

N.º 3.

N.º 299

EFFEITOS PHYSIOLOGICOS
E
INDICAÇÕES THERAPEUTICAS
DA
PHLEBOTOMIA

DISSERTAÇÃO INAUGURAL
PARA ACTO GRANDE

SEGUIDA DE NOVE PROPOSIÇÕES

APRESENTADA A

ESCHOLA MEDICO CIRURGICA DO PORTO

PARA SER DEFENDIDA

POR

JOAQUIM DE GOUVÊA REIS

SOB A PRESIDENCIA DO ILL.^{mo} E EXC.^{mo} SNR.

DR. JOSÉ CARLOS LOPES JUNIOR



PORTO
TYPOGRAPHIA ALLIANÇA
22, Caldeireiros, 26

1870

12/3 ENC

ESCHOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

DIRECTOR

O Ill.^{mo} e Ex.^{mo} Snr. Commendador Manoel Maria da Costa Leite.

SECRETARIO

O Ill.^{mo} e Ex.^{mo} Snr. Joaquim Guilherme Gomes Coelho.

CORPO CATHEDRATICO

LENTES PROPRIETARIOS

Os Ill.^{mos} e Ex.^{mos} Snrs.

- | | |
|---|---|
| 1. ^a Cadeira—Anatomia descriptiva e geral | João Pereira Dias Lebre. |
| 2. ^a Cadeira—Physiologia | D. ^r José Carlos Lopes Junior. |
| 3. ^a Cadeira—Historia natural dos Medicamentos, Materia Medica | Presidente João Xavier d'Oliveira Barros |
| 4. ^a Cadeira—Pathologia geral, Pathologia externa e Therapeutica externa | Ilidio Ayres Pereira do Valle. Pedro Augusto Dias. |
| 5. ^a Cadeira—Medicina operatoria. | |
| 6. ^a Cadeira—Partos, molestias das mulheres de parto e dos recém-nascidos | Manoel Maria da Costa Leite. |
| 7. ^a Cadeira—Pathologia interna, Therapeutica interna e Historia Medica | José d'Andrade Gramaxo. |
| 8. ^a Cadeira—Clinica medica | Antonio Ferreira de Macedo Pinto. |
| 9. ^a Cadeira—Clinica cirurgica | Agostinho Antonio do Souto. |
| 10. ^a Cadeira—Anatomia Pathologica | D. ^r Miguel Augusto Cesar d'Andrade |
| 11. ^a Cadeira—Medicina legal, Hygiene privada e publica, Toxicologia geral | D. ^r José F. Ayres de Gouveia Osorio. |

LENTES JUBILADOS

- | | |
|----------------------------|---|
| Secção medica | { Jose Pereira Reis. D. ^r Francisco Velloso da Cruz. Antonio Bernardino d'Almeida. |
| Secção cirurgica | { Luiz Pereira da Fonseca. Antonio Ferreira Braga. |

LENTES SUBSTITUTOS

- | | |
|----------------------------|---|
| Secção medica | { Joaquim Guilherme Gomes Coelho. Antonio d'Oliveira Monteiro. |
| Secção cirurgica | Vaga. |

LENTES DEMONSTRADORES

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| Secção medica | Vaga. |
| Secção cirurgica | Eduardo Pereira Pimenta. |

A escola não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação e enunciadas nas proposições.

(Regulamento da Escola de 23 de Abril de 1840, art. 155.)

AO

ILLM.º SNR.

ANTONIO DE FREITAS FARIA SALGADO

BACHAREL EM DIREITO
PELA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

O que sou, e o que fôr, veio-me de V. S.^a; permitta-me por isso que inscreva o seu nome nas humildes paginas d'este trabalho, que por mais d'um titulo lhe pertence; pelas recordações do passado e aspirações do futuro.

Em signal, pois, de reconhecimento e gratidão eterna

O. D. C.

O AUCTOR

A' MEMORIA

DO ILLM.º SNR.

