

V. 12/348

THESE

**DISSERTAÇÃO**

CADEIRA DE MATERIA MEDICA E THERAPEUTICA  
Medicação antiphlogistica

**PROPOSIÇÕES**

CADEIRA DE MEDICINA LEGAL E TOXICOLOGIA  
Dialyse de Graham applicada á toxicologia

CADEIRA DE PATHOLOGIA CIRURGICA  
Ferimentos por arma de fogo

CADEIRA DE PATHOLOGIA GERAL  
Da ictericia

**THESE**

APRESENTADA A'

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

*Em 17 de Setembro de 1884*

E PERANTE ELLA SUSTENTADA

FM 16 DE DEZEMBRO DO MESMO ANNO

POR

**GABRIEL BENEDICTO DE CAMPOS**

NATURAL DE MINAS GERAES

Doutor em Medicina e Pharmaceutico pela mesma Faculdade

FILHO LEGITIMO DO

**DESEMBARGADOR JOSÉ INNOCENCIO DE CAMPOS**

E

**D. ANNA ELIZADA DE CAMPOS**

RIO DE JANEIRO

Typ. e lith. a vapor, encadernação e livraria LOMBAERTS & COMP.

7 — RUA DOS OURIVES — 7

1884

# FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

**DIRECTOR** — CONSELHEIRO DR. VICENTE CANDIDO FIGUEIRA DE SABOIA  
**VICE-DIRECTOR.** — CONSELHEIRO DR. ALBINO RODRIGUES DE ALVARENGA  
**SECRETARIO.** — DR. CARLOS FERREIRA DE SOUZA FERNANDES

Drs. :	LENTES CATHEDRATICOS
João Martins Teixeira.....	Physica medica.
Augusto Ferreira dos Santos.....	Chimica medica e mineral-gia.
João Joaquim Pizarro.....	Botanica medica e zoologia.
José Pereira Guimarães.....	Anatomia descriptiva.
Conselheiro Barão de Maceió.....	Histologia theorica e pratica.
Domingos José Freire Junior.....	Chimica organica e biologica.
João Baptista Kossuth Vinelli.....	Physiologia theorica e experimental.
João José da Silva.....	Pathologia geral.
Cypriano de Souza Freitas.....	Anatomia e physiologia pathologicas.
João Damasceno Peçanha da Silva.....	Pathologia medica.
Pedro Affonso de Carvalho Franco.....	Pathologia cirurgica.
Conselheiro Albino Rodrigues de Alvarenga...	Materia medica e therapeutica especialmente brasileira.
Luiz da Cunha Feijó Junior.....	Obstetricia.
Claudio Velho da Motta Maia.....	Anatomia topographica, medicina operatoria experimental, aparelhos e pequena cirurgia.
Nuno de Andrade.....	Hygiene e historia da medicina.
.....	Pharmacologia e arte de formular.
Agostinho José de Souza Lima.....	Medicina legal e toxicologia.
Conselheiro João Vicente Torres Homem.....	} Clinica medica de adultos.
Domingos de Almeida Martins Costa.....	
Conselheiro Vicente Candido Figueira de Saboia	} Clinica cirurgica de adultos.
João da Costa Lima e Castro.....	
Hilario Soares de Gouvêa.....	Clinica ophthalmologica.
Erico Marinho da Gama Coelho.....	Clinica obstetrica e gynecologica.
Candido Barata Ribeiro.....	Clinica medica e cirurgica de crianças.
João Pizarro Gabizo.....	Clinica de molestias cutaneas e syphiliticas.
João Carlos Teixeira Brandão.....	Clinica psych atrica.

### LENTES SUBSTITUTOS SERVINDO DE ADJUNTOS

Antonio Caetano de Almeida.....	Anatomia topographica, medicina operatoria experimental, aparelhos e pequena cirurgia.
Oscar Adolpho de Bulhões Ribeiro.....	Anatomia descriptiva.
José Benicio de Abreu.....	Materia medica e therapeutica especialmente brasileira.

### ADJUNTOS

.....	Chimica medica e mineralogia.
José Maria Teixeira.....	Physica medica.
Eraclindo Ribeiro de Mendonça.....	Botanica medica e zoologia.
.....	Histologia theorica e pratica.
Arthur Fernandes Campos da Paz.....	Chimica organica e biologica.
.....	Physiologia theorica e experimental.
Luiz Ribeiro de Souza Fantes.....	Anatomia e physiologia pathologicas.
.....	Pharmacologia e arte de formular.
Henrique Ladislau de Souza Lopes.....	Medicina legal e toxicologia.
.....	Hygiene e historia da medicina.
Francisco de Castro.....	} Clinica medica de adultos.
Eduardo Augusto de Menezes.....	
Bernardo Alves Pereira.....	} Clinica cirurgica de adultos.
Carlos Rodrigues de Vasconcellos.....	
Ernesto de Freitas Crissiuma.....	} Clinica obstetrica e gynecologica.
Francisco de Paula Valladares.....	
Pedro Severiano de Magalhães.....	} Clinica medica e cirurgica de crianças.
Domingos de Góes e Vasconcellos.....	
Pedro Paulo de Carvalho.....	} Clinica de molestias cutaneas e syphiliticas.
José Joaquim Pereira de Souza.....	
Luiz da Costa Chaves de Faria.....	} Clinica ophthalmologica.
Carlos Amazonio Ferreira Penna.....	
.....	Clinica psychiatrica.

**N. B.** — A faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nas theses que lhe são apresentadas.

**AS MEMORIAS**

DE

MEU PAI E MINHA MÃI

---

MEUS IRMÃOS

---

**Meus Sobrinhos**

A MEUS IRMÃOS

---

A MINHAS IRMAS

---

A Meus Sobrinhos

---

A MEUS PARENTES

---

*Aos Confrades do Centro Positivista Brasileiro*

---

A MEUS AMIGOS

---

A MEUS COLLEGAS

V.52/351

# DISSERTAÇÃO

# DA MEDICAÇÃO ANTI-PHLOGISTICA

---

## HISTORICO

Tout en nous appartient donc à l'Humanité; car tout nous vient d'elle, vie, fortune, talent, instruction, tendresse, énergie, etc.

AUGUSTO COMTE.

Realizando-se o desenvolvimento das noções scientificas na ordem da generalidade decrescente e complicação crescente dos phenomenos, segundo a lei descoberta por Augusto Comte, o grau de complexidade dos phenomenos vitaes os tornava inacessiveis emquanto as sciencias que se occupam de phenomenos menos complexos não fossem solidamente estabelecidas.

Com effeito, para que a biologia se tornasse uma sciencia positiva, era necessario que as sciencias que a precedem na hierarchia scientifica e sobre as quaes ella repousa, isto é, a mathematica, a astronomia, a physica e a chimica já se tivessem successivamente tornado sciencias positivas. Só depois desta evolução preliminar terminada no fim do seculo XVIII, pela constituição da chimica, é que a exploração dos phenomenos vitaes podia ser tentada com possibilidade de exito.

Todas as tentativas anteriores abortaram por falta dessa base indispensavel. De um lado se procurava explicar os actos vitaes, reduzindo-os á phenomenos de ordem inferior, mecanicos, physicos, chimicos ; de outro lado se appellava para as entidades imaginarias da metaphysica.

De modo que só em nosso seculo, depois dos immortaes trabalhos de Bichat e de Broussais é que a medicina deixou de ser uma arte puramente empirica.

A inflammação sendo um phenomeno morbido por tal fórma frequente, não podia deixar de chamar a attenção dos medicos de todas as epocas, e as explicações que deram sobre sua genese e seu desenvolvimento não podiam deixar de subordinar-se ao conjunto dos conhecimentos de cada epoca.

Baseada a medicina hippocratica em observações recolhidas por seus predecessores, ella poude sempre conservar um character puramente pratico, que a perservou de qualquer illusão theorica. Referindo a inflammação a uma fluxão, Hippocrates attribuia á applicação de um estimulo a faculdade de chamar o sangue na parte estimulada. D'ahi o axioma : *ubi stimulus, ubi fluxus*. Sua acção fundada na previsão dos resultados, segundo a observação dos symptomas, consistia principalmente em uma prudente modificação do regimen, secundada pelo auxilio de um judicioso empirismo. O que elle diz do regimen nas molestias agudas é sobre tudo applicavel á therapeutica das inflammações. A observação de molestias terminadas pela apparição de uma hemorrhagia que formavam sua crise natural levou o naturismo de Hippocrates ao emprego das emissões sanguinas, que eram sobre tudo indicadas quando os symptomas eram muito intensos e o doente moço e robusto ; o fim principal era tirar o superfluo das partes engorgitadas e desviar o sangue das partes em que não devia estar.



Ao lado da escola de Cós, a escola de Cnido baseando-se em interpretações illusorias se afastava da pratica de Hippocrates.

Acreditava Erasistrato que a inflammação dependia da passagem do sangue das veias nas arterias, que elle suppunha juntamente com Herophilo destinadas a conter o ar ou um espirite. A necessidade da abstinencia nesses casos não permittia, dizia elle, enfraquecer os doentes por perdas sanguineas. Assim, Erasistrato proscrevia a sangria e ainda nisto subordinava-se á doutrina do pythagorico Chrysippo que collocava a séde da alma no sangue.

No methodismo de Themison se explicava a inflammação pela constricção dos poros que davam passagem aos materiaes da circulação. N'esses casos, como meio de determinar o relachamento empregava-se principalmente a sangria, que ao contrario da escola hippocratica, era prescripta em todas as idades. E' a Themison, diz-se, que se deve a introducção das sanguesugas em therapeutica.

A Celso se deve a primeira definição symptomatologica da inflammação, definição repetida por todas as escolas e que tornou-se justamente celebre, e foi por elle dada n'estes termos: « Notæ vero inflammationis sunt quatuor, rubor et tumor cum calore et dolore ». Quanto a sua theoria, ella lembra a de Erasistrato: « Se o sangue passa nos vasos destinados aos espiritos produz-se a inflammação ».

Galeno considera o affluxo sanguineo como a causa principal da inflammação. Este affluxo era o resultado da dôr, porque tinha notado que a inflammação lhe era sempre consecutiva.

D'ahi um novo axioma não menos celebre que o primeiro: *Ubi dolor, ubi fluxus.*

A sangria representa um grande papel na therapeutica de Galleno. Comprehende-se facilmente a utilidade da sangria que tinha a vantagem de desobstruir os vasos de uma quantidade de

sangue muito abundante e juntamente dos humores alterados. Galleno não praticava a sangria com a moderação que indicava Hippocrates, na pneumonia, por exemplo, elle chegava muitas vezes até a syncope.

A doutrina dos quatro humores atravessou toda a idade media e embora mais ou menos modificada pelos Arabes e arabistas, a pratica da medicina grega foi no entanto geralmente aceita até o seculo xvi, época em que Paracelso se revolta contra a authoridade tradicional do galenismo.

Aos antigos elementos, Paracelso substituiu o sal, o enxofre e o mercurio. Astrologo e alchimista, recorria para explicar a inflammação á effervescencia dos saes, á combustão do enxofre, aos vapores arsenicaes, e á acidos corrosivos. A cabala dirigiu constantemente sua therapeutica. As molestias dependendo da influencia dos astros, para cural-as, dizia elle, é preciso saber conhecer a harmonia das constellações. Os medicamentos não actuavam por propriedades naturaes, mas por virtudes occultas. Além da sangria que elle empregava com frequencia, o enxofre sublimado era aconselhado em todas as molestias inflammatorias.

Com a descoberta de Harvey começa um novo periodo para a historia das theorias da inflammação.

