallecidos em Junho eram 280 do sexo masculino e 258 do feminino; — 516 brazileiros e 22 estrangeiro; — 434 solteiros, 61 casados, 40 viuvos e 3 sem declaração; — 122 brancos, 129 negros, 285 mestiços e 2 sem declaração; — 101 de 0 a 1 anno, 67 de 1 a 5 annos, 20 de 5 a 10, 27 de 10 a 20, 63 de 20 a 30, 59 de 30 a 40, 57 de 40 a 50, 42 de 50 a 60, 100 de mais de 60 annos e 2 sem declaração de idade.

Occorreram 421 obitos em domicilios, dos quaes 73 em districtos suburbanos e 117 em hospitaes, asylos e enfermarias assim descriminados: 91 no hospital Santa Izabel, 1 no hospicio S. João de Deus, 5 no asylo dos Expostos, 14 no asylo de Mendicidade, 5 na enfermaria de S. Lazaro e 1 na casa de Correccão.



Doentes em tratamento em 30 de Junho: — 17 mor-  
pheticos no hospital dos Lazaros, 76 alienados no  
hospicio S. João de Deus, 60 variolosos na enfermaria  
de S. Lazaro. Nas enfermarias destinadas ao tratamento  
de doentes de peste e de febre amarella não houve  
movimento. Cotejando as cifras da mortalidade nos  
dois ultimos mezes teremos o seguinte resultado:

		Totales-Medias diarias	
Numero de	obitos em	} geraes.....	538 17,93
			por molestias transmissiveis 231 7,70
Junho...	} « «	communis....	307 10,23
Numero de		geraes.....	672 21,67
obitos em	por molestias transmissiveis	319 10,29	
Maio....	« «	communis....	353 11,38

Relação entre a mortalidade das molestias transmis-  
siveis e a totalidade dos obitos em Junho 42,93 %  
contra 47,47 % em Maio.

Relação entre a mortalidade das molestias communis  
e a totalidade dos obitos em Junho 57,06 % contra  
52,52 % em Maio.

MEZ DE JULHO DE 1908

Durante o mez de Julho de 1908 falleceram 563  
pessoas victimadas pelas seguintes molestias: Febre  
amarella 1, Variola 8, Diphtheria 1, Grippe 1, Febre  
typhoide 5, Dysenteria 41, Beriberi 7, Erysipela 2,  
Paludismo agudo 24, Paludismo chronico 13, Tubercu-  
lrose pulmonar 68, outras formas de tuberculose 3,  
Syphilis 9; Cancros e outros tumores malignos 9,  
outras molestias geraes 7, molestias do systema

nervoso 73, do aparelho circulatório 61, do aparelho respiratório 34, do aparelho digestivo 90, do aparelho urinário 23, dos órgãos genitales 2, septicemia puerperal 1, molestias da pelle 5, debilidade congenita e vícios de conformação 20, debilidade senil 7, mortes violentas 7, suicídios 1, molestias ignoradas ou mal-definidas 18.

Foram registrados 21 nati-mortos sendo 15 do sexo masculino e 6 do feminino.

Confrontando o obituario das molestias transmissiveis entre este mez e o anterior temos: Febre amarella 1:0 em Junho, Variola 8:4, Diphteria 1:0, Grippe 1:2, Febre typhoide 5:0, Dysenteria 41:119, Beriberi 7:10, Erysipela 2:4, paludismo 47:26, tuberculose 71:54, hydrophobia 0:1, syphilis 9:11, septicemia puerperal 1:1.

Medias diarias	{ deste mez.....	18,16
(inclusive nati-mortos)	{ do precedente.....	17,93

Dos fallecidos em Junho eram do sexo masculino 306 e do feminino 257, nacionaes 528, estrangeiros 35; 414 solteiros, 84 casados, 59 viuvos e 6 sem declaração, 105 de 0 a 1 anno, 56 de 1 a 5 annos, 12 de 5 a 10 annos, 27 de 10 a 20 annos, 67 de 20 a 30, 74 de 30 a 40, 61 de 40 a 50, 56 de 50 a 60, 103 de mais de 60 annos.

		Totaes	Medias
Numero de	geraes.....	563	18,16
obitos em	por mol. transmissiveis	194	6,26
	por mol. communs.....	369	11,90
Numero de	geraes.....	538	17,93
obitos em	por mol. transmissiveis	231	7,70
	por mol. communs.....	307	10,23

Relação entre a mortalidade de molestias transmissiveis e o total de obitos, 34,54 % contra 42,93 % em Junho. Idem de molestias communs 65,54 % contra 57,06 % em Junho.

