

Gazeta Medica da Bahia

PUBLICAÇÃO MENSAL

VOL. XXXVI

MAIO 1905

NUMERO 11

Trabalhos originaes

INFESTAÇÃO DA ANKYLOSTOMIASE PELA PELLE

Pelo Dr. A. Austregesillo

« Medico do Hospicio Nacional e adjuncto do Hospital da Santa Casa da Misericórdia »

O Dr. Looss, do Cairo, no *Centralblatt für Bakteriologie*, 1898, (1), tratando da biologia do ankylostoma duodenal e respondendo ás contestações do professor *Leichtenstern* (*Wiener Klin. Rundschau*, 1898, ns. 23, 24, 25, 26 e 27), demonstra novos factos que elle assignalára em uma memoria intitulada *Notizen zur Helminthologie Egyptens* (2).

Um dos factos mais interessantes foi a penetração da larva do ankylostoma ou uncinaria duodenalis através a pelle, produzindo a ankylostomiasse.

O facto foi casual, mas a presumpção do illustre helminthologista foi demonstrada pelos experimentos.

Estudava Looss a biologia do helmintho quando algumas gottas d'agua, contendo rica cultura de larvas, cahiram-lhe nas mãos, nos espaços interdigitaes. Looss sentiu prurido local e, verificando com uma lente de augmento forte, viu que ellas tinham atra-

(1) Pgs. 441 e 483.

(2) *Centrab. für Bakteriologie und Parasitenkunde*, Band, XX, 1896, e Band, XXI, 1897.

vessado a pelle, deixando as capsulas. Com o decurso do tempo começou a empallidecer, sentir cansaço, isto é, toda a symptomatologia da uncinariose. O naturalista do Cairo, em suas experiencias, lavava as mãos com alcool, e não era, portanto, explicavel a infestação pela bocca no seu caso.

Uma serie de experiencias para demonstrar a sua theoria foi executada em cães e cobayas. Em experiencias executadas em porquinhos da India, lançando culturas de larvas no esophago, para infestar o animal *per os*, no 14.^o dia, pelo exame microscopico do animal que serviu para pesquisa, encontrou Looss larvas muito vivas, não mais no esophago, mas sim na trachéa!

O experimentador notou que com as outras larvas, taes como *Rhabdomena strongyloide* e especies filari-formes, o mesmo não acontecia, porque no exame das fêzes dos cães sujeitos ás experiencias com varias larvas só o ovulo do *ankylostoma* era encontrado!

O professor *Sandwith* (do Cairo), por sua vez, procurou demonstrar a penetração da larva da uncinaria através da pelle. Em trabalho publicado no *British Medical Journal* (3) traz argumentos em favor da theoria de Looss. *Sandwith* verificou na perna de uma creança que ia ser amputada larvas de uncinaria atravessando o membro amputado.

Grassi e seus discipulos *Pieri* e *Noé* contestaram o valor da descoberta de *Looss* e classificaram de não scientifica a theoria nova. *Gino Pieri*, em publicação a titulo de nota prévia, no *Policlinico* (4), relata as

(3) Setembro, 1901. — *Note on the entrance of ankylostoma embryo into the human body by means of the skin.*

(4) 1902; pag. 739; 12 de Abril.

experiencias feitas no laboratorio do professor *Grassi* por este, elle e *Noé*. Os tres sujeitaram-se ás experiencias, deitando na parte anterior do braço culturas de larvas de *uncinaria intestinalis*, como propõe chamar o meu amigo, Dr. *Moysés Menezes* (5), e não *duodenalis*, como communmente se denomina o helmintho.

Pelo exame posterior das fêzes dos 3 experimentadores ficou averiguado que *Pieri* tinha adquirido, e só elle, a molestia, ficando os dous immunes. Justifica *Pieri* a infestação pela bocca, por descuido seu. Como bem argumenta o meu amigo Dr. *Moysés de Menezes*, esta razão não podia ser dada, porque *Pieri* na sua accusação a *Looss* diz que a infestação do medico do Cairo foi por descuido adquirida *per os*. Ora, si assim foi, *Pieri* não deveria se deixar infestar pela bocca, por descuido, para não passar por experimentador leviano!

Bancroft, n'um trabalho publicado no *Jornal Medico da Australia* e cuja analyse vem no *Journal of Tropical Medecine* (6), accieita a maneira de ver de *Looss*, admittindo as duas vias de penetração da larva, pela bocca e pela pelle. *Bancroft* cita o seguinte facto, que vem muito em apoio da nova theoria da infestação uncinariatica:

Duas familias tinham filhos que frequentavam uma escola no Districto da Bahia da Decepção, onde não eram usadas latrinas. Os meninos portadores da uncinariose infestavam-se constantemente, apesar da medicação expoliativa dos vermes. Pela agua esta infestação não se dava, diz *Bancroft*, porque ella era da chuva, colhida em reservatorios perfeitamente

(5) These do Rio de Janeiro, 1904.

(6) 15 de Abril, 1903.

construidos, sendo a agua pura usada nas escolas e em outras casas tambem onde não era observada a molestia.

Bancroft explica o facto da infestação constante dos referidos meninos, da seguinte maneira: Não havendo privadas, as defecações eram feitas, como entre nós em muitos pontos do interior, nos mattos, proximos das casas. Após as chuvas, os ovulos se desenvolviam, se transformavam em larvas, segundo as condições sabidas. Ora, as creanças andavam descalças, d'ahi a explicação das recidivas de infestação constante no local.

Depois de seu casual descobrimento, *Looss* insistiu em constantes experiencias nos cães, com exito positivo. Para conhecimento de seus estudos deve-se lêr a sua communicação feita ao penultimo Congresso geral de medicina realisado no Cairo. Ahi estão relatadas as experiencias feitas na Escola Medica do Cairo, com o rigoroso determinismo do eminente zoologo; as duas vias de infestação pela bocca e pela pelle ficaram demonstradas.

Tive entre nós a idéa de provar até onde chegava a verdade do facto, e á maneira de *Grassi* e seus discipulos, fiz experiencias *in anima nobili*, graças á bondade dos meus amigos Dr. *Moysés de Menezes*, que escreveu sua these inaugural sobre o assumpto, e os Srs. *Miguel Feitosá* e *Faria Filho*, ambos distinctos estudantes de Medicina da nossa Faculdade.

Exactamente por lidar constantemente com fézes e culturas de larvas da *uncinaria intestinalis* evitei experimentar sobre mim mesmo; e como o Dr. *Moysés*, que foi infestado pela pelle, começou a lidar posteriormente com as referidas culturas, não tomei em linha de conta o seu caso. Os dous estudantes não lidaram com as referidas culturas. Antes de se sujeitarem

espontaneamente ás experiencias, as suas fézes fôram examinadas em 12 preparações !

Repito o facto porque o Dr. *Moysés*, por um esquecimento injustificavel, não o relatou no seu trabalho, e foi este um ponto de severa accusação por parte de um dos seus examinadores. Felizmente, fazia parte da banca examinadora o eminente professor *Miguel Couto*, que deu o seu testemunho valioso ao que disse o Dr. *Moysés*. Por outro lado, antes da defesa da these do Dr. *Moysés*, na communicação que fiz á *Academia Nacional de Medicina*, referi o facto com muita minudencia e expuz o meu determinismo experimental nesta questão.

As experiencias acham-se descriptas na these do Dr. *M. de Menezes* (7). No fim de 67 dias o Sr. *Miguel Raul Feitosa* achava-se infestado de uncinariose.

Ponderam alguns que não havia valor na experimentação neste caso, porque *experiencia una, experientia nulla*.

O segundo estudante, Sr. *Faria*, que até então não havia apresentado ovulos nas fézes posteriormente, examinando o sangue por méra curiosidade, encontrou eosinophilia. Pedi-lhe as fézes, e, examinando-as, encontrei ovulos de uncinaria! O Sr. *Faria* disse-me que se achava então mais pallido, sentindo ultimamente perturbações gastricas.

Ora, só posteriormente veio este caso mais uma vez demonstrar a veracidade da asserção de *Looss*.

Em dous individuos sujeitos á experimentação, houve infestação em ambos, e a objecção partida anonymamente da—*experiencia una, experientia nulla*—destroe-se completamente.

(7) *Contribuição ao estudo da uncinariose.* — Rio, 1903.

Quando tive a idéa de experimentar *in anima nobili* ainda a theoria de *Looss* era fortemente contestada. Entre nós a invalidade das nossas experiencias foi murmurada. Na Faculdade de Medicina, ao que me consta, de oitiva, por estudante, um professor chegou a dizer que as experiencias não tinham valor, porque os estudantes não se sujeitaram a regimen especial e estiveram fóra desta Capital, em Minas! Nunca boato scientifico teve mais calor de malevolencia que este; e os meus amigos, estudantes, ahí estão, para dizer a verdade do regimen imposto, por bondade delles, a si proprios.

Felizmente de tudo isso dei noticias á *Academia Nacional de Medicina* (8).

E' verdade que, no caso do Snr. *Faria*, como por occasião da these do Dr. *Moysés de Menezes* não revelasse elle, pelo exame das fêzes, os ovulos de ankylostoma, foram abandonados os cuidados prescriptos; e só posteriormente é que uma eosinophilia, descoberta casualmente, veio chamar-me novamente a attenção. Ora, a vida do Snr. *Faria* continuou a mesma; elle não sahiu da Capital, e seria muita coincidencia infestar-se ultimamente por um motivo accidental, quando até agora elle não o tinha sido, e havendo a causa proxima da experimentação. Já pedi ao mesmo que tomasse thymol, para conseguir eliminar os poucos ankylostomas que deve ter.