Van-Helmont assignala aos capillares um movimento tonico que resulta da exaltação da sensibilidade. Esta é devida á um estimulo, a um archeo, especie de fermento acido, cuja sede se acha no estomago, e que d'ahi dirige todos os actos do organismo. Esse estimulo é uma especie de espinha que provoca a congestão. Dependendo todas as molestias dos erros e soffrimentos do archeo, seu tratamento devia ter por fim acalmar o archéo e regularisar-lhe os movimentos. O sangue nunca soffrendo alterações enquanto circula, porque só os erros do archéo provocam a plethora e as congestões, a sangria tornava-se não

só inutil como tambem prejudicial, visto diminuir a massa do espirito vital que existe no sangue.

Os evacuantes eram por elle julgados do mesmo modo. Os estimulantes eram principalmente empregados como mais agradaveis ao archéo. Van-Helmont, diz Broussais, foi o mais intrepido estimulador de seu tempo.

A chimiatria e o iatromecanismo são contemporaneos. Este desenvolvido na Italia por Borelli, dominado pela influencia de Galiléo, tornou-se sobretudo celebre na Hollanda.

Com sua physiologia mecanica inspirada no automatismo cartesianno Boerhaave tentara explicar todos os phenomenos pathologicos.

A inflammação, para elle, é devida á uma obstrucção dependente do estreitamento dos vasos ou do augmento da massa que os percorre. Este augmento de massa é devido á viscosidade do fluido, á agglomeração de suas moleculas ou á uma falta de relação entre o volume dos globulos e o diametro dos vasos. Esta relação cessa quando globulos volumosos se introduzem por erro de lugar ou desvio, em canaes de uma ordem inferior aos que os deviam conter. E' tambem a theoria de Hoffmann, sómente para este, o espasmo dos vasos tem o papel predominante. Poderia-se crer que Boerhaave abusou dos medicamentos procurando dissipar obstrucções, resolver engorgitamentos, attenuar viscosidades, etc. ; no entanto sua medicina não foi muito activa, e seguia na pratica os preceitos da escola de Hippocrates.

Como uma reacção contra as applicações exageradas das sciencias physicas na explicação dos phenomenos vitaes, appareceu o animismo de Stahl.

Um dos maiores chimicos de sua epoca, Stahl fundou a theoria do phlogistico que teve suas applicações em medecina, porque creou-se logo as molestias *phlogisticas*, inflammatorias,

ou com formação de calor no corpo e deu-se também ao tratamento e aos medicamentos empregados para combater essas molestias o nome de *antiphlogisticos*.

Stahl reconhecia um principio dominador e regulador que estabelecia o consenso e a harmonia de todas as funcções.

A theoria da inflammação repousa sobre a obstrucção dos vasos pelo sangue, porém como elle submettia todo o organismo á dominação desse principio immaterial, a alma, a inflammação não é mais do que a consequencia da acção tonica dos vasos, augmentada pela intervenção desse mesmo principio conservador, procurando vencer o obstaculo circulatorio. A therapeutica adoptada por Stahl estava de acordo com sua physiologia, se os movimentos tonicos vitaes são os meios de cura, a intervenção só pôde ser nociva. D'ahi a recommendação expressa da expectação, em vez de querer governar a natureza — o papel do medico é antes de observal-a, afim de descobrir suas vistas e secundal-as.

Do animismo de Stahl, ao qual succedeu o vitalismo de Bordeu e Barthez, chegamos ao systema celebre de Brown.

Admittindo no organismo nma propriedade unica, a incitabilidade, que era susceptivel de augmento e diminuição, só viu nas molestias dois estados, o excesso de força que chamou *sthenia*, ou o excesso de fraqueza que chamou *asthenia*. Segundo Brown a inflammação podia ser local ou geral, *sthenica* ou *asthenica*; e como geralmente a molestia dependia de uma falta de incitabilidade, assim também as inflammações *asthenicas* eram muito mais frequentes, D'ahi o abuso da medicação estimulante e a denominação de incendiaria dada a sua therapeutica.

A influencia do brownismo na Italia se mostra na escola de Rasori. Em vez da *sthenia* e *asthenia*, elle admittia duas disposições morbidas geraes oppostas, uma por excesso, outra por falta de estimulo, a *hypersthenia* e a *hyposthenia*; porém mu-

dam-se as proporções desses dous estados da economia, de modo que a quasi totalidade das molestias são hypersthenicas ou por excesso de estímulo. « On joint à cela une idée vague de l'inflammation, maladie dominante et presque universelle, qui, separée des recherches anatomiques de l'école française, a bien de la peine à percer les nuages d'une ontologie décevante, et à éclairer la pathologie italienne autrement que comme le *processus* d'une diathèse indéterminée, ou le rayonnement d'un foyer phlogistique qui a son centre partout et sa circonférence nulle part. » Trousseau et Pidoux.

Os medicamentos em que tinha reconhecido uma acção debilitante, contraria á diathese do *estímulo*, deu o nome de contraestimulantes, e debaixo dessa denominação Rasori collocou um grande numero de agentes considerados até então como estimulantes. Administrando os evacuantes depois de sangrias, quasi sempre copiosas, foi descoberta a famosa tolerancia, um dos dogmas da doutrina.

Entre o grande numero de agentes da medicação contraestimulante notava-se o tartaro estibiado, a digitalis, o calomelanos.

No entanto as diversas doutrinas medicas fluctuavam principalmente entre o espiritalismo de Stahl mais ou menos modificado e as diversas escolas physico-chimicas que tinham a influencia que lhes dava o grande nome de Boerhaave.

Porém os trabalhos accumulados por tantos seculos n'uma lenta successão de esforços, o grande impulso dado ás investigações anatomicas e physiologicas, emanado principalmente de Linnéo, Buffon, Haller e Vicq-d'Azir ; de outro lado a fundação recente da chimica, tornando solidamente constituido o conjunto das sciencias inferiores, permittira ao genio de Bichat fazer surgir o verdadeiro espirito do estudo dos corpos vivos.

Todos os phenomenos da vida foram desde então levados á simples propriedades de tecidos e de elementos organicos.

« Substituiu ás antigas ideas de *forças* simples ideas de *propriedades* consagrando esse termo para designar os actos os mais geraes nos quaes possam ser decompostos os diversos phenomenos biologicos. » Augusto Comte.

Com esta direcção positiva, foram as investigações biologicas continuadas por Lamarck, Cabanis e principalmente por Gall, que emprehendendo o estudo das faculdades superiores do homem, esboçou a primeira theoria scientifica da alma humana.

Deante desse desenvolvimento consideravel que tomara o estudo dos phenomenos vitaes, a pathologia devia necessariamente receber uma influencia decisiva. O estado pathologico era até então referido á leis diversas das que regem o estado physiologico e o grande merito de Broussais consistiu em subordinal-o ás mesmas leis. A pathologia não era mais do que um caso particular da physiologia.

De modo que os diversos systemas medicos que por tantos seculos disputavam a preponderancia, eram irrevocavelmente eliminados, porque a medicina em sua parte theorica, que é a dos systemas tornava-se uma dependencia da biologia.

A escola physiologica desconheceu no entanto a maior causa de modificação do organismo humano: a influencia social.

« La médecine physiologique fut conduite à exagérer considérablement l'action du milieu physique sur les deux enveloppes externes et internes. Sans méconnaître leur réaction naturelle sur l'appareil nerveux central, elle dut accorder une trop grande importance à des symptômes plus ou moins généraux, auxquels furent rattachés la plupart des autres manifestations pathologiques. Malgré l'insuffisance de sa base, cette grande coordination ne mérite pas moins toute l'admiration de la postérité. » G. Audiffrent.

A theoria completa da natureza humana só podia ser conhecida depois de constituída a sociologia ,de modo que antes da descoberta das leis da evolução humana qualquer theoria do estado pathologico devia necessariamente ressentir-se dessa falta e ser portanto incompleta.

## Interpretação da acção anti-phlogistica

---

Après Broussais nous ne courons plus le risque sérieux de l'ontologie nosologique et thérapeutique.

TROUSSEAU et PIDOUX.

Ao lado desses progressos realizados quanto ao aspecto theorico da medecina, innumerous trabalhos de observação vinham tambem por sua vez modificar o papel attribuido outr'ora á therapeutica.

Com as doutrinas antigas procurava-se combater a propria molestia, attacal-a em sua natureza intima, em sua essencia; assim no caso particular da inflammação a sangria que para uns desembaraçava o organismo dos humores peccantes, para outros tirava junctamente com o sangue os materiaes da phlogose e fazia assim extinguir por falta de alimento o processo inflammatorio. A existencia independente das molestias trazia como consequencia a virtude mysteriosa dos especificos. Havia anti-phlogisticos como havia anti-syphiliticos, anti-periodicos, etc.

Porem uma comprehensão scientifica dos diversos estados morbidos devia trazer a suppressão de denominações que envolvessem a idéa de virtudes therapeuticas independentes da acção physiologica das substancias.



Assim é sempre augmentando ou diminuindo a intensidade dos diversos phenomenos que uma substancia assimilavel modifica a vitalidade de certos apparatus. A acção alterante do mercurio sobre os humores e os tecidos normaes se exercerá igualmente sobre os tecidos anormaes. Do mesmo modo uma perturbação qualquer, sufficientemente energica, romperá a periodicidade de certos phenomenos intermitentes.

De maneira que um agente qualquer não actua sobre o facto concreto da molestia como se suppunha outr'ora, sua indicação em certos estados morbidos depende de alterações que elle pôde determinar sobre a vitalidade de certos orgãos, segundo suas propriedades physiologicas.

Encarada a inflammação como um processo pathologico sempre identico, comprehende-se como uma medicação abrangendo um certo numero de meios fosse empregada em todos os casos, e como a sangria, a dieta e os deluentes constituindo então a medicação antiphlogistica fosse o methodo quasi que exclusivo de tratamento das molestias inflammatorias.

Porém, a observação clinica mostrando as numerosas formas que pôde revestir o processo inflammatorio, suas lesões multiples, as condições variadas do organismo que é sede da affecção, mostrava ao mesmo tempo que se devia recorrer a meios diversos visto a multiplicidade das indicações.

Assim a inflammação não é subsidiaria de nenhum methodo therapeutico exclusivo ; como na maior parte dos estados morbidos, as indicações que ella pôde apresentar são dependentes umas do estado local, do orgão inflammado, da tendencia ou da evolução do processo phlegmasico, e outras dependentes do individuo. No entanto alguns therapeutistas consideram debaixo da denominação de medicação anti-phlogistica o conjuncto de meios empregados para combater o processo inflammatorio. Comprehendida com esta extensão extrema não ha agente, que

dadas certas condições, não possa ser um anti-phlogistico.

Porém si se tem em vista o processo morbido em sua primeira phase, os elementos que concorrem para o seu desenvolvimento, como sejam a irritação cellular, a hyperemia, o estado febril, si se considera enfim a indicação morbida, tem-se um grupo mais limitado de agentes e que constituem especialmente a medicação antiphlogistica.

Embora meios diversos possam ás vezes modificar de modo favoravel a marcha do processo inflammatorio, como os purgativos, os revulsivos, a hydrotherapia, etc., no entanto como agentes da medicação anti-phlogistica se considera mais particularmente certos medicamentos que actuam sobre o trabalho de combustão e a irrigação sanguinea local, pela acção que exercem primitivamente ou sobre a crase do sangue ou sobre as grandes funcções vitaes, a circulação e a innervação.