MEZ DE AGOSTO DE 1908

Falleceram durante o mez 454 pessoas, victimadas pelas seguintes molestias: Febre amarella 1, peste 5, variola 8, influenza 1, dysenteria 22, beriberi 6, lepra 1, erysipela 2, paludismo agudo 24, paludismo chronico 15, tuberculose pulmonar 67, tuberculose laryngéa 1, tuberculose abdominal 2, syphilis 9, cancros 4, rheumatismo 3, diabetes 1, anemia 1 e febre infectuosa 2 (atingindo o grupo de molestias geraes á cifra de 175 obitos), molestias do systema nervoso 40, do apparatus circulatorio 39, do apparatus respiratorio 27, do apparatus digestivo 85 (dos quaes 62 por gastro enterite e diarrhéa, sendo 38 em creanças de idade inferior a dois annos), do apparatus urinario 21, molestias dos orgãos genitales 1, septicemia puerperal 3, outros accidentes puerperales da gravidez e do parto 2, molestias da pelle e do tecido cellular 1, molestias dos orgãos da locomoção 4, debiliidade congenita e outras especies da 1ª idade 15, debiliidade senil 18, mortes violentas 9, suicidios 1, molestias ignoradas ou mal definidas 13.

Foram registrados 27 nati-mortos, dos quaes 15 do sexo masculino e 12 do feminino.

Medias diarias	{	deste mez.....	14,64
		do precedente.....	18,16
		do correspondente em 1907..	13,90
Coeficiente annual por mil habitantes.....		20,22	

Confrontando o obituario das molestias transmissiveis entre este mez e o antecedente teremos o seguinte resultado: febre amarella 1 para 1 em Julho, peste 5:0, variola 8:8, influenza 1:1, diphtheria 0:1, febre

typhoide 0:5, dysenteria 22:41, beriberi 6:7, lepra 1:0, erysipela 2:2, paludismo 39:47, tuberculoses 70:71, syphilis 9:9, septicemia puerperal 3:1.

Dos fallecidos em Agosto eram: 225 do sexo masculino e 229 do feminino; 424 nacionaes e 30 estrangeiros; 348 solteiros, 62 casados, 38 viuvos e 6 sem declaração; 104 brancos, 135 negros, 214 mestiços e 1 sem declaração; 81 de 0 a 1 anno de idade, 37 de 1 a 5 annos, 14 de 5 a 10, 26 de 10 a 20, 63 de 20 a 30, 73 de 30 a 40, 35 de 40 a 50, 41 de 50 a 60, 82 de mais de 60 annos e 2 sem declaração.

Occorreram 333 obitos em domicilios, dos quaes 39 em districtos suburbanos e 121 em hospitaes, asylos e enfermarias etc.; destes, 85 no hospital Santa Izabel, 3 no hospital Militar, 1 no hospital dos Lazaros, 1 no hospicio S. João de Deus, 6 no asylo dos Expostos, 18 no asylo de Mendicidade, 1 na enfermaria da Penitenciaría (no arsenal de Guerra) e 6 na enfermaria de S. Lazaro (variola).

Doentes em tratamento em 31 de Agosto: 18 morpheticos no hospital dos Lazaros, 5 pestosos na enfermaria de Mont-Serrat e 85 variolosos, sendo 33 nessa enfermaria e 52 na de S. Lazaro.

Apenas foi notificado um caso de «febre amarella», de terminação fatal, no dia 22 de Agosto, no alto do Bomfim, districto da Penha, sendo a victima uma creança de 8 annos de idade, natural do Uruguay.

Cotejando as cifras da mortalidade nos dois ultimos mezes, teremos o seguinte resultado:

		<i>Totales</i>	<i>Meitas diarias</i>
Número de obitos em Agosto..	geraes . . . . .	454	14,64
	por mol. transmissiveis	167	5,38
	por mol. communs . . . .	287	9,26
Número de obitos em Julho . . .	geraes . . . . .	563	18,16
	por mol. transmissiveis	194	6,26
	por mol. communs . . . .	369	11,90

Relação entre a mortalidade das molestias transmissiveis e a totalidade dos obitos em Agosto, 36,78 % contra 34,45 % em Julho.

Relação entre a mortalidade das molestias communs e a totalidade dos obitos em Agosto, 63,21 % contra 65,54 % em Julho.