JOÃO DE FREITAS FARIA SALGADO

BACHAREL EM DIREITO
PELA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

COMO DEMONSTRAÇÃO DA MAIS PROFUNDA SAUDADE

C. D. E.

O AUCTOR

MEUS EXTREMOSISSIMOS PAES

Não ha filho mais penhorado do'que eu; nem filho em cujo co-
ração se encerrem affeições mais puras. Pertence-vos por tudo isto o
meu futuro, e elle se encarregará de desempenhar a palavra do pre-
sente.

Acceitai, pois, este trabalho, em nome d'esses affectos, e do
amor filial, agora mais intimo que nunca.

VOSSO FILHO

Joaquim de Gouveia Peçis.

MEUS IRMÃOS

Offereço-vos este meu trabalho; é pobre e pequena a offerta, mas sei que a estimareis, porque vai n'ella inscripto um nome que nunca esquecesteis; é o nome de vosso irmão.

O AUTHOR

AO SEU DIGNISSIMO PRESIDENTE

o

ILLM.º E EXM.º SNR

DR. JOSÉ CARLOS LOPES JUNIOR

EM SIGNAL DE SINCERA SYMPATHIA E EXTREMA GRATIDÃO

Offerece

O Autor

EFFECTUS PHYSIOLOGICI

INDICACIONES TERAPEUTICAS

PHLEBOTOMIA

DR. JOSE CARLOS DE MENDIOLA

O HISTORIA

Celui qui n'écrit que pour remplir à un devoir dont il ne peut se dispenser, à une obligation qui lui est imposée, a sans doute de grand droit à l'indulgence de ses lecteurs.

DE LA BRUYÈRE.

EM... A... de phlebotomia...
da medicina... e m...
na dos filios de...
entre a...
cidade de...
exemplo...
então...
na...
portancia...
a...
...
...
...
...
...

EFFEITOS PHYSIOLOGICOS

E

INDICAÇÕES THERAPEUTICAS

DA

PHLEBOTOMIA

INTRODUÇÃO HISTORICA

A origem da phlebotomia furta-se, como o berço da medicina, a todas as explorações; e até Podalire, um dos filhos de Esculapio, perde-se a sua historia por entre a cerrada escuridão dos tempos. Remonta, effectivamente, áquelle medico, que vivia pelo tempo da tomada de Troya (1184 annos antes de J-C), o primeiro exemplo d'uma sangria conhecido na historia; e, desde então, com os fóros de methodo therapeutico em medicina, tem atravessado todos os seculos, e passado por peripecias numerosas, que, para abreviar, reduziremos a tres periodos:

Periodo de vicissitude,

Periodo de florescencia, e

Periodo de decadencia, ou actual.

A phlebotomia não é, pois, uma invenção moderna; póde dizer-se coeva da cirurgia, e a sua descoberta

contemporanea dos primeiros observadores em medicina. Hippocrates, o vulto mais transcendente que nos apresenta a historia da medicina, o fundador das premissas de todos os conhecimentos biologicos, falla da sangria como d'uma medicação já antiga, e, apresentando-se um dos seus defensores, recommenda-a em um grande numero de molestias. Não hesitava em pratical-a na veia jugular, e, em certos casos, aconselhando a abertura de duas veias ao mesmo tempo, não se esquecia, na maior parte d'elles, de indicar que devia ella ser feita o mais perto possivel das partes doentes, julgando-a assim o meio mais certo e mais seguro de debellar a sua irritação.

A tradição hippocratica foi preciosamente conservada e seguida pela eschola dogmatica, até que Erasistrato fez *taboa raza* da sangria, e limitou a sua medicação á dieta e aos purgantes. Ecco fiel de Crysippo, de Cnide, Erasistrato procurou inspirar aos medicos do seu tempo o horror á sangria, sem duvida porque os pythagoricos suppunham a séde da alma no sangue, e eram estas as suas doutrinas.

Asclepiades não fez mais do que desenvolver e transportar para Roma os principios professados por Erasistrato, e, julgando-se desprendido de preconceitos, proclamou com rara insistencia o mesmo methodo, fazendo-lhe todavia uma modificação, qual era—a de aconselhar os vomitivos.