Quando encetei, de collaboração com o Dr. *Moysés de Menezes*, as verificações citadas, havia o maior scepticismo acerca da theoria de *Looss*. Precederam as nossas experiencias as de *Grassi* e seus discipulos negando peremptoriamente a infestação da ankylos-

tomiasse através da pelle. As experiencias feitas no Rio de Janeiro foram as que demonstraram no homem; de um modo positivo, a infestação pela pelle, porque *Sandwith* experimentára em uma perna que ia ser amputada e as outras executadas na Faculdade de Medicina do Cairo foram feitas, ao que me consta, em cães e cobayas.

Pouco a pouco os auctores foram adoptando a lei de Looss: *Lortet* (9), *Manson* (10), *Wardel-Stiles* (11), *Schaudinn* (12), *Lambinete* (13), etc., e o proprio Looss (14), em resposta a *Grassi*, destroe por completo as censuras feitas pelo professor italiano.

A memoria de *Schaudinn*, membro do officio sanitario allemão (*Ueber die Einwanderung der ankylostoma larven von der Haut aus*) veio trazer maior convicção aos scepticos. O experimentador allemão faz duas experiencias decisivas. Depois de conseguir boas culturas pela technica usual, fez applicação das larvas em macacos, escolhendo o dorso do animal, entre as espaldas, aparando os pellos rentes, sem o uso da navalha. Deitou 5 a 6 gottas larviferas, de uma cultura centrifugada, que, para maior conteúdo, fôram espalhadas no dorso do animal por meio da lamina de um

(9) Citado por *Briançon*. — *L'ankylostomiase*: Paris, 1905.

(10) *Patrick Manson*. — *Dísases of warm climates*, London, 1904.

(11) *Briançon*, ob. cit.

(12) *Deutsch Medicinische Wochenschrift*, — 1904, vol. 37, pag. 1338, 8 de Setembro.

(13) *Deutsche med. Wochen*; n. 5, 1904, pag. 1848. Dezembro.

[14] *Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde*, 6 de Fevereiro 1903, pag. 330.

escalpello. Depois de secca, lavou a parte com alcool absoluto.

Vejamos abaixo as duas experiencias:

1.^a Um macaco *Innus* ainda novo foi infestado a 28 de Maio de 1904 com cerca de 6 gottas da referida cultura. No lugar infestado nada de differente foi visto, nos dias proximos. No dia 10 de Junho morreu o animal de caimbras, não tendo comido cousa alguma havia 4 dias. Pela autopsia *Schaudinn* encontrou no 1.^o terço do intestino delgado 36 ankylostomas vivos, e em estado perfeito. Só duas larvas estavam livres no intestino, as quaes se achavam ainda presas na submucosa. Uma larva foi encontrada em uma glandula lymphatica do peritoneo, mostrando-se sem a definitiva capsula buccal e ainda viva.

2.^a Em um *Innus* mais velho que o precedente, porém ainda não adulto, foi feita a segunda tentativa. A 11 de Julho foi infestado em condições identicas ás do primeiro; a 29 e a 30 do mesmo mez houve repetição de infestação pela pelle, e no mesmo dia desta experiencia, 6 horas depois da ultima infestação, o animal morreu e a autopsia foi feita.

Da 1.^a vez, encontrou *Schaudinn* no intestino delgado sómente 2 vermes livres, ainda não libertos da capsula buccal provisoria. No cécum fôram encontrados 12 vermes mortos no mesmo estado de desenvolvimento que os dous precedentes. O auctor pondera que neste ponto os vermes não poderam desenvolver-se, depois de ter attingido ao terceiro estado larvario, perecendo antes da definitiva capsula buccal. Esta questão, para o futuro, refere o experimentador, será esclarecida.

Da segunda infestação *Schaudinn* encontrou larvas desenvolvidas, parte no intestino delgado, parte no

epithelio. Na pelle, em varias profundidades foram encontradas larvas, como Looss havia verificado.

Conclue *Schaudinn* que em pouco tempo pôde a larva infestar o intestino atravessando a pelle.

Escusado é lembrar aqui que os macacos estavam até então livres de uncinariose.

Looss, no ultimo Congresso Internacional de Zoologia realizado em Berna de 14 a 20 de Agosto de 1904, mostrou varias preparações, resultantes das suas experiencias effectuadas em cães, dos órgãos desses animaes. Assim é que as larvas penetram nas veias da pelle, vão ao coração direito, capillares pulmonares, alveolos, passam aos bronchios, trachéa, garganta, esophago, estomago e intestino. Algumas passam pelos vasos lymphaticos, vão para as veias, quando não são retidas nas glandulas lymphaticas.

Das suas experiencias *Schaudinn* conserva preparações em que no coração direito foram encontradas (no sangue 5 larvas e varias no pulmão. Este auctor allemão conclue que a penetração da larva pela pelle não deve ser mais posta em duvida *an der Einwanderung der ankylostomularven durch die Haut dürfte nicht mehr zu zweifeln sein.*

O Dr. *Lambinet* (15) do Instituto Bacteriologico de Luttich, depois das pesquisas de *Schaudinn*, procurou verificar as asserções dos que sustentam as novas theorias e deu conta do resultado de suas pesquisas, confirmando as vistas de Looss.

Lambinet ainda apura mais o determinismo experimental para evitar qualquer outra infestação que não seja pela pelle. Tomou de uma cultura desen-

(15) *Deut. Med. Woch.* n. 50, 1904, pag. 1884,

volvida pelos processos communs larvas ainda enkystadas. As larvas foram varias vezes lavadas com uma solução fraca de *phenolsalyl*, que era innocente á vitalidade das referidas larvas e diminuia a probabilidade da septicemia, evitando o desenvolvimento dos germens nas culturas larviferas. As larvas que serviram para a experiencia estavam muito moveis. Ao em vez de fazer como Looss, Schaudinn, etc., Lambinet injectou por meio de uma seringa de Pravaz, em cão de 2 mezes, a cultura no tecido subcutaneo.

Por este processo deveria evitar uma causa de erro, isto é, o animal lambem a parte infestada e acarretar com a lingua larvas para o intestino. A injectão foi feita no ventre e a cultura estava muito rica. A parte injectada foi lavada com alcool absoluto. Lambinet não observou signal algum de inflamação local. O animalzinho morreu no fim de 12 dias.

O intestino delgado (não no duodenc) continha ankylostomas de 8 a 9 millimetros de comprimento, em numero de muitas centenas; todos pareciam do mesmo tempo, e eram semelhantes aos que em outras experiencias, no fim de 10 a 11 dias se haviam desenvolvido em infestação *per os*.

A mucosa intestinal do cão estava sanguinea e coberta de pontos congestos recentes. Os ankylostomas mostravam-se muito vivos, e assim se conservaram ainda 2 horas depois do intestino aberto.

O cãesinho estívora até então immune do uncinariose. O autor conclue pela penetração da larva e respectiva infestação pela pelle.

Na sessão de 28 de Janeiro de 1905 da Academia de Medicina da Belgica (16) o Dr. *Firket*, encarregado

(16) *Semaine Medicale*, n. 5, 1º Fevereiro, 1905, pag. 57.

dô parecer do trabalho de *Lambinet* acima citado; estabelece um paralelo entre a uncinariose e a trichinose.

Em ambas os embriões são conduzidos pela circulação até o pulmão, mas na trichinose o pequeno calibre do embrião permite que este vença a rede capillar, enquanto que na ankylostomiase, sendo as larvas maiores, sahem por effracção dos capillares e são lançadas nas cavidades dos alveolos; daí sobem as paredes da mucosa respiratoria e vão ter ao pharynge, donde podem infestar o tubo digestivo. Conclue *Firket* que as lesões da ankylostomiase são mais complexas do que se julga: deve haver a principio lesões cutaneas e lesões pulmonares, cujas relações com a infestação verminosa são desconhecidas.

O orador cita ainda o caso confirmativo do Dr. *Herman* (de Mons), que sobre si mesmo reproduziu a infestação da ankylostomiase pela pelle.

Antes de terminar a questão da infestação cutanea convem falar do facto assignalado por *Charles Bentley* sobre uma molestia commum na India, que ataca os pés, denominada Ground-itch, ou Panighão, onde o medico inglez encontrou larvas rhabditiformes, que elle classificou de ankylostoma. O trabalho foi publicado no *British Medical Journal* (17)

Ground-itch, panighão water-itch water-pox, watersores, sore feet of coolies, é como define *Bentley* uma affecção da pelle, limitada ás camadas extremas e

(17) *On the causal relationship between ground-itch or panighão and the presence of the ankylostoma duodenale in the soil*—1902. I pag. 190 a 193, n. de 25 de Janeiro.

provalvemente associada á presença de larvas de *ankylostoma duodenalis* no solo dos lugares onde existe a molestia; é endêmica em Assam e nas Indias de Oeste e possivelmente em outras partes dos tropicos; caracterizada pelo apparecimento de periodos epidemicos em lugares infeccionados, coincidindo com o surgir das estações chuvosas; tendo como lesão typica o apparecimento de um erythema inicial, seguido de uma erupção vesicular, a qual se torna frequentemente pustular, e nos casos graves resultam as vezes ulceras teimosas, e gangrena da parte.

Estudando a etiologia da molestia, o Dr. *Bentley* contesta a opinião apresentada pelo Dr. *Dalgaty* (18), que encontrou um acarus nas crostas das ulceras descriptas.

Bentley contesta o valor das experiencias de *Dalgaty* por meio de duas pesquisas, feitas até certo ponto com criterio sufficiente, concluindo pela presença da larva do *ankylostoma* no pani-gháo (19).