Com quanto se tenha em vista combater pelo emprego desses agentes os phenomenos inflammatorios, no entanto elles não actuam do mesmo modo sobre o organismo, suas propriedades physiologicas são diversas. Assim a sangria espoliando o systema vascular, determina uma mudança na constituição do sangue, eliminando ao mesmo tempo parte de seus elementos figurados; os mercuriaes e os alcalinos modificam o liquido sanguineo sem entretanto destruir de modo consideravel os seus elementos reparadores; finalmente para outros medicamentos a acção antiphlogistica depende principalmente da acção que elles exercem sobre o systema nervoso e o aparelho circulatorio, neste ultimo grupo comprehendemos o tartaro emetico, a ipicacuanha, a digitalis, o sulfato de quinina e a veratrina.

Alem desses meios geraes, a therapeutica dispõe para o tratamento das molestias inflammatorias, de meios locaes de um uso extremamente frequente na pratica, sobretudo nos casos

de inflamações localizadas em um membro, ou que tem sua séde ao nível das partes externas.

A acção physiologica destes diversos agentes tem sido objecto de estudos numerosos, no entanto as noções que se possui não apresentam a precisão desejavel e muitas vezes opiniões contradictorias apparecem como interpretação dos resultados clinicos ou experimentaes.

*Sangria geral.*— Quando se abre uma veia, o sangue corre em jacto continuo e a pressão baixa nas arterias.

Esta depressão se observa durante e um instante depois de cada sangria, fechando-se a veia a pressão se eleva lentamente e se fixa em um nivel inferior ao nivel que apresentava antes da sangria. Quando a quantidade de sangue retirada é muito consideravel a pressão arterial offerece oscillações profundas, dependentes de modificações alternativas e reciprocas dos capillares e do coração.

A acceleração do pulso pela sangria está em relação com a pressão do sangue, assim emquanto a diminuição da pressão arterial não excede o terço da pressão normal a frequencia do pulso augmenta; entre o terço e o quinto da pressão normal o pulso tendo a voltar ao algarismo inicial, para augmentar de frequencia novamente quando a pressão chega abaixo do quinto da normal. (Vinay. Des émissions sanguines dans les maladies aigues).

Porém visto a complexidade dos effeitos da sangria, o abai-xamento da tensão se associa ora á uma acceleração, ora á um retardamento do coração; coexistindo muitas vezes com uma constricção ou uma dilatação dos capillares. Estas influencias multiplas fazem com que a força do pulso diminua si o coração se accelera, o que é a regra depois das pequenas sangrias e as sangrias medias, emquanto que ella augmenta se o coração se

retarda. Assim Arloing e Vinay em experiencias repetidas verificaram que enquanto o sangue corre e que a pressão baixa a amplitude das pulsações diminue, depois da sangria a pressão se eleva gradualmente, a amplitude das pulsações augmenta ligeiramente ficando no entanto abaixo da amplitude normal. Portanto a diminuição da força do pulso se observa em quasi todos os casos e coincide com uma aceleração do coração.

Sobre as variações de velocidade do sangue, segundo Arloing e Vinay, as sangrias pequenas e medias se acompanham da dilatação dos capillares e augmentam a irrigação dos tecidos; porém se ultrapassam certos limites, o terço da massa do sangue, a circulação se perturba profundamente e a irrigação dos tecidos diminue.

Depois das perdas sanguineas a absorpção se faz de maneira mais intensa, o que se torna manifesto pelo augmento da sede. Este exaggero da absorpção explica a reparação rapida da massa sanguinea. Haller refere que um moço perdeu em dez dias 75 libras de sangue, o que implica que a massa primitiva se renovou cerca de sete vezes em dez dias. Alguns experimentadores procuraram conhecer se os elementos figurados e principalmente os globulos vermelhos se regeneravam com rapidez igual á massa do sangue.

As experiencias recentes de Laulanié e Hayem indicam que a reparação em globulos se faz de maneira relativamente rapida. Assim, resulta dos trabalhos experimentaes de Hayem, que uma perda de sangue não excedendo dois por 100 do peso do corpo do animal, causa um abaixamento no numero de globulos que persiste durante 18 a 20 dias apenas. Segundo experiencias de Laulanié, a reparação se faz de modo ainda mais rapido.

A duração da reparação varia necessariamente, segundo a abundancia da perda e a vitalidade do individuo.

Além d'essas modificações na quantidade dos globulos vermelhos, nota-se ainda modificações em sua qualidade.

Segundo Lehmann, depois das perdas sanguineas, esses elementos têm mais tendencia a se agglutinar ; Renaut notou modificações em seu aspecto e diminuição da materia corante. Segundo Hayem, as hematias não perdem sua hemoglobina, e o que Renaut tomou por elementos alterados, seriam elementos novos (hematoblastos), destinados á regeneração dos globulos vermelhos. Quanto aos globulos brancos, o seu numero augmenta depois das perdas sanguineas.

Sendo os globulos vermelhos os agentes vectores do oxygeno, sua diminuição deve modificar de modo notavel a proporção dos gazes do sangue.

Segundo os resultados obtidos per varios observadores, em consequencia das perdas sanguineas, ha diminuição constante de acido carbonico e de oxygeno, e ainda mais que, a proporção relativa dos dous gazes é modificada ; assim o oxygeno soffre uma diminuição proporcionalmente mais consideravel que o acido carbonico.

Quanto ao plasma, a modificação na quantidade da fibrina foi julgada differentemente. Para Andral e Gavarret o augmento da fibrina depois da sangria era um facto constante. Sabe-se que Beau dava a mesma razão para rejeitar as emissões sanguineas no tratamento das phlegmasias. Essa opinião, contraria ao que hoje está demonstrado, era devida a lentidão da coagulação do sangue depois de sangrias repetidas, o que torna a crosta mais espessa.

Depois de sangrias moderadas a respiração torna-se mais facil, os movimentos respiratorios diminuem de numero e de intensidade ; é a essa modificação da respiração que se deve attribuir o sentimento de bem estar que experimentam os doentes depois da sangria.

Quanto a sua acção sobre a temperatura, embora alguns resultados divergentes, que pódem em alguns casos ser consequencia da operação, é manifesta á quéda do calor ; porém, em geral, esse abaixamento thermico é phenomeno passageiro.

Segundo Gatzuck, esse abaixamento, no estado febril pódé variar de 1° a 2°.

A acção das emissões sanguineas sobre o systema nervoso deve apresentar uma importancia capital, visto que debaixo de sua dependencia se acham as differentes funcções do organismo. Assim, perturbações funcçionaes que se suppõe consecutivas á acção directa sobre o orgão perturbado, são provavelmente devidas á perturbações dos centros nervosos.

A hypoglobulia e a diminuição do oxygeno, sendo as alterações dominantes do sangue, comprehende-se que as modificações que a espoliação sanguinea determina para o lado do systema nervoso referem-se aos effeitos da anemia. Assim os effeitos da sangria sobre o systema nervoso dependem sobretudo da menor quantidade de oxygeno no sangue. Segundo mesmo varios experimentadores a acção estimulante ou excitadora do sangue venoso é devida antes á falta de oxygeno do que ao excesso de acido carbonico. A' essa excitação dos centros nervosos, dependente da subtracção do sangue, refere-se as convulsões, as sudações, as modificações de pressão e velocidade no sangue, assim como a exaltação da denutrição que tambem se observa.

As alterações que a sangria determina no sangue, influem de modo consideravel nos phenomenos de assimilação e desassimilação dos tecidos. A influencia moderadora sobre a intensidade das trocas nutritivas, que era geralmente accéita, é contestada por trabalhos recentes, devidos principalmente a Bauer e Lepine, que mostram um augmento notavel da denutrição consecutivamente ás perdas sanguineas. Assim, Bauer constatou que du-

rante as 24 horas que seguem á sangria, havia augmento da quantidade de urina excretada, de seu peso especifico e da quantidade de uréa, e que este augmento persistia por alguns dias depois da perda sanguinea. Lepine verificou resultados semelhantes.

O trabalho nutritivo acha-se portanto duplamente affectado, de um lado pela diminuição da assimilação, de outro lado pelo exagero da denutrição.

Resumindo o que dissemos, vemos que as emissões sanguineas produzem effeitos transitorios, que consistem sobretudo na diminuição da tensão intra-vascular, a facilidade maior da respiração e a diminuição em quasi todos os casos passageira da temperatura, e effeitos duraveis como o empobrecimento do sangue, isto é, uma anemia, que não tarda a reagir sobre os centros nervosos e a provocar certos phenomenos ainda mal conhecidos hoje em seu mecanismo, taes como o augmento de suor e da denutrição. Essa anemia é tanto maior quanto mais abundantes forem as emissões sanguineas, e mais fraca fôr a hematopoiese.

Essas consequencias duraveis devem ser tomadas em consideração quando se procurar o beneficio dos effeitos primitivos, que são sempre passageiros, de modo que só circumstancias graves e urgentes pódem legitimar o emprego das emissões sanguineas-geraes.

*Sangrias locaes.* — As sangrias locaes exercem uma acção não só depletiva como tambem uma acção revulsiva ; esta ultima é muitas vezes a unica que se procura na pratica.

Só quando a depleção é abundante é que se nota reacção sobre o estado geral. Assim, a observação clinica mostra que a applicação de ventosas escarificadas ou de sanguesugas determina um abaixamento de temperatura em muitos casos notavel.

As perdas sanguineas obtidas por intermedio dos meios locais, são mais facilmente supportadas do que quando se recorre á abertura de uma veia de grosso calibre pela lanceta. Muitas vezes individuos que não podem supportar uma perda sanguinea, mesmo pouco consideravel, feita de uma maneira rapida como acontece quando se recorre a phlebotomia, soffrem sem grande inconveniente uma perda, mesmo mais consideravel, quando o sangue é retirado de uma maneira lenta por intermedio dos vasos capillares.

Muitas vezes a acção depletiva se localisa, principalmente no ponto atacado, e pelo facto de equilibrio da tensão vascular, se reparte até uma certa distancia.

A acção revulsiva é determinada pela dôr que a operação produz e pela congestão consecutiva. A excitação da sensibilidade cutanea reage sobre os centros nervosos, e estes por sua vez modificam a actividade morbida das partes profundas reflectindo a acção recebida.

*Mercuriales.* — Trataremos especialmente da acção sobre o sangue e a nutrição, deixando de lado a estomatite e os effeitos hypercricicos consecutivos á administração dos preparados hydrargyricos.

Quando uma preparação mercurial é absorvida em dose elevada, ou em pequenas doses porém repetidas, nota-se, no fim de um tempo variavel, porém sempre muito curto, um abatimento geral das forças; se se examina o sangue constata-se que o numero de globulos diminue, seu serum torna-se mais fluido, estabelecendo algumas vezes uma verdadeira chlorose mercurial. Além da diminuição em seu numero, os globulos adherem mais difficilmente uns aos outros e quebrão-se pela menor causa. (Gubler.)

Ao lado do emmagrecimento que sobrevem e que póde chegar ao estado de marasmo, se o uso do medicamento é muito



prolongado, observa-se uma superactividade funcional das diversas glandulas da economia.

Debaixo dessa dupla influencia : de uma reparação menor e de uma despesa exagerada, a nutrição é profundamente comprometida.

Esse movimento de destruição e de eliminação, attinge não só os tecidos morbidos, como os normaes e explica como o mercurio determina a desaparição de certas neoplasias.

A coloração vermelha que conservam as hematias, como debaixo da influencia do oxydo de carbono, depende segundo Gubler da menor quantidade de acido carbonico consecutiva a um obstaculo á cõmbustão.

Essa diminuição das combustões intersticiaes juntamente com a grande fluidez do plasma sanguineo, devida á diminuição da fibrina, ou a sua menor coaguabilidade, explicam a utilidade dos mercuriaes nas affecções inflammatorias.

Emfim entre os diversos effeitos dos mercuriaes nota-se uma moderação da circulação que se torna manifesta pela diminuição do pulso.