A sangria era considerada, pois, infecunda em bons resultados, quando appareceu Galleno, e com elle a therapeutica de Hippocrates. (*) Renasceu a phlebotomia, e Fernel e Baillou propagaram com enthusiasmo a mézinha popular do tempo de Broussais, embora a eschola

(*) Broussais, *Doctrines medicales*, tomo 1.º pag. 249.

vitalista representada por Stoll tentasse em vão reagir contra ella.

Citemos ainda entre os adversarios da sangria um medico, que era um pratico habil, apesar da extravagancia e bizarrria das suas theorias—Van-Helmont. «Van Helmont, diz Sprengel, foi o maior hematophobo que tem existido. (*) Demonstrou até á evidencia as funestas consequencias, a que póde arrastar o abuso da phlebotomia, e fez sentir o inconveniente, que tem esta operação, de occasionar uma fraqueza extrema, e muitas vezes de obviar á manifestação das crises.»

Algum tempo depois de Van-Helmont appareceu na Italia uma obra de Lucas Antonio Porcio, que declarou a sangria inutil e perigosa. Jamais alguém fallou, como elle, tão peremptoriamente d'esta operação; e o seu livro, a que deu a fórma de dialogo entre Galleno e Erasistrato, Willis e Van-Helmont é notavel por isso.

Chegamos ao segundo periodo, em que a phlebotomia reina autocraticamente em Inglaterra e na França como systema completo e unico no curativo de todas as molestias.

Transviara-se a sangria, e tornara inevitavel uma reacção do passado para a collocar no verdadeiro rumo.

Foi Willis em Inglaterra, mas principalmente Sydenham, o Hippocrates inglez, que lhe fez recobrar a sua autonomia. Este grande pratico estabeleceu como principio, que era preciso sangrar na invasão de todas as molestias para evacuar os humores peccantes e os espiritos animaes, e era tal a prepotencia do systema na sua pratica, que sangrava mesmo nas febres eruptivas, o que com razão fez dizer a Carlos II, que elle lhe ha-

(*) Sprengel, *Histoire de la medecine*, tomo 5.º pag. 40.

via roubado mais homens do que todas as guerras dos partidarios.

Em França appareceu um medico italiano, Prota, que sangrava na invasão d'uma molestia para a fazer abortar, no periodo de estadio para apressar a sua cura, e no fim para accelerar a convalescença. Os medicos da época seguiram rigorosamente o seu exemplo. Entre elles citaremos Botal, Riolan, um dos adversarios de Harvey; Gui-Patin, que publicou alguns livros em favor da sangria, e que para exemplo se fazia sangrar cinco e dez vezes por anno; e em fim Chirac, que sangrava, já para prevenir a molestia, já para a debellar, quando existia. Era tão largo o campo que explorara, e adquirira tal nome a sangria, que os proprios doentes a reclamavam, o que vemos infelizmente ainda hoje em differentes partes do nosso paiz, aonde parece que não chegaram as acquisições therapeuticas d'outra ordem.

No nosso seculo apparece Broussais, grande systematico, o qual reduzindo toda a nosologia a duas classes, caracterisadas por exaltação e depressão—*irritação e ab-irritação*—, fazia consistir toda a therapeutica especialmente em sangrias e sangue-sugas.

Actualmente, um unico homem se conserva fiel ao systema e se declara defensor da phlebotomia—é Buillaud. Longe, porém, de a prescrever d'um modo absoluto em todas as molestias, tem prestado á sciencia o immenso serviço de precisar as suas indicações, e de mostrar as especies morbidas a que um tal tratamento melhor convém.

Estamos no terceiro periodo, em que a sangria é proscripta e posta fóra da moda, como qualquer operação que, por inutil na sciencia, nem o tempo nem o ha-

bito poderam envelhecer. Proscreveram-na da pratica os importantes trabalhos hematologicos, especialmente de Andral e Gavarret, porque demonstraram que as sangrias repetidas roubavam ao sangue os seus globulos, e todos os seus materiaes mais importantes e mais uteis.

Chomel e seus discipulos, Louis e a sua eschola concorreram poderosamente para isso, e nos tres paizes de maior movimento scientifico, França, Allemanha, e Inglaterra, ensinava-se e repetia-se—que valia mais ser medico expectante á cabeceira do doente, do que fazer-lhe uma sangria.