Da minha parte acredito que a presença das larvas de uncinaria no pani-gháo é puramente accidental, como ponto de partida apenas para a manifestação intestinal, e que nada tem com a molestia, porque:

1.º Entre nós onde a uncinariose é abundantissima não se conhece o Ground-itch com o character epidemico local, preso a uma estação;

2.º Nas experiencias feitas pelos auctores, por mim e pelo Dr. *Moyes de Menezes* havia apenas no lugar da infestação da pelle pequena rubefacção e prurido, que

(18) *The Journal of tropical Medicin*, 1º de Março 1902.

(19) Alem do *British Méd. Journal*, o trabalho foi transcripto no *Journal of tropical Medicin*, 15 de Fevereiro 1902, pag. 62, n. 4; vol. V.

eram passageiros, e nunca houve produção de vesículas nem pustulas;

3.º Nos muitissimos doentes de ankylostomiasse que tenho visto no Hospital da Misericordia, no meu serviço do Hospicio Nacional, e ultimamente no interior do Estado do Rio, onde estive, em nenhum vi manifestação para a pelle que de longe lembre o pani-ghão.

Muitas vezes, nas enfermarias de cirurgia são vistos doentes de ankylostomiasse portadores de ulceras chronicas da perna ou do dorso do pé, conhecidas de todos e que nada têm que vêr com o ground-itch.

Concluindo as idéas apresentadas antes, direi:

As experiencias executadas por mim e pelo Dr. *Moysés de Menezes* no laboratorio do professor *M. Couto* foram feitas com rigoroso determinismo.

Os dous casos *in anima nobili* experimentados foram positivos; um no fim de 67 dias, outro só depois, não sabendo ao certo o praso da infestação.

A presença da larva da uncinaria no pani-ghão me parece accidental e não essencial.

Hygiene Publica

INCINERAÇÃO DO LIXO NA BAHIA

Parecer apresentado ao Conselho Geral Sanitario

Relator—**Dr. Pacifico Pereira**

(Continuação)

Quanto ao forno collocado na Avenida 13 de Maio, no bairro Bomfim, a differença de nivel entre a base do boeiro e a rua dos Dendezeiros é de 30m,0, e entre o mesmo ponto e o largo do Bomfim, em frente á igreja é de 28m,00.

A distancia das casas, situadas nas ruas do Caquende, Cova da Onça e Nazareth ao fôrno da Estrada Dois de Julho é de 200 a 300 metros, do Hospital Militar ao mesmo fôrno de 350 metros e do Asylo S. João de Deus é superior a 500 metros.

O fôrno da Estrada do Rio de S. Pedro dista das tres casas mais proximas 100 metros, e do largo da Graça 400 metros.

A distancia das casas mais proximas ao fôrno situado na Avenida 13 de Maio, no Bomfim, é de 100 metros para as casas sitas na rua dos Dendezeiros, de 400 metros entre o alto do Bomfim e o mesmo fôrno, e de 400 metros entre este e a estação da Companhia Carris Electricos ou rua da Boa-Viagem.

Ora, sendo a altura total do boeiro em qualquer dos fôrnos de 42m,00, está claro que, de accordo com as cotas mencionadas, a extremidade superior da chaminé do fôrno situado na Estrada Dois de Julho não excede os andares superiores dos predios mais elevados da rua do Caquende, que delle distam pouco mais de 200 metros, de modo que os ventos reinantes, pela sua direcção mais constante, lançam sobre estes predios ondas de fumaça que invadem o interior das habitações situadas ao largo daquella rua, produzindo todos os effeitos nocivos, physicos, chimicos e mechanicos que lhe são inherentes.

Uma representação dirigida ao Dr. Intendente Municipal e por elle enviada a este Conselho, assignada por muitos moradores da Rua do Caquende e entre outros pelo Dr. Provedor do Collegio das Orphãs SS. Coração de Jesus, reclama contra os inconvenientes da fumaça que invade as habitações, e que, especialmente no citado collegio, damnifica as

peças de costuras, bordados e flores collocadas na sala de trabalho, exposta aos ventos de nordeste, que sopram com intensidade a certas horas do dia e arrastam as fumaças que se desprendem do boeiro, confronte ás janellas do fundo d'aquelle predio.

A commissão visitou aquelle estabelecimento e ouviu pessoalmente as queixas de sua directora, não podendo na occasião da sua visita verificar o facto por se achar n'esse dia suspenso o trabalho da incineração. Entretanto o relator d'este parecer e um dos seus collegas, o Dr. Calasans, tendo comparecido por outras vezes a esse local, tiveram occasião de observar *de visu* o facto allegado.

A fumaça que assim invade o interior de habitações, algumas das quaes são collegios, internatos onde se acham reunidas um grande numero de crianças, não pode deixar de ser nociva aos moradores dessa localidade, embora já esteja privada por uma combustão completa, e pela alta temperatura que atravessou, dos germens infecciosos que poderia conter o lixo antes da incineração.

São multiplos os damnos que pôde causar a atmosphera mais ou menos saturada de fumaça aos seres animaes e vegetaes que ella envolve.

Na fumaça se acham, diz Layet:

- 1.^o Gazes combustiveis: hydrogenio, oxydo de carbono, hydrogeneos proto-carbonado e bicarbonado;
- 2.^o Diversos outros gazes ou vapores: acido carbonico, azoto, gaz ammoniaco; acido sulphydrico, sulphureto de carbono, acido sulphuroso, vapores de oleos pyrogenados e vapor d'agua;
- 3.^o Materias solidas em suspensão: fuligem, carvão,

alcatrão, hydro-carburetos, etc, - cujas proporções variam com a natureza dos combustíveis empregados.

A fumaça pode prejudicar de tres modos;

1.^o *Physicamente*, alterando o ar respiravel, favorecendo a formação de nevoeiros e diminuindo o grão de luminosidade da atmosphera.

2.^o *Mechanicamente*, levando ao solo, ás construcções, ás arvores, ás plantas, ao interior das habitações, etc. particulas de carvão ou de fuligem negra que adherem ás vezes ás superficies;

3.^o *Chimicamente*, pelos vapores acidos e deleterios que contém, e por essas mesmas particulas de fuligem ou de carvão, fortemente impregnadas de elementos acidos, de productos pyrogenados ou de hydrocarburetos liquidos, que abatendo-se sobre o sólo com as aguas de chuva podem, além d'isto, tornar-se causa de alteração das aguas potaveis.

Entre os corpos chimicos, eminentemente nocivos que se encontram na fumaça, acham-se em primeira linha o acido sulphuroso e o gaz oxydo de carbono.

Em Manchester, segundo F. Freycinet, calcula-se em 50,000 metros cubicos por dia a quantidade de acido sulphuroso misturado ás fumaças que se desprendem das innumeradas chaminés d'esta cidade industrial.

A nocividade das fumaças reside sobretudo na acção chimica e desorganisadora dos vapores acidos e deleterios que entram mais ou menos em sua composição.

O raio da influencia nociva da fumaça segundo Lejoudan, depende:

1.^o Da frequencia maior ou menor dos ventos que sopram n'essa direcção;

2º Da violencia e natureza dos ventos, ora em rajadas que varrem o solo com a fumaça, ora em acção lenta e continua diluindo-a na atmosphera;

3º Da configuração e das ondulações do solo, que podem occasionar contra-correntes, turbilhões e redemoinhos;

4º. Da altura da chaminé acima dos terrenos visinhos, sendo o raio tanto mais extenso e a acção menos intensa, quanto mais elevada é a altura della.

5º De differentes circumstancias meteorologicas que não são fixas, e variam nas differentes estações do anno: a temperatura média do ar que eleva a fumaça por aquecimento, a irradiação nocturna, a pressão barometrica, o estado hygrometrico, etc.

«Em todo o caso, sob estas condições multiplas pode-se dizer que o raio de influencia oscilla entre 100 e 1200 metros, tomadas estas cifras como o minimo e maximo das observações feitas em torno das usinas examinadas (Comité consultivo de hygiene publica de França, 1881).

Já em 1854 o regulamento de policia do Sena, considerando a nocividade da fumaça, obrigava os proprietarios das usinas comapparelhos a vapor a queimar completamente a fumaça produzida pelos fornos destes apparelhos. O Dr. Charles Combes, relator no Conselho de hygiene e salubridade dizia: «A origem da fumaça está nos productos volateis que se desprendem abundantemente dos combustiveis, quando são expostos subitamente a uma temperatura elevada. «Estes productos são pela maior parte carburetos de hydrogenio, que por si mesmos são muito combustiveis, mas para que se inflammem são

necessárias duas condições. 1.^a sua mistura com o ar em proporções convenientes; 2.^a uma alta temperatura desta mistura. Se não se realisarem estas duas condições no forno mesmo ou nos canaes que têm de ser percorridos pelos productos gazosos da combustão, os carburetos de hydrogeneo soffrem uma decomposição cujo resultado é um deposito abundante de fuligem ou de carvão, em particulas tenues, que são arrastadas na corrente de gazes que sahem pelo orifício da chaminé».

O Conselho de hygiene e salubridade do Sena, zeloso não só da saúde da população, como das condições physicas que tornam Paris uma das mais bellas cidades do mundo pela pureza e transparencia relativa de sua atmosphaera, salubridade de seu ar respiravel, belleza de seus monumentos, asseio de suas ruas e de seus edificios, nomeou, a 28 de Novembro de 1890, uma commissão afim de estudar os meios de diminuir, quanto possível, os inconvenientes do desprendimento na atmosphaera urbana das ondas de fumaça, produzida pelos grandes estabelecimentos e usinas, cujo numero crescendo dia a dia, com elle augmentam os incommodos que causam. Esta commissão foi composta de Linder, presidente, Armand Gautier, Leon Colin, Faucher e Michel Levy.