*Alcalinos.* — Como os mercuriaes, os alcalinos exercem modificações notaveis no sangue. Já os antigos conheciam sua influencia sobre a composição desse liquido.

Examinando-se o sangue de individuos submettidos á acção dos alcalinos nota-se a diminuição e descoramento dos globulos vermelhos, augmento da parte aquosa do sangue, diminuição das materias solidas, menor firmeza e elasticidade do coalho. Se os alcalinos são empregados em alta dose e por muito tempo, causam um emmagrecimento consideravel, um verdadeiro estado de cachexia.

Julgava-se, fundando-se em theorias chemicas que os alcalinos augmentavam as combustões organicas, a clinica e a experimentação physiologica contestam semelhante asserção mos-

trando que ha abaixamento de temperatura e diminuição da urea debaixo da influencia desses agentes, quando empregados em doses sufficientes para penetrar em natureza na torrente circulatoria.

Além do augmento de secreção do succo gastrico, e das diversas mucosas, a acção dos alcalinos tambem se manifesta por um augmento de diurese.

*Tartaro estibiado.*—Administrado em pequena dose, como nauseante simplesmente, o tartaro determina uma supersecreção notavel das glandulas do tubo digestivo, esta acção hypercrinica tambem se observa para o lado da mucosa bronchica.

Quanto ás grandes funcções nota-se uma depressão consideravel das forças, torpor intellectual, mal estar indefinivel, palidez e abaixamento da temperatura peripherica.

Na dose de 0<sup>gr</sup>,05 ou ainda maior, os effeitos precedentes se acentuam e além dos vomitos que sobrevêm, apparecem evacuações. Durante o esforço que provoca o vomito ha uma notavel acceleração do coração, a face torna-se congesta e a temperatura se eleva muitas vezes. Estes phenomenos devem ser considerados como consequencia do vomito. Administrado na mesma dose, porém em maior quantidade de vehiculo, o effeito purgativo é mais notavel.

Quando o tartaro é empregado em doses fraccionadas e repetidas, chega-se a fazer tomar cada dia doses consideraveis, sem produzir effeitos evacuantes. Chega-se ao que se chamou tolerancia do medicamento, e juntamente se observa nesta circumstancia o phenomeno do contra-estimulismo. Assim, prescripto em alta dose e sendo tolerado, a absorpção do tartaro determina modificações consideraveis nos principaes aparelhos organicos. Quanto ás secreções, é um facto manifesto seu augmento sobre as mucosas digestiva e bronchica. Quando o emetico não determina effeito vomitivo nem purgativo, observa-

se a hypersecção renal, se porém sobrevêm os symptomas do cholera estibiado o contrario se observa.

O augmento da exhalção cutanea parece em muitos casos dependente da acção do tartaro.

Sobre a circulação nota-se retardamento do pulso que torna-se ao mesmo tempo menos amplo e forte. O numero dos movimentos respiratorios diminue consideravelmente. O abaixamento da temperatura é tanto mais notavel quanto a dose do medicamento é mais elevada e o calor é augmentado pela febre. O enfraquecimento progressivo que então se observa, parece indicar que o tartaro tem uma acção especial sobre os musculos estriados, fazendo-lhes perder sua excitabilidade. No entanto a contractilidade visceral ou organica parece augmentada, talvez por causa de uma excitação do grande sympathico. (Grasset.)

E' impossivel precisar actualmente a acção do tartaro sobre o systema nervoso central, separar as perturbações periphericas das que tem uma origem realmente nos centros nervosos. Basta referir que o facto inicial da excitação, do qual o vomito é o resultado, succede um periodo de depressão mais ou menos consideravel.

A acção do tartaro tem sido interpretada de modo diverso. Segundo Rasori, o emprego do tartaro teria por fim unico combater a diathese sthenica, por suas propriedades hyposthenicas, diminuir o excesso de estimulo por sua acção contra-estimulante. Reconhecendo como effeito do tartaro a resolução rapida de uma inflammação e algumas vezes a absorpção igualmente prompta de um derramamento, Laennec admittio que o seu effeito principal era augmentar a energia da absorpção intersticial.

Por sua acção irritante sobre a mucosa gastro-intestinal, seus effeitos erão devidos, segundo Broussais, á uma simples revulsão. Para Dance e Chomel, elle actua como evacuante sem ter nenhuma propriedade especial.

Segundo Trousseau, a influencia do tartaro se faz especialmente sentir sobre o coração e o pulmão, retardando e enfraquecendo a impulsão cardiaca e os movimentos respiratorios.

Sua acção, em uma pneumonia, por exemplo, depende de que menor quantidade de sangue chegando ao pulmão, este se acha relativamente em repouso, a inflammação que o invade recebe menos alimento e deve portanto ser modificada de modo favoravel.

Para Gubler, o tartaro não é mais do que um nauseante e um vomitivo, e sua acção antiphlogistica deve ser explicada pelas nauseas, vomitos e phenomenos concomitantes.

Por uma acção primitiva sobre o sangue e o systema nervoso, pretende Delioux de Savignac, explicar os effeitos do tartaro. « Todas as modificações ulteriores de funcções ou de lesões dependem dessa dupla acção sobre o sangue e sobre os nervos. Acção alterante sobre o sangue, acção excito-motora sobre os nervos vaso-motores ».

*Ipecacuanha.*—Os effeitos da ipecacuanha ou da emetina, seu principio activo, são quasi os mesmos que os do tartaro estibiado. No entanto, a ipecacuanha não tem uma acção tão energica como o tartaro.

Sua acção topica é irritante. Administrada internamente provoca nauseas, vomitos, suores geraes, hypersecreção salivar e bronchica, como com o tartaro observa-se muitas vezes effeitos purgativos.

Quando o medicamento é absorvido em dose sufficiente, esses phenomenos são acompanhados de depressão notavel, diminuição no numero e energia dos batimentos cardiacos e dos movimentos respiratorios, enfraquecimento da contractilidade muscular e abaixamento da temperatura. No systema nervoso depois de uma excitação passageira, segue-se um periodo de depressão e entorpecimento de sensibilidade.

Excedendo-se as doses therapeuticas, em experiencias sobre animaes observa-se, que depois desta resolução das forças, sobrevem um estado de collapso, verdadeiro torpor comatoso. A ischemia pulmonar foi observada por Pecholier todas as vezes que o animal era victima de uma intoxicação aguda, ao contrario quando a morte sobrevinha depois de 4 a 6 dias, se observava congestão do orgão.

*Digitalis.*—Trataremos mais particularmente da acção das folhas da digitalis; quanto a digitalina, sua extrema actividade e sua composição inconstante tem limitado o seu uso na clinica, de modo que os estudos de que tem sido objecto a digitalis referem-se principalmente ás folhas da planta.

Administrada a digitalis na dose de 0,60 a 1 gr. em infusão sobrevem no fim de 24 á 40 horas, nauseas e algumas vezes vomitos, sentimento de prostração, pallidez da face; o pulso soffre uma reduccão notavel, precedida algumas vezes de uma sorte de oscillação entre algumas pulsações acceleradas e algumas intermittencias passageiras, a temperatura se abaixa de modo notavel. A reduccão do pulso augmenta durante um a tres dias, mesmo depois da cessação do medicamento e póde manter-se oito e mais dias nesse estado.

Quando, no fim de algumas horas, o estado nauseoso tem desaparecido não se nota nenhuma depressão sensivel das forças, o appetite é normal.

Se a dose é mais forte, 1 a 1,5 gr., os vomitos tornam frequentes, a nausea é permanente, observa-se diarrhéa, mal estar extremo, extremidades frias e tendencia a syncope; o pulso póde chegar a 50 e mesmo a 30. (Traube.)

A acção da digitalis sobre a pressão sanguinea tem sido julgada de modo contradictorio pelos diversos experimentadores. Segundo Hirtz « essas dissidencias se explicam porque os efeitos da digitalis sobre a pressão sanguinea não são os mesmos em

todos os periodos de sua acção. A pressão, mais forte no começo, diminue um pouco mais tarde para augmentar quando se aproxima da convalescença ». (Hirtz Dicc. de Jaccoud. art. digitalis.)

A observação clinica mostra que juntamente com a redução do numero das pulsações, nota-se que os tecidos são mais pallidos e menos quentes, o que é consequencia da menor quantidade de sangue que existe no systema capillar ; o pulso mostra-se tambem mais forte e mais cheio.

Esses diversos effeitos parecem indicar que a digitalis, excita a contractilidade cardiaca e vascular. O abaixamento da temperatura é um dos effeitos mais importantes da digitalis, do mesmo modo que sua influencia moderadora sobre os movimentos respiratorios. Esses diversos effeitos do medicamento mostram que ha diminuição de actividade dos phenomenos nutritivos, o que de facto é manifesto pela diminuição na quantidade da uréa.

A acção diuretica da digitalis é muito contestada. « Ella só é diuretica em certos estados pathologicos, naquelles em que a circulação geral é entravada. Regularizando o curso do sangue nas differentes partes e em particular no rim, ella produz o functionalismo regular desse orgão e por conseguinte um augmento na secreção, emquanto que no estado physiologico e nas molestias em que a circulação não está em jogo, ella perde toda a propriedade diuretica ». (Laederich, cit. por Hirtz.)

Para o lado do systema nervoso, nota-se modificações ligeiras, quando não se excedeu a dose therapeutica ; algumas perturbações visuaes com dilatação pupillar, um pouco de somnolencia e prostração muscular passageira.

A digitalis apresenta a particularidade importante de ser uma das substancias em que melhor se observa o que se chamou a accumulção de acção.

O modo de acção da digitalis tem sido interpretado de maneira diversa. Para Traube, o medicamento actua sobre o coração pela acção estimulante que elle exerce sobre os filetes cardiacos do nervo vago. Para Vulpian e Stannius, ha uma acção paralyzante directa sobre o coração. Segundo Legroux, Hirtz e Gubler, a digitalis actua principalmente excitando o grande sympathico. Com effeito, a semelhança de acção da digitalis com os effeitos que resultam da excitação do grande sympathico é manifesta, assim o retardamento do coração com o augmento da tensão, a contracção dos capillares, a diminuição da temperatura febril e das congestões vasculares podem ser explicados por uma estimulação da cadeia ganglionaria e mostram como a digitalis é um poderoso antipyretico e antiphlogistico.

*Sulfato de quinina.*—Administrado em doses medias, o sulfato de quinina diminue o numero das pulsações cardiacas com augmento da tensão sanguinea, o pulso embora menos amplo torna-se mais resistente. A pallidez da pelle, consequencia da menor irrigação peripherica, mostra a retracção dos capillares debaixo da influencia desse agente.

A acção moderadora exercida sobre a circulação e o abaxamento da temperatura, implicam necessariamente uma diminuição das combustões organicas. Com effeito, depois da administração do sulfato de quinina, encontra-se menor quantidade de uréa e de acido urico na urina.

Segundo varios observadores a quinina diminue a quantidade de fibrina do sangue e retarda a sua coagulação. Para Briquet, ao contrario, no principio a fibrina augmenta e só diminue mais tarde se as doses são consideraveis e prolongadas; coincidindo com o augmento de fibrina, diminuição dos globulos vermelhos. Além da diminuição das hematias, attribue-se á quinina influencia identica sobre os leucocyts.

Ao lado desses phenomenos, e sobretudo se as doses são elevadas, observa-se symptomas nervosos que se manifestam por hallucinações e dureza dos ouvidos, vertigem, obscurecimento da vista, cephalalgia frontal, litubação, symptomas que constituem a embriaguez quinica, e que segundo Gubler dependem principalmente de uma ischemia devida á constricção dos capillares do cerebro.