A phlebotomia, que em um anno de pratica medica fazia custar mais sangue á humanidade do que uma grande batalha, que era para a maior parte dos medicos um meio therapeutico *sine qua non*, está quasi abandonada. Não deve entretanto ser riscada da therapeutica d'um modo absoluto, como querem alguns medicos, porque em certos casos é ella um auxiliar de muito valor, cujas indicações procuraremos precisar bem.

Antes d'isso, porém, estudaremos, em uma parte, os effeitos physiologicos da sangria e a sua influencia sobre as principaes funcções e apparatus organicos da economia; e d'esses effeitos procuraremos, em outra, deduzir as suas mais importantes applicações therapeuticas.

PRIMEIRA PARTE

EFFEITOS PHYSIOLOGICOS DA SANGRIA

A vida do homem está em seu sangue.
MOYSÉS.

O sangue é realmente a origem d'onde emana a vida, a séde da força plastica e creadora, cuja acção se não suspende um só momento na economia viva. Por isso, diz Hufeland, que o effeito primitivo e fundamental da sangria é o enfraquecimento da vida, porque a impressão, que produz, se communica successivamente a toda a organização, affrouxando mecanica e dynamicamente todos os seus systemas.

Este modo de vêr é confirmado pelos factos, e pela influencia da sangria sobre as principaes funcções e aparelhos organicos da economia.

Meio mecanico de depleção, e meio de enfraquecer as forças assimiladôras, é ella, por isso, um antiphlogistico por excellencia. E com effeito a sangria diminue a quantidade total do sangue, que é o liquido mais precioso da economia, origem de todos os outros,

e o principio excitadôr de todos os solidos; e rouba ao mesmo as partes mais importantes, que entram na sua composição—os globulos rubros—, d'onde dependem, como veremos, as principaes propriedades d'esse liquido que deve nutrir todo o organismo, e as diversas oxidações que se fazem em todo elle, e por tanto a temperatura do corpo humano.

As modificações, que a sangria produz na economia, podem reduzir-se principalmente a estas, que são tanto mais sensiveis e pronunciadas, quanto mais abundante é a evacuação sanguinea, mais larga a abertura que dá sahida ao sangue, e maior a velocidade d'este liquido.

Examinemos os diversos phenomenos, que se passam no systema da circulação, porque é esta a funcção que primeiro se modifica, quando se faz uma sangria a um individuo qualquer, são ou doente. Notemos, porém, que os antigos não desconhecera a sua influencia sobre a circulação geral e capillar, e julgaram, por isso, ter encontrado o meio de obviar á demora da stase sanguinea nos diversos orgãos. Para elles tinha a sangria uma triplice acção—depletiva, revulsiva, e derivativa.

I

Influencia da sangria na circulação

Qualquer que seja o methodo que se empregue para fazer uma sangria, um dos primeiros effectos da operação é o apparecimento do sangue, e depois a di-

minuição progressiva da quantidade total d'este líquido em todo o systema vascular. O seu effeito e acção depletiva estende-se, pois, a todos os órgãos, que contêm vasos sanguineos, proporcionalmente á quantidade de sangue, que cada um continha antes da operação. A autopsia de individuos, que succumbem a uma hemorragia, tem demonstrado o estado exangue do cadaver, o descoramento de todos os tecidos, e a vacuidade do coração e grossos vasos; o que prova que não pôde tirar-se impunemente uma certa quantidade de sangue a um individuo qualquer, são ou doente, sem diminuir em todo o seu organismo o elemento principal, que o banha e fertiliza.

O effeito depletivo da sangria é, porém, momentaneo, porque está demonstrado que a reparação da quantidade primitiva do sangue é tão prompta, que é quasi sempre prejudicial e muito difficil de conservar uma diminuição duravel em toda a sua massa. Veremos que não acontece o mesmo quanto ás suas qualidades; o sangue é modificado pela sangria na sua composição chimica, e perde por isso as suas propriedades vitaes.