Estudando os inconvenientes e perigos das fumaças, o relator, Armand Gautier assignalou:

1.^o A polluição da atmosphaera por particulas de carvão e particulas mineraes em suspensão; a formação dos nevoeiros e como consequencia a diminuição da claridade e da acção benefica e antiseptica da luz;

2.^o O obscurecimento das casas e dos edificios publicos;

3.^o O desprendimento no ar de gases eminentemente nocivos, taes como, o oxydo de carbono e o acido cyanhydrico mesmo, que obram em quantidades infinitesimas;

4.^o A producção dos gases sulfuroso e sulfurico, gases acidos que, sobre os pontos em que se abatem as fumaças, são bastante condensados para se tornarem nocivos aos homens, aos vegetaes e aos objectos metallicos e outros.

Em Paris um regulamento de policia, de 1898, prohibe a producção de qualquer fumaça negra, espessa e prolongada por muito tempo.

Os estabelecimentos industriaes são allí classificados, em quadros especiaes, pelos inspectores sanitarios, segundo a intensidade e o tempo de emissão da fumaça.

Na Inglaterra é limitado a alguns minutos por hora o tempo de desprendimento de qualquer fumaça opaca.

Agentes sanitarios especiaes são encarregados de verificar a duração, frequencia e intensidade das fumaças negras e espessas.

Pelas materias em suspensão, e pelos gases toxicos que podem conter, as fumaças são certamente prejudiciaes á saude publica.

As experiencias de Armand Gantier, e as observações de Leudet, Alberty, Klebs e outros, mostram os riscos que haveria na inspiração de um dos gases, o oxydo de carbono, que existe nas fumaças, e que a hemoglobina do sangue absorve, produzindo em todo o organismo uma acção eminentemente toxica, causando a morte quasi subita nos casos agudos, e symptomas gravissimos nas intoxicações lentas.

«A intoxicação oxycarbonada chronica, diz Armand Gautier, traduz-se por uma anemia persistente, pallidez da face, extrema fraqueza, cephalalgia, perturbações sensoriaes e intellectuaes, crises syncopaes penosas e de curta duração. Em menor gráo e sempre perigosa ella póde passar algum tempo desapercibida: as casas em que se preparam os alimentos em fogareiros, as familias que se utilisam por gosto ou por economia de fogões sem chaminés, os operarios que respiram os gazes de combustão de suas usinas, os creados obrigados a permanecer aos lados dos fórnos de cozinhas, os cocheiros que transportam para os quartos os aquecedores de carvão dos carros, os collegiaes ou doentes que permanecem em salas aquecidas com carvão ou gaz e mal ventiladas, as familias burguezas que occupam compartimentos com caloriferos de ar quente, queimando com coke ou hulha, os habitantes de casas que recebem por turbilhões ou queda directa o ar carregado dos gazes de combustão das chaminés industriaes ou particulares da visinhança;—toda esta população se intoxica assim lentamente por este veneno subtil, invisivel, inodoro, imperceptivel.»

Não é somente sob o ponto de vista artistico da belleza das ruas e pureza da athmosphera que a poluição do ar pelas fumaças tem o maior inconveniente.

«Os trabalhos de Pasteur, Duclaux, Potain e outros sabios diz Armand Gautier, tem estabelecido que o mais activo agente destruidor dos microbios pathogenos ou quaesquer outros, é a luz solar, e nesta, são os raios muitos refrangiveis, o azul, o violetae o ultra-violeta que possuem o mais elevado poder bactericida. Ora, as particulas solidas das fumaças teem a propriedade singular, reconhecida por Tyndlal, Girardin

etc., de condensar em torno de si o vapor d'agua, e formar assim nevoeiros mais ou menos espessos que embaraçam sobre tudo as radiações mais refrangíveis, isto é, aquellas que são particularmente efficazes sob o ponto de vista antiseptico.»

«Privar parcialmente as cidades de luz é, portanto, privar-as de seu mais poderoso meio de saneamento, e é este o mais grave inconveniente das fumaças. No congresso do *British Institut of Health*, reunido em Glasgow em 1897, o sr. W. Ramsay insistiu n'este effeito nocivo das fumaças e dos nevoeiros que ellas produzem.»

«Demais a luz não actua somente sobre os microbios mas tambem sobre nós mesmos: ella excita a assimilação e a vida como demonstraram Selmi e outros depois d'elle, é causa de alegria e de saude e ninguém poderia privar-se della sem soffrer.»

Os fornos de incineração do systema Abell, como os cremadores inglezes em geral, quando funccionam regularmente, queimam mais completamente a fumaça pela alta temperatura na fornalha e na camara de combustão que atravessam os productos volateis antes de penetrar no boeiro. Se não forem, porém, bem reguladas a carga do forno e a tiragem, muitos destes productos poderão escapar e particulas de carvão ou fuligem se desprenderão com elles pelo boeiro.

Em vista das considerações expostas, a commissão é de parecer:

1.º Os fornos do systema Abell installados na Estrada do Rio de S. Pedro, na Avenida 13 de Maio e na Estrada 2 de Julho podem incinerar todo o lixo

collectado nos predios ou proveniente das varreduras das ruas e praças desta capital;

2.º O funcionamento regular dos fornos do systema Abell produz a destruição completa do lixo e dos germens infecciosos que nelle possam conter-se, reduzindo-o a uma escoria vitrificada, esteril e completamente innocua;

3.º Os fornos situados na Estrada do Rio de S. Pedro e na Avenida Treze de Maio, pela posição em que se acham, distanciados das casas mais proximas, e pela altura dos boeiros, cuja extremidade superior se eleva muito acima das habitações circumvisinhas, não pode prejudicar as populações daquellas localidades;

4.º O forno da Estrada Dois de Julho, situado numa baixa, entre duas colliuas, com a extremidade superior do boeiro quasi no mesmo nivel dos predios da rua do Caquende e Cova da Onça, exposto ao vento de nordeste que alli reina com frequencia, projecta sobre aquellas casas quantidade notavel de fumaça que se torna incommoda e nociva aos moradores dessa localidade;

5.º O funcionamento dos fornos de incineração, como de todas as usinas que possam tornar-se incommodas ou nocivas á saude publica, deve ser inspecionado pela autoridade sanitaria municipal, afim de evitar os inconvenientes que possam resultar da irregularidade ou imperfeição do trabalho.

Das concausas: sua doutrina medico-legal

Pelo Prof. de Medicina Legal

Dr. Nina Rodrigues

Quando, no crime de homicidio, concorrem a intenção de matar, o emprego de meios idoneos a esse fim e a execução da morte, tem-se completa a figura jurídica do homicidio consummado.

A intervenção do medico perito é reclamada n'estes casos para avaliar a dependencia causal em que a producção da morte está da acção dos meios empregados. Na grande maioria dos casos, o problema pericial é de facil solução, ou porque a morte seguiu immediatamente o acto aggressivo, ou porque o character mortal da lesão, é de sua natureza evidente. Nem sempre é assim, porém. Quando a morte sobrevem tardiamente á lesão, quando o character lethal do ferimento é menos claro ou mais discutivel, a missão do perito torna-se ardua, difficilima ás vezes.

Ha mesmo casos especiaes, previstos por lei, em que uma causa secundaria, independente do conhecimento ou do acto do criminoso, veio juntar o seu effeito ao da lesão primitiva para o resultado lethal da aggressão.

N'estes casos é de justiça que a responsabilidade do aggressor seja descontada do excesso que não lhe pertence. E assim nos achamos em pleno dominio das chamadas concausas, a respeito das quaes todo medico legista deve ter idéas assentadas e seguras. Tambem procurarei dar-vos uma idéa exacta da questão, embora resumindo-a nos limites de uma conferencia.

* * *

Um individuo diabetico recebe de terceiro, que ignorava a existencia da molestia, um ferimento

ligeiro, incapaz de produzir a morte. Mas, por força da molestia preexistente, o ferimento complica-se, sobrevem a gangrena diabetica e o paciente morre.

Em outro caso, o aggressor produz ainda na sua victima uma lesão de si mesmo insignificante e não lethal, mas o ferimento complica-se da infecção tetanica e o paciente succumbe.

Nestes dous exemplos classicos e tantas vezes repetidos, claramente se demonstra que a lesão produzida por um aggressor se pode tornar occasião de uma complicação, desconhecida ou não prevista do agente, a qual, se transformando n'uma causa nova e distincta do ferimento, vem juntar o seu effeito ao da lesão primitiva, para determinar a morte do paciente.

E a esta nova causa que addiciona os seus effeitos aos da lesão produzida pelo aggressor é que se chama de—*concausa*.

Foi a nova causa que produzio a morte do paciente, mas como ella teve a sua occasião no ferimento praticado pelo offensor, n'ella deve ter este a sua parte de responsabilidade.

No emtanto, como o aggressor não podia ter querido esse resultado por ignorar o estado morbido que preexistia, e não poder perver a complicação que sobreveio, é de equidade que o excesso produzido pela concausa seja descontado da responsabilidade do aggressor, contando-se como uma attenuante do seu crime.

Como judiciosamente observa Severi, (1) as concausas

(1) Severi. commentarios á legislação italiana, no *Trattato di Medicina legale* de Hofmann e Kolisko, traducção de Ferrai, Milano, 1904, p. 366.

não são excusantes da imputabilidade, mas «circumstancias que modificam o elemento objectivo do crime, influindo na determinação do dâmnio resultante da acção».

Pois bem, sancionando este principio de equidade, segundo o qual deve soffrer atenuações a responsabilidade do aggressor toda a vez que uma causa nova independente do seu acto vier concorrer para a morte da victima, os codigos modernos estatuem em geral, com mais ou menos latitude, que se haja de reconhecer o beneficio da atenuação na influencia concorrente, já de causas preexistentes desconhecidas do aggressor, já de circumstancias supervenientes independentes do seo feito.

D'ahi a divisão natural das concausas em *concausas preexistentes* e *concausas supervenientes*.