Emfim, manifesta-se uma sedação geral da sensibilidade e da motilidade, e se as doses são mais elevadas, além de um estado de collapso, a morte pôde sobrevir por parada do coração.

O modo de acção do sulfato de quinina tem dado lugar á varias interpretações. Segundo Nothnagel, os seus effeitos dependem da acção da quinina sobre a albumina cellular « esta debaixo da influencia da quinina, resiste mais á acção do oxygeno, não se oxyda e não se desassimila tão facilmente como no estado normal ».

Esta diminuição das oxydações organicas seriam devidas, segundo Bintz, á acção directa que a quinina exerce sobre os globulos do sangue. Diminuindo o numero dos leucocytos por um obstaculo á sua proliferação, a quinina actua tambem sobre os globulos vermelhos tornando a hemoglobina mais intimamente combinada com o oxygeno.

Segundo Gubler, a acção da quinina se realisa de quatro maneiras principaes: 1.º acção sobre o grande sympathico, donde contracção vascular; 2.º Acção sobre outros pontos do systema nervoso e do proprio encephalo, sobre o nervo acustico, etc; 3.º Acção sobre o sangue; 4.º Acção sobre os tecidos, impedindo sua nutrição intima.

*Veratrina.*—Esta substancia existe em diversos vegetaes da familia das colchicaceas constituindo o seu principio activo.

Applicada sobre as mucosas, a veratrina as irrita vivamente, na mucosa das vias digestivas, esta acção se manifesta



por uma sensação de calor no epigastro, acompanhada de dór, podendo mesmo apresentar-se symptomas de inflammação confirmada, se a dose fôr elevada.

Os phenomenos geraes, depois da absorpção do medicamento, se manifestam por um estado nauseoso, seguido de vomito e algumas vezes de diarrhea acompanhada de colica.

A maior parte das secreções se exageram. Destas abundantes espoliações derivam, segundo Gubler, os effeitos contra-estimulantes, sedativos e antiphlogisticos dessa substancia.

Sobre o systema muscular, a veratrina determina primeiramente um periodo de excitação seguido logo depois de resolução, por uma acção que parece directa sobre o elemento contractil.

Os battimentos cardiacos e os movimentos respiratorios se retardam e a diminuição das combustões organicas se manifesta por um abaixamento notavel da temperatura.

Debaixo da influencia da veratrina, nota-se certa sedação dos centros nervosos, a sensibilidade se deprime de modo, que em casos em que ha dores vivas, succede uma analgesia relativa.

Se as doses therapeuticas são excedidas, pode-se observar os accidentes mais graves, as espoliações excessivas extenuam o doente e a syncope póde ser o terminação fatal; outras vezes um estado de angustia, de anciedade epigastrica, uma verdadeira suffocação determinam a morte.

## Indicação da medicação anti-phlogistica

---

La médecine présente un vice logique, capital, puisqu'elle est toujours réduite à procéder par des moyens généraux en des cas spéciaux.

AUGUSTO COMTE.

*Sangria.* — Se se remonta na tradição medica vê-se que nenhuma medicação teve como a sangria o dom de levantar discussões mais ardentes e de mais apaixonar os espiritos.

Exaltada por uns como o maior recurso da arte, como um beneficio immenso que encontrava indicações sem numero, era por outros encarada como um flagello que attingia as proprias fontes da vida.

Ainda neste seculo, ella teve um periodo de esplendor, emquanto que hoje o seu abandono geral chega quasi á abstenção.

A explicação de tamanha modificação na pratica não póde sem duvida, ser attribuida ao abuso dessa medicação no tempo de Broussais, porque se uma reacção fosse sua causa, em que abandono não teria cahido a sangria depois dos excessos do seculo xvii ?

« S'il y eut une époque où l'on abusa du sang tiré de la veine, ce fut sûrement à l'époque où Riolan pensait qu'un malade pouvait perdre sans danger la moitié de son sang, alors que Botal faisait réitérer les saignées d'une manière d'autant plus effrayante qu'il voulait qu'à chaque fois on tirât pour le moins deux à trois litres de sang. Plus on tire l'eau d'un puits, disait-il, plus la nouvelle qui sourd est pure. » Vinay — Des émissions sanguines dans les maladies aiguës.

A causa dessas fluctuações deve ser procurada nos diversos sistemas médicos, na maneira de conceber a vida, de explicar a molestia, sua marcha e sua evolução.

A inflamação que era considerada como o resultado da riqueza e da plasticidade do sangue, foi objecto de estudos variados, que muito contribuíram para abaixar o valor da sangria.

Considerou-se que certo estado de anemia era favorável ao desenvolvimento das phlegmasias, e que estas não eram o indicio de exuberancia de força e de saúde. O augmento de fibrina, que os trabalhos de Andral e Gavarret tinha constatado, era considerado por sua vez como um estado pathologico do sangue, demais o espessamento da crosta, depois de sangrias repetidas, levou a acreditar que o estado phlogistico do sangue crescia, e a sangria nesse caso aggravava o mal.

De outro lado, debaixo da influencia dos trabalhos allemães, as perturbações vasculares no processo inflammatorio foram consideradas como factos de ordem secundaria. Finalmente, a observação clinica fazendo melhor conhecer a marcha das molestias agudas concorreu incontestavelmente para o desuso das emissões sanguineas.

No entanto, o abandono quasi que completo a que chegou actualmente a sangria não parece justificavel ; essa medicação, empregada com tanta confiança pelos maiores praticos de que

se honra a medicina, não pôde ser considerada como um meio puramente illusorio.

O abuso que se fez da sangria e que tanto concorreu para a comprometter não pôde justificar a exclusão da therapeutica de um meio tantas vezes util, e algumas vezes mesmo heroico.

« Par suite d'une de ces réactions exagérées dont les exemples sont trop communs, le principe qui semble aujourd'hui dominer la thérapeutique des inflammations a pour base l'idée d'une débilité de la partie malade, sinon de l'organisme entier. » (Heurtaux. Dicc. de Jaccoud. art. inflammation.)

Se se deve combater as tendencias exageradas de alguns, não se deve deixar de reagir contra o desuso quasi geral a que chegou actualmente essa medicação, e pôde-se esperar que uma apreciação calma restabelecerá em seus justos limites as vantagens da sangria.

Entre os effeitos variados das emissões sanguineas, é incontestavel a depleção do systema circulatorio, modificação no curso e velocidade do sangue, modificações importantes na constituição desse liquido, abaixamento da temperatura, e perturbação na nutrição dos elementos anatomicos. Nas emissões locaes se sua acção descongestiva é apreciavel na maioria dos casos somente no ponto de sua applicação, em outros casos podem por uma depleção abundante determinar effeitos geraes, além disso pela poderosa acção revulsiva que exercem são de um grande uso na pratica.

Devemos agora fazer a applicação desses dados ao tratamento das phlegmasias.

As lesões primordiaes da inflammação tem sido explicadas por duas theorias principaes. Uma localisa nos capillares as primeiras modificações da parte inflammada, as alterações nutritivas e a proliferação cellular sendo factos secundarios. Na outra, mais moderna e mais geralmante aceita, o phenomeno

inicial da inflammação é a irritação formadora da cellula, e as perturbações vasculares são consecutivas ás modificações histologicas e funcionaes dos elementos anatomicos.

Interpretado deste ultimo modo o processo inflammatorio, é incontestavel que a sangria não póde fazer desaparecer o *facto realisado* da inflammação.

Negou-se mesmo a sua utilidade nesse caso, pois que a hyperhemia consecutiva ao fóco inflammatorio não é mais do que a consequencia da actividade exagerada dos elementos cellulares, demais se é impossivel jugular o processo inflammatorio em sua marcha, o fim do tratamento é dirigil-o para uma terminação favoravel, e a sangria diminuindo a energia vital e enfraquecendo a economia, se oppõe ao desenvolvimento dos processos reparadores, podendo mesmo determinar a mortificação dos tecidos.

No entanto a importancia das perturbações vasculares é um *facto incontestavel*, e a sua preponderancia em alguns casos póde exigir uma intervenção energica. Se a sangria não póde attingir a lesão primordial da inflammação, póde sem duvida, diminuindo a tensão intravascular, attenuar a congestão que apparece nas primeiras phases da molestia, a hyperhemia de visinhança e por esse modo moderar o desenvolvimento do trabalho inflammatorio ; além disso, o exsudato não se fórma todo de uma vez mas sim successivamente, de maneira que a sangria póde exercer uma modificação favoravel no processo de exsudação.

Quando o orgão affectado preencher funcção importante a influencia favoravel da sangria é manifesta pela sensação de bem estar que o doente accusa, e que resulta da diminuição do estado congestivo do orgão, tornando mais regular o exercicio de sua funcção.

Em suas indicações deve-se ter em vista principalmente o estado geral do individuo, a intensidade da inflammação e a na-

tureza do órgão invadido. Assim em um individuo adulto, vigoroso, se a reacção febril é intensa, o pulso largo e cheio, e sobretudo se a inflammação tem por séde um órgão parenchymatoso muito vascular, cuja funcção seja importante a abertura da veia é indicada.

Deve-se evitar de sangrar as pessoas fracas e principalmente as creanças e os velhos ; os individuos nervosos e lymphaticos em geral supportam mal as perdas sanguineas.

Na inflammação das membranas e particularmente das serosas prefere-se de ordinario ás emissões locais.

Depois destas considerações geraes, resta-nos tornar mais preciso o valor da sangria nas principaes molestias inflammatorias em que ella tem sido indicada.

*Pneumonia.*—Nenhum problema da pratica tem sido, como o tratamento da pneumonia invocado para demonstrar o valor dos diversos methodos que disputam entre si a preeminencia na therapeutica das inflammações.

Desde a mais alta antiguidade, foi a sangria preconizada para combater a fluxão do peito, e esse methodo foi seguido com mais ou menos confiança até épocas bem modernas.

Ainda recentemente, Bouillaud, recorrendo á sangrias repetidas, submettia o tratamento da pneumonia a regras quasi fixas. Porém praticos diversos, baseados em observações numerosas, contestaram a possibilidade, por esse methodo, de diminuir a duração da molestia como tinha affirmado Bouillaud, e que era illusoria a pretensão de jugular a molestia.

Em 1849, Dietl publicou sua primeira estatistica em que a mortalidade era de 20 por 100 nas pneumonias tratadas pela sangria e o emetico, e de 7 por 100 quando eram abandonadas a si mesmas. A estatistica de Dietl e a de Bennett depois exerceram grande influencia sobre a pratica.

No entanto a estatística que tinha sido invocada para julgar a questão apresentava mais tarde resultados contradictorios ; a de Diell em 1854 accusava uma mortalidade de 20 por 100 pela expectação ; a sangria que tinha dado 35 por 100 a Louis, dava 17 a Grisolle e Behier. (Vinay, loc. cit.)

Como methodo exclusivo vê-se que não era grande o valor da expectação.

Porém, observações successivas modificaram consideravelmente as idéas dos clinicos sobre a pneumonia ; já não era um typo morbido perfeitamente determinado, manifestando-se por symptomas identicos e exigindo portanto o mesmo tratamento. Reconheceu-se « que não existe *uma* pneumonia, porém pneumonicos », que um grande numero de condições modificam de maneira notavel essa phlegmasia e que as indicações para o seu tratamento deve subordinar-se á considerações diversas, variaveis para cada individuo.

Assim qualquer methodo exclusivo devia ser rejeitado.

Quanto ás emissões sanguineas ninguem pensa mais que com o seu emprego se possa sustar a marcha da phlegmasia, jugular a molestia, porém praticos eminentes julgam que ellas podem exercer uma modificação favoravel no processo morbido, quando se trata de pneumonias francas, affectando individuos moços e robustos.