---

*Resumo das pesquisas clinicas effectudas no Instituto Real da Universidade de Genova sobre o Histogenol Naline*

PELO PROFESSOR MARAGLIANO

*(Professor de Clinica Medica da Universidade de Genova)*

O HISTOGENOL NALINE, composto arsenio-phosphorado, no qual o arsenico e o phosphoro acham-se em estado organico sob forma de combinação chimica especial "Nuclarrhina" apresenta-se debaixo de quatro formas pharmaceuticas. (1)

Este novo medicamento foi experimentado na minha clinica do Instituto Real, primeiramente pelo Dr. G. Berri, que empregou, conforme os casos, as formas

---

(1) *Elixir, Granulado, Ampôla e Comprimido.*

Elixir Granulado e Ampôlas, estas em injeções intramusculares.

Estas pesquisas clinicas effectuadas por meio dos methodos modernos rigorosamente scientificos, em Anemicos, Neurasthenicos e Tuberculosos demonstraram com evidencia o valor e a incontestavel efficacia d'este preparado. Sua acção pharmacodynamica foi minuciosamente verificada pelo exame do sangue, pela relação das mutações azotadas, pela avaliação da força muscular; finalmente pelo estudo da nutrição geral e mui especialmente da dos Tuberculosos.

Alem das pesquisas do Dr. G. Berti, fiz eu mesmo algumas outras que confirmaram plenamente aquellas e deram-me outras provas da efficacia do HISTOGENOL NALINE.

E' o resultado de todas estas pesquisas que vou resumir aqui.

Nas anemias secundarias de diversas origens, observamos grande modificação para melhor e rapida reanimação do estado geral, com:

- Augmento das hematias;
- Elevação progressiva da taxa da hemoglobina;
- Recrudescencia do peso dos doentes;
- Consideravel augmento do appetite;
- Melhora das condições da digestão e sensação de bem-estar geral.

Em um caso, vimos em sessenta dias, o rendimento azoturico subir de 75 % a 87 %.

Na Neurasthenia, em que o tratamento é especialmente indicado, é para notar a acção benefica e rapida do HISTOGENOL NALINE sobre o estado geral. Existe

diminuição de certos desarranjos subjectivos e dolorosos com o augmento do appetite e recrudescencia da força do doente. Das minuciosas pesquisas physiologicas effectuadas por meio do dinamometro de Mosso ficou demonstrado, que antes do tratamento, o abatimento muscular sob a influencia da excitação voluntaria era muito rapido; emquanto que com o HISTOGENOL NALINE a resistencia muscular augmentava muitissimo e que, mesmo com pesos superiores áquelles que se costumam empregar n'estas pesquisas conseguia-se uma curva longa e descendente gradualmente para a abscissa.

N'este caso tambem as perdas d'azoto diminuiram em pouco tempo para voltarem ao equilibrio, conseguimos obter em uma verdadeira economia d'azoto.

No começo do tratamento ha augmento da phosphaturia; porém ella vai diminuindo progressivamente e a eliminação phosphorea não tarda em voltar a normal.

No tratamento da Tuberculose pulmonar, o HISTOGENOL NALINE é um precioso adjuvante. Activando as funcções organicas e despertando o appetite, elle permite e facilita a superalimentação que representa, como todos sabem, um importantissimo papel no tratamento d'esta doença. O augmento do peso dos doentes, as melhoras do estado geral, o restabelecimento progressivo das forças são provas das mais convincentes e das mais certas da acção d'este medicamento. N'este caso tambem, é sobretudo pelo estudo das mutações azotadas (analyses d'urina antes e depois do tratamento) que se pode seguir e deduzir da favo-

ravel influencia que exerce o HISTOGENOL NALINE sobre a nutrição geral dos Tuberculosos. Com effeito, sabemos que n'estes doentes a quantidade d'azote eliminado pelas urinas e as fezes é claramente superior ao azote alimentario ingerido e esta falta d'equilibrio nas permutações azotadas dá como resultado a diminuição de peso do corpo. Ora existe um facto muitissimo interessante e digno de attrahir a attenção é que sob a influencia do HISTOGENOL NALINE, observa-se na Tuberculose após duas semanas, mais ou menos, de tratamento, um restabelecimento gradual do equilibrio azotado e frequentemente uma real economia d'azote; economia esta que se declara por um augmento de peso dos doentes.

Por conseguinte, nossa opinião sobre o HISTOGENOL NALINE é das mais favoraveis e crêmos o seu emprego util todas as vezes que quizermos augmentar os meios de defeza, que quizermos estimular as reacções organicas, melhorando a composição do sangue, produzindo uma recrudescencia da vitalidade dos tecidos e o restabelecimento do estado geral.

---