A questão das concausas não é, todavia, uma questão exclusivamente juridica que crie para os medicos legistas a obrigação de subordinarem as suas convicções scientificas e verificações clinicas ás regras estatuidas pelos juristas. Como bem demonstrou Filomusi-Guelfi, ella é a um tempo juridica e medico-legal, pois que a apreciação juridica, para ser conforme a realidade dos factos, tem de basear-se na verificação medica das relações de concausalidade.

Uma vez fixada a doutrina juridica de que as concausas devem figurar de circumstancias atenuantes da responsabilidade, á medicina legal cabe, pois, o encargo de determinar os casos concretos em que se verifica ou não a occorrença de concausas, precisando a medida e as condições de interdependencia em que as causas associadas concorrem para o resultado

lethal, e ao medico legista compete reclamar que, com estes principios basicos tirados dos *dados* da observação medica, se hajam de conformar as disposições legislativas dos codigos penaes, quando d'ellas porventura se apartem.

A. *CONCAUSAS PREEXISTENTES*.—As concausas pre-existentes tinham sido divididas por Lazzaretti em *physiologicas*, *anatomicas* e *pathologicas*. Posto que dos seus proprios nomes se indiquem as qualidades d'estas classes, convem pelo menos exemplificar-as.

As *concausas physiologicas* comprehenderião phases diversas de funcções normaes, que se poderiam converter em complicação do ferimento ou lesão. Assim a repleção do estomago durante a digestão, a da bexiga urinaria, do utero na gravidez, o estado catamenial, o puerperio, etc., capazes de conferir gravidade especial á lesão por si mesma de pouca monta.

As *concausas anatomicas* resultarião sobretudo de vicios de conformação, de verdadeiras anomalias, de estados anormaes, mas tambem de estados normaes, assim a transposição das visceras, a fragilidade congenita dos ossos, a persistencia da fontanella, do buraco de Botal, a fragilidade ossea da senilidade, etc., aggravando lesões de sua natureza leves, a ponto de tornal-as mortaes.

As *concausas pathologicas* provirião da existencia de lesões ou estados morbidos anteriores, aneurismas, kystos hydaticos, hypermegalias splenicis de origem palustre, estados hemophilicos, estados constitucionaes, etc., etc., capazes de tornarem mortaes lesões ligeiras ou pelo menos não lethaes.

Nem entre juristas, nem entre os medicos legistas

ha perfeito accordo no modo de julgar as concausas preexistentes. Uns recusam-lhes o beneficio attenuante de verdadeiras concausas e no Brasil esta doutrina tem sido representada pelos Drs. Soriano de Souza e Souza Lima. Outros como Impallomeni, Borri, etc. e com elles Afranio Peixoto, acreditam que só podem ser consideradas concausas preexistentes as que adquirem um caracter franco ou proximamente pathologico. E por* isso excluem do numero das concausas a maior parte das anomalias de conformação quando compatíveis com a vida e a saude. Partindo todos do mesmo exemplo da morte por um ferimento penetrante do lado direito do thorax, ahi attingindo o coração transposto por disposição teratologica, allegam que em rigor aqui não ha concausa, porque taes anomalias são compatíveis com a saude mais perfeita e duradoura, não se lhes podendo considerar acção distincta da do culpado e a esta se addicionando para produzir a morte.

Filomusi-Guelfi, (1) com aquella admiravel clareza com que illustrou toda a complexa questão das concausas, demonstra á sociedade e erro fundamental d'esta doutrina que, no seu dizer, teria como consequencia «a enormidade moral de que matar-se um homem doente não é a mesma coisa que matar-se um homem são».

Repudiando a coparticipação que o professor Borri busca emprestar-lhe n'esta doutrina Filomusi-Guelfi rectifica o seu pensamento alterado na interpretação dada ao seguinte trecho da sua memoria classica, (2)

(1) Filomusi-Guelfi: *Controversie nella valutazione delle concause*. Pavia, 1900.

(2) Filomusi-Guelfi: *Sulla questione delle concause; studio medico-legale*. Pavia, 1893.

trecho que Borri, (1) como Afranio Peixoto, (2) offerecem por synthese da caracterisação das concausas preexistentes: «De modo que se deverá acceitar como criterio para admittir a concausa preexistente, o prejuizo da saude, ou natureza pathologica da condição preexistente ou, ainda melhor, o facto anormal; e as concausas seriam ou condições francamente pathologicas, ou condições proximas do estado morbido».

Mostra que o character essencial d'estas concausas não pode ser a *sua natureza pathologica* como elles admittem, mas sim o *caso fortuito* que ellas representam. Para elle, o character fundamental da concausa preexistente é «o de uma condição qualquer que, sahindo do caso ordinario, sendo anormal, accidental, é de tal monta que o traumatismo, incapaz de produzir por si um dado effeito, todavia o produz só pelo concurso da condição anormal preexistente».

O erro da doutrina contraria vem do exemplo que a motivou em que ella se funda, a saber, o de um ferimento penetrante do lado direito do thorax attingindo o coração transposto. O exemplo é mal escolhido e nada probante. N'esse caso, realmente se deve excluir a concausa, não pelo facto de não ser um estado morbido a transposição do coração, mas porque não existe o caso fortuito. O ferimento é de sua natureza grave ou mortal independente da trans-

(1) Borri: *Le lesione traumatiche di fronto ai codici civili e penale ad alla legge sugli infortuni del lavoro*. Milano, 1898.—*Nozione di medicina legale*.—Milano, 1900.—*Revista degli infortuni del lavoro*, 1901.

(2) Afranio Peixoto: *Thanatoscopia medico-legal*. Bahia, 1901.

posição da viscera, pois outras visceras importantes, afóra o coração, poderião ser n'elle interessadas e determinar a morte.

Diverso seria o caso, si, sendo a lesão de si mesma leve, como n'um choque externo sobre o thorax, sobreviesse a morte por ter a victima uma persistencia do buraco de Botal que dêsse logar a uma syncope mortal.

Aquí a anomalia, apesar de anomalia, teria a qualidade de concausa, de caso fortuito, accidental, aggravando o damno, de si mesmo não lethal.

Ao contrario, sem esse character de caso fortuito, mesmo a preexistencia francamente pathologica não pode adquirir, como querem os adversarios da doutrina, o valor de uma concausa. Si, em logar de um vicio na posição do coração, (anomalia), preexistisse no individuo ferido uma hypertrophia do órgão, uma atheromasia aortica ou um aneurisma, (verdadeiras molestias), e a morte na ferida penetrante do thorax tivesse provindo da lesão do coração hypertrophiado ou do aneurisma, não se poderia admittir, segundo Filomusi-Guelfi, a existencia de uma concausa, pois em ferimentos d'essa especie a morte pode sobrevir sem a preexistencia de uma lesão do coração ou da aorta. Ao passo, continua Filomusi-Guelfi, que, si a ruptura de um coração adiposo ou de um aneurisma fosse determinada por um leve choque sobre o thorax ninguem poderia em consciencia negar a concausa, pois com certeza a pancada, sem adiposo cardiaco, ou o aneurisma, não poderia ter produzido a morte.

De relação á transposição do coração, Severi dissente de ambas as doutrinas e a tem por verdadeira concausa, já porque, tendo sido o legislador italiano

favoravel ás condições preexistentes seria injustificado exclui-las, já porque elle não considera mortal a ferida penetrante do thorax: «ainda que se trate de lesões revestidas dos caracteres de uma certa gravidade, todavia os actuaes meios therapeuticos nos fazem presumir, como assaz provavel, a cura de uma ferida de punhal, mesmo penetrando na cavidade thoracica».

A proposito das lesões pessoaes, veremos como é inaceitavel esta attenuação do prognostico dos ferimentos, baseada nos progressos da cirurgia

E' uma nova questão e completamente á parte a circumstancia verdadeira de que em geral as anomalias capazes de agravar a acção dos traumatismos, podem pretender tambem o caracter de estados pathologicos ou quase pathologicos. Esta circumstancia apenas tem o merito de autorisar a subdivisão das anomalias em anomalias compatíveis com o estado hygido, e anomalias acompanhadas de consequencias morbidas ou anormaes e de realisarem estes de preferencia as condições de concausas. Mas essa circumstancia não poderia autorisar a substituição do criterio do caso fortuito das concausas preexistentes pelo criterio do caso pathologico, pois casos francamente pathologicos perdem aqualidade de concausa por não realisarem a de caso fortuito.

Si n'este concurso de duas circumstancias, que podem ter influencia concurrente no resultado lethal de uma aggressão, se pode dar o caso figurado de ser a lesão produzida de sua natureza tão grave que permita desprezar a influencia do estado preexistente e negar a concausa, como por exemplo no caso de ferimento penetrante do thorax, tendo attingido um aneurisma, no qual se pode desprezar a influencia da

molestia preexistente porque mesmo sem ella o ferimento devia ser considerado mortal; tambem se pode verificar o caso opposto em que por tal forma se attenua a influencia do traumatismo e se aggrava a do estado preexistente, que se deva pôr o resultado lethal exclusivamente á conta do segundo, negando a existencia de um effeito de causas concurrentes e desfazendo do mesmo passo a suspeita de um crime.!

Continua.

Trabalhos brasileiros

RESUMOS E NOTAS

Dr. Amancio de Carvalho. Docimasia femuro epiphysaria. (Annales d'Hygiene Publique et de Medecine Legale, janeiro 1905.) A's diversas docimasias medico-legaes—a docimasia pulmonar, a gastro intestinal de Breslau, a renal, a auricular de Wendt e a diaphragmatica—o A., professor de Medicina publica na Faculdade de Direito de S. Paulo, junta a que elle chama docimasia femuro-epiphysaria.