« Quando, em um individuo no vigor da idade e dotado de boa constituição, a pneumonia fôr acompanhada de uma temperatura febril superior á 40,5, sobretudo á 41°, a sangria geral será indicada, e as suas vantagens tornar-se-hão tanto mais salientes quanto mais proximo do começo da molestia fôr ella praticada. Muitas vezes, depois da emissão sanguinea, o calor diminue de um gráo, um e meio gráo, ou mesmo mais, e assim se conserva durante toda a marcha da inflammção pulmonar, ficando o doente livre das graves consequencias de

uma hyperthermia prolongada. » (Torres Homem. *Clin. med.*)

Se no tratamento da pneumonia a indicação da phlebotomia tem sido objecto de grande discussão, ha casos no entanto em que ella é precisa e urgente.

Um dos effeitos da sangria, que mesmo os seus adversarios os mais ardentes não podem contestar, é a depleção que esta determina e que se faz logo sentir á toda a arvore circulatoria. Segue-se que se deve recorrer a esta todas as vezes que um orgão importante se apresenta com uma congestão intensa, com uma hyperhemia consecutiva á existencia de um fóco inflammatorio. Ora, na phlegmasia pulmonar ha casos em que a congestão do pulmão ou do aparelho cerebral se apresenta com symptomas de tal gravidade, que a vida do doente corre serio perigo se não se intervem com urgencia, é nesses casos a sangria é a medicação heroica.

A congestão inflammatoria, secundaria ao redor do fóco pneumonico, quando é intensa se manifesta por oppressão consideravel, cyanose, estertor e submatidez em grande parte dos pulmões, nesses casos a indicação da sangria é urgente.

Em consequencia de embaraço na circulação cardio-pulmonar, póde-se desenvolver uma stase nas cavidades direitas que se repercute nas visceras e juntamente com a congestão pulmonar póde sobrevir um edema collateral nas partes não inflammadas. Nesse caso ainda a sangria attenua os symptomas os mais penosos.

Além desses casos, ha ainda indicação urgente de abrir a veia quando ha somnolencia, torpor, turgencia das jugulares, symptomas emfim de stase da circulação encephalica.

Se a phlebotomia tem indicações restrictas no tratamento da pneumonia, o mesmo não succede com as emissões sanguineas locaes que são empregadas com muito mais frequencia.



Quando a depleção é abundante, as sanguesugas ou as ventosas reagem sobre o estado geral determinando um abaixamento de temperatura e diminuição da tensão vascular. Além disso os doentes supportam sem grande inconveniente as perdas sanguineas, embora consideraveis, quando ellas se fazem de uma maneira lenta por intermedio dos capillares.

*Pleuresia.*—No tratamento da pleuresia os resultados favoraveis devidos ao emprego das emissões sanguineas locaes são reconhecidos por todos os clinicos ; quanto a phlebotomia deve-se reserval-a para os casos em que uma extensa congestão pulmonar complica a inflammação da pleura.

*Meningite.*—A extrema gravidade da meningite aguda franca exige e legitima uma intervenção energica. Em um individuo robusto, quando o primeiro periodo da molestia se traduz por cephalalgia intensa, delirio furioso, a utilidade da sangria geral é reconhecida. E' de uso geral em todos os casos o emprego das emissões sanguineas locaes.

*Peritonite.*—No tratamento da peritonite as sangrias locaes constituem um dos maiores recursos do pratico. Assim em uma inflammação primitivamente localisada do peritoneo, se se intervem desde o começo, antes da invasão total da serosa, pelo emprego em larga escala de sanguesugas ou ventosas escarificadas, pôde-se modificar de uma maneira muito favoravel o processo morbido. O valor dessa medicação perde muito quando a intervenção é tardia, ou quando se está em presença de peritonites consecutivas a perfurações, ou que sobrevem no meio de accidentes puerperaes e revestem a fórmula typhoide das molestias infecciosas.

*Mercuriaes.*—Os mercuriaes foram por muito tempo quasi que exclusivamente empregados no tratamento da syphilis ; seu uso contra as phlegmasias agudas data do começo deste seculo, sendo recommendado primeiramente por Hamilton. Desde então

seu emprego como antiphlogistico foi sobretudo generalizado pelos medicos inglezes.

Por sua acção alterante sobre a crase do sangue e as alterações nutritivas consecutivas, os mercuriaes moderam o eretismo inflammatorio e abatem a febre ao mesmo tempo que pela maior fluidez do plasma sanguineo podem modificar o phenomeno de exsudação. Em virtude desta acção o emprego dos mercuriaes é principalmente indicado quando a inflammação occupa um orgão delicado, cuja integridade e estrutura podem ser rapidamente comprometidas, como a iris; quando ella affecta uma serosa importante, como a arachnoide, o peritoneo e o pericardio.

A impotencia ordinaria das emissões sanguineas no tratamento da peritonite puerperal e do hydrocephalo agudo levou alguns praticos ao emprego dos mercuriaes em altas dozes nessas graves affecções.

Já empregados por outros medicos e principalmente por Chaussier na peritonite puerperal, foi no entanto Velpeau o primeiro que propoz fazer absorver immediatamente altas doses de mercurio com o fim de modificar rapidamente o sangue, e isto lhe parecia tanto mais necessario quanto na peritonite puerperal os accidentes phlegmaticos marcham com uma extrema rapidez. Os mercuriaes foram dados em doses enormes, em fricções, e internamente o calomelanos foi administrado de maneira a produzir em poucos instantes uma infecção mercurial profunda. Essa pratica foi seguida por Trousseau e Paul Dubois que ainda exageraram mais as doses; porém os inconvenientes muitas vezes graves que resultavam dessa intervenção brutal, levaram mais tarde Trousseau a preferir para determinar um hydrargyrismo rapido o methodo de Law.

No tratamento da meningo-encephalite os mercuriaes foram tambem empregados em altas doses; Beid Clanny dava até

oito grammas de calomelanos por dia. Neste caso, no entanto o successo era mais raro. « Ce n'est pas par son étendue, mais par son siège, que cette phlegmasie est si grave. Déjà la pulpe nerveuse est sur le point d'être désorganisée lors que l'on peut asseoir sur cette maladie un diagnostic positif; et, si actives que soient les médications que nous mettons en œuvre, elles échouent pourtant. » Trousseau.

A influencia favoravel dos mercuriaes nas phlegmasias das serosas levou Trousseau a empregar a mesma medicação no tratamento do rheumatismo synovial agudo. Em 14 casos observados « chez six d'entre eux la rapidité de la guérison a été extraordinaire ; mais chez les huit autres les accidents ont marché comme si nous n'eussions rien fait ».

No tratamento da pneumonia tem sido empregado os mercuriaes e em particular os calomelanos e o sublimado por muitos medicos, entre os quaes Hamilton, Gobée e Schutzenberger. Wittch refere 23 casos por elle tratados desse modo sem um só caso de morte.

*Alcalinos.* — Os alcalinos, pela modificação notavel que exercem na crase sanguinea, têm sido largamente applicados no tratamento dos diversos estados morbidos que tem por principal caracter a predominancia no sangue dos elementos nutritivos e plasticos, além de toda a classe das phlegmasias agudas.

Dentre as molestias inflammatorias em que o emprego dos alcalinos tem sido preconizado nota-se principalmente a pneumonia e o rheumatismo articular agudo.

Na pneumonia Mascagni recorria aos alcalinos logo depois de uma sangria, e Lemaire e Popham que seguiram o mesmo methodo de tratamento notaram que além do abaixamento da temperatura e da queda do pulso que descia algumas vezes de modo notavel, observa-se que a tosse tornava-se humida e facil e os escarros menos viscosos.

Empregados pela primeira vez no tratamento do rheumatismo articular por Golding Bird, os alcalinos são particularmente indicados nas fôrmas pyreticas dessa affecção. A vantagem dessa medicação consiste sobretudo em prevenir em uma certa medida os accidentes cardiacos, é ao menos o que resulta dos quadros estatísticos de Garrod e de Dickson e das observações de Jaccoud. Esta acção especial é sufficientemente explicada pela acção antiplastica dos alcalinos.

*Tartaro estibiado.* — O tartaro foi empregado como vomitivo por quasi todos os medicos do seculo xviii, a esse titulo Revière o administrava com frequencia no tratamento da pneumonia.

Como evacuante era elle geralmente administrado nas molestias inflammatorias com complicações biliosas e Stoll obteve grandes vantagens de seu emprego em diversas epidemias de pneumonias biliosas. Porém a grande era do tartaro começa com Rasori.

Com effeito, á escola italiana se deve grandes progressos em therapeutica ; embora o seu character puramente metaphysico a fizesse recorrer á subtilezas theoricas para interpretar a acção dos medicamentos, nem por isso ella deixou de exercer uma influencia consideravel na pratica da medicina.

Antes de Rasori, não se podia comprehender que uma substancia de effeito topico irritante podesse determinar sobre o organismo uma acção geral outra que não estivesse debaixo da dependencia de uma pura revulsão. Hoje, comprehende-se que um grande numero de medicamentos topicamente irritantes possam exercer, uma vez absorvidos, uma depressão geral directa sobre as grandes funcções vitaes, a circulação e a innervação e por ellas sobre o trabalho de combustão.

Para combater a diathese do estimulo que existia em toda molestia inflammatoria, Rasori empregava o tartaro em doses

massiças para provocar uma depressão artificial ou contra-estímulo. Associado primitivamente ás emissões sanguineas, foi mais tarde empregado exclusivamente em doses enormes, chegando em alguns casos até a 62 grammas de emetico durante todo o tratamento (Hanot).

Introduzido em França por Laennec, o novo methodo foi empregado principalmente por Louis, Grisolle e Trousseau em doses no entanto muito mais prudentes no tratamento das inflammções do peito.

Na pneumonia, os efeitos do tartaro fazem-se primeiramente sentir sobre o elemento febril. O pulso torna menos frequente e mais molle, o calor febril cede habitualmente um pouco mais tarde e a respiração perde de sua frequencia ; no entanto se contestou que com seu emprego se podesse modificar a evolução natural da molestia, e mostrou-se ao mesmo tempo os perigos dessa medicação pelo estado de depressão consideravel que muitas vezes determinava. Por outro lado os partidarios da expectação combatendo o uso da sangria, e mostrando os inconvenientes de uma intervenção violenta no tratamento dessa affecção concorreram por sua vez para que se usasse com mais prudencia dos agentes contra-estimulantes.

Hoje, só com moderação, se emprega o tartaro, tendo em vista so perigos possiveis da medicação.

A acção caustica do tartaro, quando usado topicamente, e sua acção geral deprimente contra-indicam o seu emprego todos as vezes que ha irritação gastro-intestinal ou quando se trata de individuos debilitados.

Resumindo as indicações do tartaro na pneumonia diz o professor Torres Homem : « Para que lance mão do tartaro emetico, é preciso : 1º, que a pneumonia não date de mais de tres dias ; 2º, que não haja o menor indicio de abatimento de forças nem de fraqueza do coração ; 3º, que a séde da inflammção não seja

o apice do pulmão ; 4º, que o doente seja moço, robusto e bem constituido ; 5º, que o aparelho digestivo esteja em perfeita integridade. » Clin. med.

Na bronchite capillar e na broncho-pneumonia, os antimoniaes são igualmente recommendados, não só como vomitivos e expectorantes, mas tambem em dóse contra-estimulante. Na phthisica pulmonar póde-se recorrer com vantagem ao tartaro nos casos em que, em seu começo, a affecção manifesta-se mais por um estado febril continuo do que pelo amollecimento local.