Beclard assignalara em 1819, um ponto constante de ossificação na espessura da cartilagem epiphysaria da extremidade inferior do femur, o qual apparece na ultima quinzena da gestação; mede de 5 a 6 millimetros de extensão e a sua presença é um indice seguro que o feto chegou a termo. Ora, uma vez o feto tendo respirado, esse centro de ossificação augmenta de volume e “em logar de 5 a 6 millimetros em seu maior diametro, a vida se prolongando, attingirá 7, 8, 9, millimetros e mais”

O encontro do centro nestas condições indica que o feto viveu e respirou; muitas autopsias feitas pelo A. o levaram a esta affirmacão; ellas lhe permittiram

tambem concluir que o ponto de ossificação não é constante, como sentenciara *Beclard*, mas sim quasi constante, facto aliás já apontado por *Contagne* e *Toldt*. Ainda mais, *Skrzecka*, *Ollivier*, *Hartmann*, e outros tinham asseverado que pode existir num femur e faltar em outro e pode ser encontrado num feto antes do termo, sendo entretanto ausente nos ultimos quinze dias de gestação.

Mas esta falha não invalida a regra geral, e a docimasia femuro epiphysaria fica como um bom elemento de prova da respiração, vem depois da hydrostatica de Galeno, e se a putrefacção já fôr avancada é o unico meio a ser empregado.

Na busca do ponto osseo é necessario não o confundir, como já observava *Beclard* com a ossificação da diaphyse do femur, o que é facil quando elle não existe e então das incisões feitas na extremidade do femur chega-se a ossificação da diaphyse, sendo falsado assim o resultado.

Afastando essa causa de erro tem-se na nova docimasia "uma prova de presumpção se não é de convicção.

A. A.

Revistas e Analyses

H. GRENET. — *Os tratamentos actuaes de tetanos* (Archives generales de Medecine, 1905, n° 16.) Destinam-se uns a prevenir, outros a dominar o tetano confirmado. O preventivo é constituido principalmente, pela desinfectação da ferida e pelas injeccões de sôro antitetanico, injeccões subcutaneas, de 10 centímetros cubicos. repetidas hebdomadariamente até a completa cura da ferida. Uma só injeccão pode evitar o apparecimento immediato do tetano, mas não impede sua manifes-

tação tardia. Quanto a desinfecção, deve ser muito cuidada, a suppuração augmentando a virulencia do bacillo de Nicolaier. Conseguem-se grandes resultados pelo emprego de um penso com sôro *antitetanico* em pó. Mediante estas precauções tomadas rigorosamente, abriga-se, com segurança, o doente da lesão suspeita e assim deve ser considerada toda ferida anfractuosa e suppurante, maxime a das extremidades e todas aquellas que estiveram em contacto com a terra ou por ella foram maculadas. Confirmado o tetano, emprehende-se o tratamento cirurgico, pela amputação, se possível, e os tratamentos symptomatico e curativo. O symptomatico tem por base o chloral só ou associado aos bromuretos; pode-se elevar gradualmente a dose até 12 gram. diarias, dando-se em poções, clysteres e em injeções subcutaneas e intravenosas. As subcutaneas apresentam os graves inconvenientes das escaras que a causticidade do chloral provoca e não mais são usadas; as venosas, porem não os apresentam e podem ser empregadas, numa veia do cotovello na razão de 20 a 50 cent. cubicos de uma solução a 5%; serão reservadas, entretanto, para quando houver intolerancia gastrica.

O chloroformio minora as crises intensas, mas pode acarretar asphyxias.

A balneação é efficaz em alguns casos, quando prolongada.

O tratamento curativo realiza-se por dois methodos, ambos se dirigindo a causa da molestia: o de *Bacelli* e o do sôro especifico. O primeiro, que não contraindica o segundo nem o tratamento symptomatico se positiva pelas injeções subcutaneas de acido phenico, que agiria como antitoxico e antithermico e moderador do poder reflexo da medula. Emprega-se a so-

lução a 2 ou 3 % e excepcionalmente o oleo phenicado a 10%; havendo recurso da utilização do sôro physiologico para a solução querida.

Injecta r-se 0,30 a 0,40 grammas de acido phenico por dia em *muitas vezes* (15 a 20 c. c. de solução a 2%). Os inconvenientes se limitam á sensação passageira de queimadura, aliás vantajosamente attenuada pela addição de camphora ou glycerina phenicada, e erupções cutaneas, se bem seja o acido phenico responsabilizado pelo delirio de um doente de *Loglio*.

O methodo de *Bacelli* que tem sido efficaç na Italia não deu exito na França, diz o A.

O sôro antitetanico tem sido injectado por diversos modos, constituindo variantes de applicação do methodo especifico. As injeções subcutaneas não tem dado grande resultado como meio curativo, proficuo aliás preventivamente; as intra-cerebraes, preconizadas por *Borrel e Roux*, estão abandonadas hoje. Restam as intra-rachidianas, as paranervosas, periphericas e as epiduraes.

As intra-rachidianas se fundam nas observações de *Wassermann, Takaki e Marie*: a fixação da toxina pelos centros nervosos e visam como as intra-cerebraes pôr "a anti-toxina no ponto mesmo em que ella se fixa. *Sicard* propoz levar o sôro "á visinhança da medulla, no espaço sub-arachnoidiano lombar": faz-se a punção lombar, deixando sahir uma porção de liquido cephalorachidiano egual á de sôro que se vae injectar (2 a 5 c. c.) Esse meio não tem dado resultados seguros.

A toxina tetanica subindo pelos nervos periphe-ricos até a medula, intentou-se destruil-a em caminho pelas injeções do sôro, feitas profundamente ao nivel dos troncos nervosos periphericos. Deve-se a *Marie, Maran e Sicard* esse methodo que se denomina das

injecções paranervosas periphericas. O ultimo recommenda o emprego simultaneo dos dois methodos que veem de ser referidos.

Nos casos de tetanos por ferida dos membros inferiores, basta uma injecção no espaço epidural: “uma injecção feita neste nivel banha todo o plexus sacro, e, por conseguinte, todos os nervos do membro inferior, não longe de sua origem medullar; uma verdadeira barreira antitoxica é levantada assim no caminho da toxina.”

O sôro anti-tetanico foi ainda empregado em injecções intravenosa, dando a *Roux, Vallas* e outros bons resultados.

O A. julga difficil o julgamento definitivo sobre esses differentes tratamentos, e sem negar os resultados que os outros teem dado, salienta o valor da sôrotherapia que como preventivo não mais pode ser negado. É preciso, porem, qualquer que for o methodo preferido, agir promptamente, tendo em conta que—quando o tetano evolue ha muitos dias, e tomou ja a forma grave—não se pode esperar um successo therapeutico. Entretanto, deve se sempre praticar *injecções subcutaneas* do sôro, repetindo-as frequentemente, associadas ás *injecções paranervosas*, quando se trata de ferida dos membros thoracicos, ou ás *epiduraes*, quando a localisação é nos membros abdominaes.

A. A.

RUPTURA DO CORAÇÃO POR EMOÇÃO.—WINCKLER no *Deut. Med. Woch* relata casos de morte subita consequente a ruptura do coração. O facto pode dar-se espontaneamente e conhecem-se sete casos deste genero. O coração perfeitamente são pôde romper-se por um esforço. Existem, certamente, circumstancias que

isso facilitam: a adiposidade do coração, a miomalacia, os abcessos das paredes ventriculares, os parasitas como a echinococo, as syphilides gommosas, aneurismas, arterio-sclerose. Entre os traumatismos são mais activos aquelles que deixam a pelle intacta e as costellas; queda, pancada contra corpos muito resistentes, queda sobre os pés. A secção predilecta se dá na parede ventricular direita e sempre na zona direita.

WINCKLER apresentara uma preparação de ruptura do coração sem traumatismo em uma mulher, consecutiva á paralyasia cardiaca por superexcitamento psychico, com ruptura final do coração.

BUCHWALD refere um caso semelhante provocado pelo esforço de um forte exercicio e WINCKLER recorda factos identicos nos athletas. Para Sterna o mecanismo desses factos reside na supra pressão vascular. (*Gazetta degli ospedali e delle cliniche.*)

Urologia

DOSAGEM RAPIDA DA ALBUMINA

Habitualmente na clinica, onde se não requerem resultados extremamente precisos, é processo sempre empregado, para a dosagem da albumina, o de ESBACH, pela simplicidade do aparelho e das manipulações e pelas indicações comparaveis que proporciona, sobrepujando os demais que não podem ser objectivados á cabeceira dos doentes.

O precipitado albuminoso provocado pelo reactivo picrocitríco, porem, é de lenta formação e sedimentação, exigindo 24 horas de espera para a leitura da cifra inscripta no tubo especial, só então aproximada da verdade.

PAQUET reduz este tempo a meia hora, usando o aquecimento até começo de ebullição: a albumina coagula-se em grumos, depõe-se rapidamente, no fim de 20 minutos, ficando o liquido limpido e por completo transparente.

Na *Revue pratique des maladies des organes genito-urinaires*, confessa o A da modificação, que agora assignamos, tel-a achado casualmente, desde que topando turvação numa urina com o reactivo de ESBACH, unico de que dispunha na occasião, lembrou-se de aquecel-o para verificação da albumina: grumos se formaram e depositaram-se em breve.

Comparando os resultados assim obtidos com os conseguidos a frio, e isto repetidamente em varias operações, observou-os de todo identicos e invariaveis nas mesmas condições.

Eis uma modificação pratica e simples que melhora um processo já de si simples e pratico e sufficiente-mente exacto para as exigencias da clinica.