Se as vantagens dos antimoniaes no tratamento da pneumonia são inegaveis, o mesmo não succede quanto ao seu emprego no tratamento das phlegmasias das serosas, sendo sua efficacia nesses casos muito contestada. « Ici on peut dire que le resultat est en général négatif et que la pleurésie, la péricardite, l'endocardite, la méningite, sont, dans la très grande majorité des cas, refractaires aux antimoniaux. » (Hirtz. Dicc. de Jacoud. art. antimoine.)

Para explicar o insuccesso da medicação nesses casos recorre Hirtz á uma outra acção dos antimoniaes : o augmento das secreções.

Assim sobre a mucosa aberta do pulmão, a hypersecreção contribue por uma abundante expectoração para o desengorgitamento do orgão, emquanto que nas cavidades fechadas das serosas ella se ajunta á secreção morbida. A mesma explicação é applicada ao rheumatismo articular. O que é certo é que o emprego do tartaro tão preconizado por Laennec tende cada vez mais a cahir em desuso. Na phlebite, diz-se que o tratamento estibiado em alta dóse deu successos notaveis a Recamier, Sanson e Gigot-Suard.

*Ipecacuanha.* — Entre o grande numero de indicações da ipecacuanha, consideraremos os que mais particularmente se referem á medicação antiphlogistica.

No embaraço gastrico febril, além da acção evacuable, a ipecacuanha contribue pelo collapso que os vomitos determinam para abater a febre as vezes intensa.

As diversas phlegmasias ligadas ao estado puerperal, quando não apresentam grande gravidade, pódem em muitos casos ser dissipadas pelo uso da ipecacuanha; nos casos graves porém, quando existe uma lesão local extensa, embora esse meio possa determinar uma modificação favoravel, a sua insufficiencia é no entento manifesta para conjurar semelhantes accidentes.

E' sobretudo nas molestias do aparelho respiratorio que a ipecacuanha é empregada com mais frequencia e vantagem.

No catarrho bronchico febril, quando a expectoração é nulla ou rara e viscosa, a ipecacuanha é um dos medicamentos mais usados.

No tratamento da pneumonia ella tem sido vivamente preconizada pela escola de Montpellier. Rassignier mostra as vantagens do methodo classico de Broussonet « qui, sans avoir l'action dépressive du tartre stibié, modère la fièvre et amène une sédation favorable à la résolution de la pneumonie ».

Porém o emprego da ipecacuanha foi pouco generalizado, excepto na fórma biliosa da fluxão do peito.

Ella não é no entanto unicamente indicada quando um catarrho gastro-intestinal ou um estado bilioso coexiste com a pneumonia. Quando se encontra contra-indicações para o emprego do tartaro, é possivel muitas vezes administrar-se a ipecacuanha com vantagem, como acontece nos individuos debilitados, nas crianças e nos velhos.

*Digitalis*. — Embora já empregada por alguns medicos inglezes no tratamento das molestias inflammatorias, em virtude de sua acção deprimente sobre o pulso e a temperatura, a digitalis foi sobretudo preconizada nessas affecções pela escola ita-

liana, que a considerava um dos melhores contra-estimulantes. Modernamente, os trabalhos allemães e da escola de Strasbourg muito concorreram para fazer entrar este medicamento no dominio da medicação antiphlogistica.

Nas molestias inflammatorias a febre é um dos elementos mais graves do processo morbido, assim o calor excessivo, não só pela destruição dos tecidos, mas principalmente pelas alterações intimas que pôde determinar sobre diversos elementos organicos e sobretudo sobre as fibras contracteis do coração, pôde provocar desordens extremamente graves e ser uma causa de morte.

Além disso, em diversas phlegmasias, na pneumonia, por exemplo, a febre não está sempre subordinada a lesão local, podendo mesmo ambas dependerem de uma influencia mais geral. De modo que abater a temperatura é muitas vezes a indicação principal no tratamento de uma molestia inflammatoria.

« D'ailleurs, comment agissent les autres contre-stimulants acceptés depuis long-temps dans le traitement des inflammations febriles ?

Comment agissent la quinine, la vératrine, les antimoniaux, la saignée elle-même ? Où est leur action locale et spéciale sur le poumon ? Qui peut douter qu'elle ne soit de même ordre que celle de la digitale, c'est-à-dire agissant sur la fièvre ou sur la combustion moléculaire ? D'ailleurs, pour peu qu'on vienne à démontrer, ce qui est probable, que la digitale contracte les capillaires par les vaso-moteurs, on comprendra que cette action exercée sur les organes engorgés contribuera à son tour à la résolution locale. » Hirtz. Dicc. de Jaccoud. art. digitale.

Sendo uma molestia de marcha cyclica, a pneumonia tende espontaneamente á cura, com tanto que a aggravação de algum symptoma não venha perturbar sua evolução regular. Ora, a intensidade da febre, e as perturbações nervosas, que são muitas



vezes o resultado do excesso de temperatura, são accidentes de tal gravidade que pôdem pôr em risco a vida do doente, portanto a intervenção nesses casos consistirá em procurar afastar esses perigos até o momento possível da solução, e se não se pôde com a digitalis, como com qualquer outro meio sustar em sua marcha uma pneumonia, pôde-se no entanto moderar sua intensidade e favorecer sua resolução. Assim « si l'inflammation recule lentement, du moins elle n'augmente plus quand la fièvre est vaincue, et voilà pourquoi, sans doute instinctivement ou par expérience, on a toujours eu recours aux moyens antipyretiques dans les inflammations fébriles ». Hirtz. loc. cit.

Na pneumonia, a digitalis é particularmente indicada quando em um individuo moço e robusto, a temperatura é elevada e o pulso frequente. Não tendo uma acção tão deprimente como o emetico, as crianças, as mulheres e mesmo os velhos quando não estão debilitados supportam bem o seu uso. No entanto seu effeito tardio, as precauções de que se deve acercar o pratico quando lança mão desse medicamento, têm contribuido sem duvida para restringir o seu emprego. Pouco generalizado em França no tratamento das molestias inflammatorias, o uso da digitalis nessas affecções tornou muito mais frequente na Alemanha, sendo particularmente indicado na pneumonia, no rheumatismo articular agudo, pleuresia, pericardite, erysipela, bronchite generalizada, etc.

Nos casos de intervenção urgente, em vista dos effeitos tardios da digitalis, se reccorrerá momentaneamente á sangria; se a acção do medicamento é demorada esse inconveniente é compensado pelos effeitos duraveis que determina.

Nas diversas phlegmasias, a indicação da digitalis está subordinada á intensidade da febre e á frequencia do pulso, e quando é empregada desde o começo da molestia, os seus resultados são em geral favoraveis.

A digitalis é contra-indicada nas inflamações acompanhadas de colapso, tendencia a refrigeração e imminencia de suppuração ; as desordens gastro-intestinaes constituem tambem contra-indicações formaes.

*Sulfato de quinina.*—Briquet foi um dos primeiros que empregou o sulfato de quinina em altas doses no tratamento das pyrexias ; em 1859, Vogt o administrou na pneumonia e no rheumatismo e sua pratica sendo seguida geralmente na Allemanha tornou o uso deste medicamento ainda mais frequente do que o da digitalis.

No tratamento da pneumonia, o sulfato de quinina é empregado em altas doses pelos medicos allemães, e segundo Bernheim, mesmo em doses consideraveis, elle não agrava os symptomas cephalicos, ao contrario, depois da queda da febre, a intelligencia torna-se mais clara, e o delirio desapparece ou se attenua, de modo que elle é sobretudo indicado quando uma temperatura muito elevada, em uma época proxima da crise, produz accidentes serios, delirio, agitação, etc ; nesses casos em consequencia de sua acção mais rapida elle deve ser preferido á digitalis.

Segundo Bintz, o sulfato de quinina paralygando os movimentos amiboides dos leucocytos e ao mesmo tempo diminuindo o numero desses elementos do sangue, seria sobretudo indicado nos casos em que houvesse tendencia á suppuração.

No tratamento do rheumatismo articular agudo, foi Briquet que introduzio de novo o uso do sulfato de quinina. Sua acção é sobretudo favoravel no rheumatismo polyarticular.

Empregado em doses consideraveis sobretudo por Briquet, foi o sulfato de quinina accusado de determinar accidentes cerebraes da maior gravidade, como meningites e meningo-encephalites, « nous croyons, au contraire, que, dans le cas où de telles affections existeraient par avance, cet agent ne pourrait que

diminuer l'intensité des phenomenes cérébraux et constituerait ainsi un excellent mode de traitement, que l'affection soit de nature rhumatismale ou qu'elle reconnaisse toute autre origine ». Gubler.

Segundo Briquet, o sulfato de quinina exerce uma acção ainda mais favoravel nas phlegmasias do encephalo do que nas do pulmão.

Além da erysipela em que o seu emprego é frequente, o sulfato de quinina é indicado com vantagem nas diversas molestias inflammatorias quando além de pulso frequente, ha temperatura elevada.

*Veratrina.*—A veratrina foi empregada no tratamento do rheumatismo articular agudo par Piedagnel, e seu exemplo achou varios imitadores. Abatendo a temperatura febril, a veratrina diminue ao mesmo tempo a dôr por sua acção analgesica. No entanto « ao lado dos casos de cura rapida, vê-se tambem rheumatismos reduzidos a um estado sub-agudo e a uma fôrma mais benigna continuar ou suspender sua marcha, e reaparecer ainda, de maneira a realisar finalmente a duração de dous ou tres septenarios, tão ordinario á esta affecção ». Trousseau e Pidoux.

No tratamento da pneumonia foi Aran que primeiro empregou a veratrina, que elle considerava como um poderoso hyposthenisante. No entanto, a inferioridade desse agente em relação a outros no tratamento dessa molestia tem feito com que elle seja geralmente pouco empregado. Se sua acção é muito notavel sobre o pulso, sobre o calor febril ella é muito incerta, e se em muitos casos a temperatura desce consideravelmente, em outros ella persiste sem diminuição apreciavel.

Além disso, o abaixamento da temperatura é passageiro, voltando ao grão primitivo no fim de 4 a 5 horas.

Embora seus effeitos sejam rapidos, esta vantagem no entanto não compensa os inconvenientes desse medicamento, que

V.12/374v

além de provocar vomitos e diarreia, póde determinar um colapso, que sobrevem muitas vezes inopinadamente.

Assim a veratrina não é um medicamento para uso prolongado, porém um meio que póde ser precioso quando ha indicação urgente de obter o prompto abaixamento de uma febre que se torna ameaçadora por sua intensidade.

## Meios locais da medicação anti-phlogistica

---

Para combater os phenomenos locais da inflammação, sobretudo quando a affecção se acha localisada em um membro ou em uma região externa do corpo, póde-se empregar meios locais diversos. Muitos delles são de uma utilidade incontestavel, sendo recursos diariamente utilizados na clinica não só para moderar o erethismo local accusado pela tensão, o calor e a dôr, como para restringir os phenomenos exsudativos.

Os meios locais proprios para combater a inflammação são muito variados e podem ser classificados em cathogorias diversas.

*Posição.*—A elevação das partes inflammadas é um meio de grande utilidade e geralmente aconselhado. Com effeito, um dos principaes phenomenos da inflammação consiste na stase sanguinea, que em muitas circumstancias concorre para aggravar a marcha da phlegmasia; ora uma posição conveniente modificando a influencia do peso, colloca a parte inflammada em condições mais favoraveis.

Quando uma parte está em uma situação declive, seus vasos supportam uma tensão maior do que quando ella está elevada, além disso como na inflammação, as paredes vasculares, em consequencia de modificações dependentes do processo mor-

bido, resistem mal á pressão sanguinea, deve-se procurar diminuir essa pressão por todos os meios.

Assim os effeitos da elevação fazem-se logo sentir, primeiramente diminuindo a dôr, depois a intumescencia e o rubor. E' sobretudo nas inflammações dos membros que se verifica os bons effeitos da posição, no entanto ella é applicavel á quasi todas as regiões.