A. A.

Bibliographia

Revista dos cursos da Faculdade de Medicina da Bahia, Anno II, Tomo 2.^o 1904. — E' o segundo tomo da excellente revista medica da Faculdade da Bahia, cujo summario abaixo transcripto é bem sufficiente para despertar a attenção dos estudiosos na vasta esphera da medicina pedagogica e social, graças a qual na phrase da Revista "a instrucção que podem o professor e o alumno haurir das noções adquiridas á cabeceira dos doentes, ao lado do cadaver, no meio dos laboratorios e que constitue um valioso repositório de factos scientificos conhecidos e por conhecer, não

se circumscreve mais aos estreitos limites da obscuridade; amplia-se e alarga-se ao contrario, entrando no dominio da publicidade, aonde tudo se registra como fonte inexgotavel de conhecimento e propagação das verdades scientificas e de incitamento ao estudo."

Como uma prova do alto valor dos artigos de que consta o tomo actual, damos na *Gazeta Medica* a transcripção da parte, referente ás *concausas*, da 3.^a memoria do illustrado e operoso Professor NINA RODRIGUES relativa ao crime de homicidio no ponto de vista da legislação e da jurisprudencia patrias.

Eis o summario alludido:

Primeira conferencia feita pelo Dr. Manoel José d'Araujo, lente de physiologia, aos alumnos do 3.^o anno medico, em Abril de 1903.

Cadeira de Medicina Legal:

A—Trabalhos do Curso Pratico:

1.^a Memoria—Clinica Forense— Das rupturas da hymen nas quedas, pelo lente Dr. Nina Rodrigues.

2.^a Memoria—Trabalho experimental do laboratorio —A putrefacção gazoza dos pulmões dos nati-mortos, pelos Drs. Nina Rodrigues e Albino Leitão.

B—Trabalhos do curso theorico:

3.^a Memoria—O crime de homicidio no ponto de vista da legislação e da jurisprudencia patrias — Estudo medico-legal pelo Dr. Nina Rodrigues.

4.^a Memoria—E' licito ao medico legista responder ás consultas medico-legaes propostas pelas duas partes litigantes de um mesmo pleito ? pelo Dr. Nina Rodrigues.

5.^a Memoria — A psychologia da mutilação cada-verica—O esquartejamento criminoso (polemica scientifica com os Drs. Albert Prieur, de Paris, e de Parois, de Lyon) pelo Dr. Nina Rodrigues.

C—Bibliographia—O curso de medicina legal da Faculdade de Medicina da Bahia no estrangeiro.

Parecer da Congregação da Faculdade sobre os projectos Leoncio de Carvalho e Azevedo Sodré para a criação de uma Universidade no Rio de Janeiro.

O ensino na Faculdade de Medicina da Bahia.

Fallecimentos.

Medicina Pratica

Tractamento da leucorrhœa gravídica pelo levedo de cerveja.—O prof. AUDBERT et CAVAILLÈS obtiveram curas em 80% dos casos, ao cabo de menos de 30 dias, usando, depois de uma injeção vaginal de agua esterilizada morna (2 litros) outra injeção de um litro de agua esterilizada, a que se juntam 2 colheres de sopa de levedo de cerveja secco, agitando vivamente a mistura.

Terminada a injeção empregam-se tampões vaginaes de algodão hydrophilo embebidos em uma papa de levedo humedecido com um pouco de agua esterilizada.

CARIE DENTARIA

O seguinte antiseptico é extrenamente recommendado no tratamento da carie dentaria. E' segundo ANDRE e de MARION, o desinfectante mais poderoso conhecido até agora: desodorisa completa e definitivamente a carie no fim de 2 ou 3 pensos, diffunde-se nas materias aquosas, conduz a resultados definitivos sem alterar a solidez dos tecidos duros do dente:

Aldehyde formica	40 p.
Essencia de geranium redistillada.....	20 p.
Alcool a 80°.....	40 p.

CONTRA AS HEMOPTYSES

Acido gallico.....	}	aná
Ergotina Yvon.....		1 gr.
Extr. fluido de hydralis cannadensis,...		2 gr.
Agua de louro cereja.....		5 gr.
Xarope de morphina.....		20 gr.
Agua distillada.....		25 gr.

Para tomar uma colher das de chá de hora em hora.

CONTRA AS DORES MUSCULARES E RHEUMATOIDES

Menthol.....	1 gr.
Guayacol.....	5 gr.
Salicilato de methyla.....	10 gr.
Oleo camphorado.....	100 gr.

Untam-se com este linimento, 3 ou 4 vezes por dia, as regiões dolorosas e cobrem-se com algodão.

(*Presse méd.*)

Terminologia Medica

(*Continuação*)

Para *enchifrénement* o Sr. Dr. Pedro Basilio aceita a locução «sibilo nasal», proposta pelo Sr. Dr. Moncorvo Filho, e averba-a de boa e de exactamente correspondente á expressão franceza. Vê-se que ao joven collega urgio o tempo no remate do seu trabalho, impedindo-o de indagar devidamente da propriedade da locução que perfilhou.

Enchifrénement, em francez, designa o embaraço, a obstrucção produzida no nariz pela inflamação ou irritação da mucosa das fossas nasaes, nos coryzas ou nos defluxos; Littré dá-o como synonymo vulgar de *coryza*, que lhê é o termo correspondente em grego;

em portuguez *enchifrénement* quer dizer litteralmente *nariz entupido*, *entupimento do nariz*. No individuo entupido do nariz pôde acontecer que, pelo respirar, se produza o «sibilo nazal», mas o *sibilo nazal* não é mais do que um accidente de occurrencia possivel no *enchifrénement*, e nunca o mesmo *enchifrénement*.

Para significar o de que se trata a impropriedade da locução que o Sr. Pedro Bazilio fez sua é flagrante e condemnavel.

Enchifrénement vem de *enchifrer*, o qual se forma de *chanfrein*, que em francez denomina a região que no cavallo, e em geral nos mamíferos, fica situada entre as narinas e o alto da cabeça; *chanfrein* vem de *chanfreindre*, *chanfrar*. Ora essa mesma região do cavallo tem em portuguez o nome de *chanfro*, de *chanfrar*. De modo que, por analogia com o francez, se pôderia crear um neologismo, como por exemplo, *inchanframento*, derivado de *chanfro*, dando-lhe a accepção de *enchifrénement*. Mas a unica razão que justifica o neologismo—a absoluta necessidade do termo novo, parece não existir aqui, e assim será de melhor conselho traduzir *enchifrénement* simplesmente por *entupimento do nariz* e *nariz entupido*.

Poder-se-ia tambem formar com vocabulos gregos apropriados uma palavra composta significando *nariz entupido*; estas palavras, porém, de formação crudita e artificial, são o ultimo recurso a que nos devemos socorrer, de accordo com o genio e os preceitos da nossa lingua.

Outros vocabulos francezes existem ainda, não tratados nem mencionados pelo Sr. Dr. Pedro Basilio, na sua these, cujos correspondentes vernaculos ou

são pouco conhecidos, ou nada empregados ou in-existent na linguagem medica.

Farcin, por exemplo, designa em francez, duas molestias distinctas: 1º. a infecção mormosa dos solipedes, quando ha predominancia das lesões cutaneas e lymphangiticas; 2º. a infecção dos bovideos pelo *streptothrix* de Nocard, a qual recebeu esse mesmo nome pela semelhança de suas lesões com as da molestia precedente. Ora *farcin* vem do latim *farcinimum*; deste vocabulo podemos fazer, em portuguez, *farcino*, o qual, então, não será gallicismo de *farcin*, mas derivado natural do termo latino.

Poderíamos, então dizer, correcta e propriamente, *farcino do cavallo* e *farcino do boi*. Mas o *farcino* do cavallo é pelos veterinarios chamado *lamparão*, e assim, melhor que os francezes, teremos *lamparão* para designar essa forma da infecção mormosa dos cavallos, e para a infecção dos bovideos pelo *streptothrix* ficaríamos com o termo *farcino*.

Suite de couches é sobre parto.

Fenêtré é fenestrado, oculado.

Evasé é esvasado.

Renifler é fungar.

Ebouillanter é ferventar.

Moucheture é mosqueadura.

Fancher é foçar. Onde o francez, tratando do andar do hemiplegico, diz «*qu'il fanche*» nós diremos «que elle foça,» pela analogia do movimento da perna meio paralisada com o movimento do trabalhar com a foice.

Emporte-pièce, em hespanhol *saca-bocado*, é vasador, instrumento dos correieiros com que elles fazem buracos redondos ou ilhozes.

Bouffée de chaleur, em inglez *flushing* ou *flushing-heat*, em latim *ardor volaticus*, incommodo tão commum e tão renitente ás vezes nas mulheres na época da menopausa, é *fogacho*, quasi sempre usado no plural.

Mollet ou *barriga da perna* é *panturilla*, como pela primeira vez vimos usado pelo Sr. Dr. Antonio Austregesilo.

Tourniole é *unheiro*,

Phlegmoneux é *flcimoso* (C. de Figueiredo) e não *phlegmonoso*.

Panaché, termo tão frequentemente empregado para designar certo aspecto das fezes das crianças de peito, póde-se traduzir *betado* ou *matizado*.

Ecorchure é *esfoladura* e *rascadura*.

Entrevous, ao pé da lettra, é o espaço que fica entre cada duas vigas sobre que assenta o soalho, e, por extensão, designa o conjuncto desses espaços; o termo portuguez que lhe correspondesse litteralmente seria *entreviga*. Quando, porem, dizemos em hygiene *entrevous*, a idéa que em rigor pretendemos dar é a do espaço todo que fica entre o soalho de um pavimento e o tecto do pavimento inferior, ou entre o soalho e o solo; ora, temos em portuguez a palavra *entresolho* (de *entre* e *solho*—soalho), que significa «o espaço entre o soalho e o terreno ou entre o soalho e o tecto da casa inferior.» (Aulete).