A *immobilidade* das partes é tambem uma condição muito favoravel para o tratamento de muitas phlegmasias. Ella é sobretudo de grande importancia nas inflammações articulares.

*Compressão.* — Do mesmo modo que a elevação, a compressão diminue o calibre dos vasos e portanto a irrigação sanguinea da parte affectada, e pôde fazer desaparecer por disseminação ou reabsorpção os fluidos sero-fibrinosos infiltrados nas malhas dos tecidos.

Segundo Kutley, a compressão considerada como antiphlogistico teria principalmente por effeito de se oppôr á formação de exsudatos intersticiaes e á immigração dos leucocytos.

A compressão precisa ser applicada com muito cuidado e de um modo muito igual para que seja efficaz, no caso contrario ella pôde aggravar a posição do doente e determinar a mortificação dos tecidos.

A compressão digital tem tambem sido empregada, e segundo Vanzetti, basta em geral 12 a 15 horas de compressão, mesmo intermittente, para obter uma melhora notavel em casos de inflammações graves.

*Emollientes.* — Os emollientes são tambem meios locaes empregados diariamente debaixo de fórmulas diversas. Esta classe de medicamentos comprehende : as gommas, as materias amylaceas, as mucilagens, a glycerina e os corpos graxos.

A acção dos agentes d'essa medicação é muito complexa.

Assim mantendo uma humidade constante na superficie da parte inflammada, elles diminuem por evaporação o calor vivo e secco e a propria dôr, de outro lado a tensão da parte é moderada pelo relaxamento dos tecidos.

Os emollientes favorecem ainda a dilatação dos capillares superficiaes e provocam uma ligeira congestão para a pelle ; deste modo elles pôdem concorrer para descongestionar as partes mais profundamente situadas. E' provavel emfim que elles diminuam a irritabilidade dos elementos do orgão inflammado.

*Refrigeração.* — Como antiphlogistico local se reçorre muitas vezes á refrigeração, com o fim de subtrahir directamente do organismo o calor em excesso que resulta do processo morbido. Os meios de refrigeração geralmente empregados são : a agua fria, em irrigação ou embebendo compressas mantidas directamente sobre as partes, e o gelo.

Estes meios refrigerantes devem ser applicados com certa moderação, porque se sua acção excede certos limites, pôdem sobrevir accidentes de extrema gravidade.

Por seus effeitos physiologicos pôde-se prever os perigos possiveis desta medicação. Applicada sobre a pelle, a agua fria determina a contracção dos pequenos vasos que se revela pela pallidez do tecido ; se a temperatura da agua é muito baixa observa-se mesmo uma sorte de retracção dos elementos contracteis da pelle. Se a applicação é continuada sobrevem uma diminuição da sensibilidade que pôde chegar á anesthesia completa. Em algumas circumstancias, observa-se suspensão de todos os actos nutritivos produzindo uma verdadeira mortificação dos tecidos.

Além desses effeitos deve-se ter em vista que, em consequencia da refrigeração, observa-se uma reacção do organismo se traduzindo pela volta do sangue nos capillares, por sua dilatação, produzindo uma grande elevação da temperatura peripherica.

Assim, para evitar estes ultimos phenomenos quando se procura os effeitos antiphlogisticos da refrigeração é preciso empregal-a com moderação e de um modo continuado.

Os refrigerantes são principalmente empregados nas affecções traumaticas, articulares e nas inflammações superficiaes. Quando estas inflammações têm tendencia a invadir as camadas mais profundas, a refrigeração pôde exercer uma acção prejudicial determinando uma repercussão do elemento congestivo para essas partes.

*Adstringentes.* — Como meios locaes da medicação anti-phlogistica são tambem empregados os adstringentes.

Como estas substancias tem uma acção mais ou menos irritante, ellas são geralmente empregadas em soluções diluidas. Todos os medicamentos desta classe exercem uma acção adstrictiva sobre os tecidos e despertam a tonicidade e as contracções dos pequenos vasos, de modo que elles pôdem combater a stase sanguinea da parte inflammada.





# PROPOSIÇÕES

# CADEIRA DE TOXICOLOGIA E MEDICINA LEGAL

## Dialyse de Graham applicada á toxicologia

### I

A dialyse é um novo methodo de analyse que tem por fim separar substancias diversas em dissolução por meio de uma membrana.

### II

O dialysador, aparelho de que se serve para esta operação, é formado de um cylindro sobre uma das bases do qual se applica um papel pergaminho e que repousa por essa base assim fechada sobre a agua contida em uma cuba.

### III

Graham, que fez conhecer a dialyse, divide a este respeito as substancias em dous grandes grupos: os crystalloides, corpos dotados da propriedade de crystallisar; e os colloides, corpos não crystallisaveis.

### IV

As substancias soluveis e crystallinas se repartem uniformemente de cada lado da membrana dialysante. As substancias colloides não tomam parte na diffusão.

— 56 —

## V

Esta propriedade é muito util em toxicologia, porque os venenos metallicos e os alcaloides são corpos crystalloides, enquanto que as substancias do corpo animal são colloides.

## VI

Suppondo que os dous liquidos tenham um volume igual, a metade de todos os crystalloides passa do cylindro do dialysador no liquido exterior.

## VII

Substituindo o liquido exterior por um igual volume de agua pura, a metade da metade, isto é  $\frac{1}{4}$  dos crystalloides atravessa a membrana quando a diffusão está terminada e fica  $\frac{1}{4}$ . Se se continua, depois da terceira dialyse apenas fica  $\frac{1}{8}$ , depois  $\frac{1}{16}$ , etc.

## VIII

O grande inconveniente da dialyse é que nesses casos, as substancias cristallinas se acham dissolvidas em uma grande quantidade de liquido.

## IX

A diffusão é favorecida pelo calor, de modo que as separações se fazem em uma temperatura elevada mais rapidamente do que em uma baixa temperatura.

## X

A dialyse offerece a vantagem de poder effectuar a separação dos crystalloides sem introduzir um corpo estranho.

## XI

Com a dialyse tem-se ainda a vantagem de se obter imediatamente no estado puro a substancia toxica.

## XII

Deve-se evitar a dialyse quando outras operações chemicas e a filtração forem sufficientes, porque ella exige muito tempo e não permite uma separação completa.

# CADEIRA DE PATHOLOGIA CIRURGICA

---

## Ferimentos por arma de fogo

### I

As lesões produzidas pelos diversos projectis de guerra lançados pela deflagração da pólvora são de duas sortes : contusões e feridas.

### II

Algumas vezes esses ferimentos não são produzidos pelo projectil primitivo, porém este destaca em sua carreira rápida pedaços de pedra, de ferro ou de madeira que se tornam por sua vez agentes de destruição.

### III

As contusões determinadas pelos projectis de guerra apresentam grão e extensão variáveis, desde a simples ecchymose até a attrição completa dos tecidos.

### IV

Quando os projectis são de um volume consideravel e animados de um movimento rapido, elles podem esmagar os ossos e as partes molles sub-cutaneas, sem que a pelle soffra desorganisação apparente.

— 60 —

## V

O volume, a fôrma do projectil, a sua velocidade, bem como o modo como o organismo foi atingido, são condições que imprimem diferenças notaveis nas lesões com solução de continuidade, produzidas pelo corpo vulnerante.

## VI

As balas ou param a certa profundidade, constituindo trajectos em fundo de sacco ou sahem depois de ter atravessado os tecidos, dando então lugar a formação de um canal completo.

## VII

O trajecto percorrido pela bala na espessura dos tecidos pôde ser directo ou irregular e curvilíneo ; ás vezes é semi-circular, por ter o projectil sahido por um ponto diametralmente opposto ao de entrada, tendo seguido uma superficie ossea convexa.

## VIII

Os orificios de entrada e de sahida da bala offerecem algumas vezes caracteres que permittem distinguil-os ; em geral o de entrada apresenta os caracteres de uma ferida contusa e o de sahida sendo mais irregular, offerece muitas vezes saliencias, devidas ás partes molles repellidas.

## IX

A sondagem do ferimento só deve ser permittida nas regiões pouco importantes ; no caso contrario deve ser absolutamente proscripta, pois pôde tornar penetrante uma ferida que não o era.

— 61 —

X

Nos ferimentos por arma de fogo é raro que a cicatrização se faça por primeira intenção.

XI

A primeira indicação a preencher é fazer parar o corrimento sanguíneo.

XII

O desbridamento preventivo, é útil em muitos casos, facilitando a extracção dos corpos estranhos e prevenindo o estrangulamento.

# CADEIRA DE PATHOLOGIA GERAL



## DA ICTERICIA

### I

A ictericia é um symptoma commum a um grande numero de molestias.

### II

A pathogenia da ictericia em muitos casos é ainda objecto de controversia, sendo diversas as interpretações apresentadas.

### III

Gubler comprehende em duas classes todas as formas da ictericia : 1º ictericias sanguineas ou hemapheicas ; 2º ictericias bilipheicas.

### IV

Murchison estabeleceu as duas classes seguintes : 1º ictericias produzidas por um obstaculo mecanico á progressão da bilis ; 2º ictericias em que não existe obstaculo algum que interrompa o curso da bilis para fóra do figado.

### V

Embora na maioria dos casos a ictericia seja devida á reabsorpção biliar em virtude de obstaculo mecanico interposto ao



curso normal da bilis, ha casos no entanto que não comportam essa interpretação.

VI

Para explicar esses ultimos casos, a theoria renovada por Budd, que appellava para uma falta de secreção das cellulas glandulares e permanencia no sangue do pigmento biliar, não tem hoje nenhum valor.

VII

Em muitos casos a ictericia é dependente de uma hypercrinia biliar ou polycholia.

VIII

Segundo Frerichs o mecanismo da ictericia em alguns casos póde ser explicado pela diminuição da pressão sanguinea nos vasos hepaticos, dando em resultado uma inversão da corrente osmotica da bilis.

IX

Além da reabsorpção biliar, varios pathologistas recorreram á uma alteração morbida do sangue para explicar a ictericia. Uns ligaram a ictericia á metamorphose da materia corante dos globulos sanguineos destruidos em pigmento biliar sob a influencia de condições pathologicas especiaes.

X

A theoria hemapheica de Gubler consiste em que a hema-  
pheina, resultante da destruição dos globulos sanguineos na economia, não sendo transformada no figado em pigmento biliar passa para as urinas e os diversos tecidos, constituindo a ictericia.

XI

Segundo Kühne e Hoppe os acidos biliareos reabsorvidos em natureza no intestino produzem a ictericia em virtude de sua acção dissolvente sobre os globulos sanguineos, pondo em liberdade a hemoglobina e transformando-a em pigmento biliar.

XII

O exame chimico da urina é de grande valor no diagnostico da ictericia

## HIPPOCRATIS APHORISMI

Natura corporis est in medecina principium studii.

(Sec. I, aph. VII).

## II

In acutis morbis extremorum refrigeratio mala.

(Sec. VII, aph. I).

## III

Ubi delirium somnus sedaverit, bonum.

(Sec. II, aph. II).

## IV

Somnus, vigilia, utraque modum excedencia malum denunciant.

(Sec. II, aph. III).

## V

Morborum acutorum non in totum certae sunt praenuntiationes neque salutis neque morbis.

(Sec. II, aph. XIX).

## VI

Cibus, potus, venus, omnia moderata sint.

(Sec. II, aph. IV).

— 68 —

Esta these está conforme os Estatutos.

Rio, 19 de Setembro de 1884.

DR. CAETANO DE ALMEIDA.

DR. BENICIO DE ABREU.

DR. OSCAR BULHÕES.