Entrevous é, portanto, *entresolho*, e em certos casos será *entreviga*.

Em medicina temos o termo *prolapso* (de prolapsus, participio de *prolabor*—cahir, descer) para designar a quêda, descida, ou deslocamento para fóra de certos órgãos, nomeadamente o utero, a vagina e o recto;

mas não possuímos verbo que signifique *fazer prolapso* ou *estar em prolapso*. Já temos ouvido a heresia *prolabar* e *prolabado*; mas, como diz Littré, «*prolabado* não quer dizer cousa nenhuma». Poder-se-hia fazer o verbo do mesmo substantivo *prolapso*, como suggera o proprio Littré, e dizer-se *prolapsar* e *prolapsado* ou então usar o verbo *proclinar*, do latim *proclinare*, que significa *abaixar*, *inclinar*, *dobrar para o chão*.

O *utero proclinado* significa rigorosamente o *utero em prolapso*.

Clavelée (de *clavus* prego) é uma molestia eruptiv semelhante á variola, que ataca os carneiros; *ovinia* lhe chamam também os Inglezes; nós poder-a-hiamos apellidar *cravagem* (de cravo), e como *cravagem* é o nome pelo qual já se conhecem certas molestias de algumas plantas, especialmente o *centeio*, poderíamos dizer *cravagem dos carneiros*, como dizemos *cravagem do centeio*.

Para traduzir o adjectivo francez *trapu*, já propuzemos, alhures, o vocabulo *torudo*. *Trapu* exprime essencialmente as idéas de *grossura* e de *curteza*; ora, *torudo*, derivado de *tôro*, que em todas as accepções contém dentro em si as mesmas idéas de *grossura* e de *curteza* significa exactamente o que significa o termo francez. De um bacillo *trapu* se dirá, pois, um *bacillo torudo*.

Para *tourne-sol* também existe o termo vernaculo correspondente. O *tourne-sol* empregado em medicina como reactivo é uma materia corante azul, que se extrahе de diversas especies de lichens, especialmente da *rocella tinctoria*; ora, essa materia corante chama-se em portuguez *urchilla* ou *urchilia* (Bluteau, Moraes, Vieira, etc.)

A euphonia e o sainete classico desse vocabulo não podem deixar de agradar e seduzir. Porque não o adoptarmos em vez do termo estrangeiro *tournesol*?

Teinture de tournesol será então *tintura de urchilia*; *papier de tournesol*, *papel de urchilia*. *Bouillon tournesolé*, *caldo urchiliado*.

Assim, buscando sempre os vocabulos que nos faltam, de preferencia, entre os elementos proprios da nossa lingua, não só obedecemos á doutrina preceitiva da grammatica portugueza, como andamos, como é de dever, ao revez do abastardamento do idioma.

E, tomando a palavra *perversidade* no seu sentido puro de inclinação a fazer ou entender as cousas ás avessas do que devem ser, diremos, concluindo, que no particular da terminologia medica, como nos mais ramos de medicina, e até da mesma vida social, devemos pôr todo o animo em baldar a perigosa triade, a que se referia Frænkel, e cujos maleficios têm sido para nós sem conta— a *perversidade*, a *estupidez* e o *preconceito*.

DR. PLACIDO BARBOSA:

Varia

FACULDADE DE MEDICINA DE PARIS

Devido a incidentes sobrevindos no curso do Prof. GABRIEL—mais uma prova da indisciplina geral que reina actualmente nos corpos discentes—resolveu o ministro da Instrucção Publica em França, ouvido o conselho da Universidade, fechar a Faculdade de Medicina de Paris, cujos trabalhos, entretanto já recommçaram.

Lamentando esse facto e as consequencias naturaes

da suspensão dos cursos, dos exames e dos trabalhos praticos, assim termina tal noticia o *Journal de Médecine de Bordeaux*:

«Mais n'y a-t'il donc aucun moyen autre que les monomes et les sifflets dont les étudiants pourraient user pour exposer leurs griefs, lorsqu'ils pensent en avoir de légitims?»

ACADEMIA DE MEDICINA PRATICA

Ha pouco tempo o principe Frederico da Prussia, representando o imperador, inaugurou o primeira Academia de medicina pratica, instituida na Allemanha, tendo por fim a instrucção pratica dos medicos recém-diplomados. O novo instituto mantem estreitas relações com a Faculdade de Medicina e a Universidade de Bonn, havendo professores communs aos dous estabelecimentos.

(Do *Journal de Médecine* de Bordeaux)

Boletim Demographico

MORTALIDADE DA CAPITAL DO ESTADO DA BAHIA

De 1º a 30 de Abril falleceram nesta Capital 296 pessoas victimadas pelas seguintes molestias: gripe 1, febre typhoide 2, beriberi 6, erysipela 4, paludismo agudo 15, paludismo chronico 8, tuberculose pulmonar 49, infecção purulenta 1, syphilis 3, cancros e outros tumores malignos 2, outras molestias geraes 2, molestias do systema nervoso 32, molestias do aparelho circulatorio 23, molestias do aparelho respiratorio 26, molestias do aparelho digestivo 56, molestias do aparelho urinario 13, molestias dos órgãos genitales 2, accidentes puerperaes da gravidez e do parto 2, molestias da pelle e do tecido cellular 2, molestias dos órgãos da locomoção 3, debilidade congenita, vicios de confor-

mação e outras 14, debilidade senil 6, mortes violentas 7, suicidio 1, molestias ignoradas e mal definidas 16.

Médias diárias.	do mez actual.....	9,86
	do mez precedente.....	9,48
	do correspondente em 1904...	13,60

Coefficiente annual por mil habitantes..... 13,59

Dos fallecidos eram: 156 do sexo masculino e 140 do sexo femenino; 284 brazileiros e 12 estrangeiros; 228 solteiros, 43 casados, 18 viuvos e 7 sem declaração; 68 brancos, 78 negros, 144 mestiços e 6 sem declaração; 77 de 0 a 1 anno, 23 de 1 a 5 annos, 5 de 5 a 10, 16 de 10 a 20, 55 de 20 30, 43 de 30 a 40, 21 de 40 a 50, 17 de 50 a 60, 10 de 60 a 70, 11 de 70 a 80, 7 de 80 a 90, 4 de 90 a 100, 2 de mais de 100 e 5 sem declaração. Occorreram 236 obitos em domicilios e 60 em hospitaes, asylos e enfermarias; sendo 52 no hospital Santa Izabel, 2 no hospital Militar, 1 no Asylo S. João de Deus, 1 no Asylo de Expostos, 2 no asylo de Mendicidade, 2 na enfermaria da Penitenciaria.

		<i>Média diaria</i>
Total de obitos.....	296	9,86
Obitos por molestias transmissiveis	52	1,73
Obitos por molestias communs....	244	8,13

Relação entre a mortalidade das molestias transmissiveis e o total dos obitos 17,60 %.

Permutas

<i>Jornal de Medicina</i>	Pernambuco
<i>Boletim da Sociedade de Medicina e Cirurgia de Juiz de Fora</i>	Minas Geraes
<i>Brazil Medico</i>	Rio de Janeiro
<i>Revista da Sociedade de Medicina e Cirurgica</i>	Rio de Janeiro
<i>Revista de Medicina</i>	Rio de Janeiro
<i>Revista Medico-Cirurgica do Brazil</i>	Rio de Janeiro
<i>Tribuna Medica</i>	Rio de Janeiro

<i>Jornal da Ordem Medica Brasileira.</i>	Rio de Janeiro
<i>Revista Medica.</i>	S. Paulo
<i>Gazeta Clinica.</i>	S. Paulo
<i>Revista Pharmaceutica e Odontologica</i>	S. Paulo
<i>A Medicina Contemporanea.</i>	Lisboa
<i>A Medicina Moderna.</i>	Porto.
<i>Novidades Medicas Pharmaceutica.</i> .	Porto
<i>Revista Medica do Chile.</i>	Santiago.
<i>Revista Pharmaceutica Chilena.</i> . . .	Santiago.
<i>Revista de ciencias Sud americana.</i>	Buenos Aires
<i>La Semana Medica.</i>	Buenos-Aires
<i>Anales del Departamento Nacional des</i> <i>Hygiene.</i>	Buenos-Aires
<i>Revista Obstetrica.</i>	Buenos-Aires
<i>La haLuc Anti-tuberculosa.</i>	Buenos-Aires
<i>Revista Medica del Uruguay.</i>	Montevideo.
<i>Revista del Centro Pharmaceutico Uru-</i> <i>guay.</i>	Montevideo
<i>La Cronica Medica.</i>	Perú
<i>Gaceta medica de Venezuela.</i>	Caracas
<i>Gaceta Medica Catalana.</i>	Barcelona
<i>Archivos de Ginecopatia, Obstetricia</i> <i>y Pediatrica.</i>	Barcelona
<i>Archivos de Terapeutica de las En-</i> <i>fermidades Nervosa y Meniales</i>	Barcelona
<i>Le Progrés Medical.</i>	Paris
<i>Archives de Medecine et de Chirurgie</i> <i>Speciales.</i>	Paris
<i>Archives de Medecine Navale.</i>	Paris.
<i>Journal d'Hygiene.</i>	Paris
<i>Journal de Medecine et de Chirurgie</i> <i>Pratique.</i>	Paris
<i>Le Journal de Medecine de Bordeaux.</i>	Lille
<i>Le Nord Medical.</i>	Lille.
<i>The Medical Bulletin.</i>	Philadelphía
<i>The Ponthly cyclopedia of Practical</i> <i>medicine.</i>	Philadelphia
<i>Pacific medical Journal.</i>	S. Francisco
<i>Occidental Medical Times.</i>	S. Francisco