O effeito evacuante da sangria não é, pois, efficaç por sua duração. Demonstra-o Jaccoud, quando falla da sangria como meio de combater a dyspnêa na pneumonia, cuja passagem julgamos conveniente transcrever aqui textualmente: *La saignée soulage merveilleusement le symptome le plus pénible de la pneumonie, la dyspnée, et si l'on répète le remède á mesure que le mal se reproduit, on peut ainsi donner au patient le bénéfice d'un soulagement durable, grâce auquel il traverse plus paisiblement les phases naturelles de sa maladie. Mais le premier devoir du médecin n'est pas de soulager, c'est de guérir, ou, pour dire plus vrai, d'aider le malade á guérir. Si la saignée était un moyen parfaitement inof-*

fensif, cette réflexion n'aurait plus de raison d'être, mais il n'en est pas ainsi. Ce soulagement que vous procurez au malade n'est point un don gratuit, c'est lui qui en fait les frais et le paye du sang que vous lui enlevez. Restez donc à savoir s'il est en état de supporter cette dépense». ()*

Immediatamente depois, ou mesmo durante a sangria, ha quasi constantemente acceleração da circulação geral e capillar, porque, diminuindo a tensão vascular, tem o coração menor resistencia a vencer e lança o sangue com mais velocidade. O phenomeno da acceleração da circulação capillar póde observar-se com o microscopio na membrana interdigital d'uma rã, á qual se praticou uma sangria; e veremos que é sobre elle que se basea a mais importante das indicações da sangria no periodo hyperemico das phlegmasias, e nas hyperemias simples não phlegmasicas de Monneret.

Não pareça, entretanto, que a sangria tenha acção manifesta nas hyperemias, e que, dada ella, possamos combater necessariamente a obstrucção dos capillares por stase do sangue. Os nossos orgãos, que são a séde d'essas fluxões sanguineas, têm duas circulações independentes para assegurar a regularidade de suas funcções, e por isso a circulação capillar é complexa. Sabe-se, por ventura, qual é a acção da sangria em uma lesão do tecido pulmonar, que tem a circulação da arteria pulmonar destinada á hematose, e a das arterias bronchicas á nutrição? Poder-se-há saber qual é a acção d'uma emissão sanguinea em uma lesão do tecido hepatico, aonde ha duas circulações independentes, a dos capillares da veia porta, e a das radículas terminaes da arteria hepatica? São modificadas pela sangria am-

(*) Jaccoud, *Leçons de Clinique Médicale*, pag. 50.

bas as circulações, ou qual d'ellas? Ignora-se. O effeito derivativo da sangria, em que criam os antigos, não tem, pois, o maior fundamento, e menos ainda as divergencias e interminaveis discussões, que haviam para decidir qual o lugar de eleição da phlebotomia. Só o tempo e rigorosas investigações poderão convencer-nos claramente a seu respeito, porque na actualidade só o seu effeito depletivo está determinado e conhecido.

O phenomeno da acceleração da circulação, hoje averiguado na sciencia, nem sempre foi julgado assim; em todos os tempos se professou uma opinião contraria, e, no Diccionario das sciencias medicas, vem ella expressamente formulada do seguinte modo—que o numero das pulsações diminue consideravelmente depois da sangria.

A observação tem demonstrado que este principio não é verdadeiro em toda a sua extensão, e que só ha diminuição no numero das pulsações em duas condições—1.º, nos casos de asphixia imminente, quando o individuo está arquejante, e apresenta um pulso precipitado e pequeno. Se as causas da asphixia não persistem, a sangria faz desaparecer o estado angustiôso do individuo, regularisa a função da hematose, e diminue por tanto a frequencia do pulso—2.º, ha diminuição no numero das pulsações, quando a uma emissão sanguinea sobrevem um estado nauseôso ou tendencia para a syncope, porque ha então, segundo Hunter, uma contracção dos pequenos vasos, que retarda a marcha do sangue no systema arterial.

O augmento da frequencia do pulso, depois d'uma hemorrhagia ou sangria copiosa, é, pois, um facto incontestavel na sciencia. Viu Hales elevar-se o pulso, d'um animal de quarenta a cem pulsações por minuto em taes condições; prova-o a observação de todos os



elínicos nas hemorragias puerperaes; e prava-o ainda manifestamente Marey com o seu sphygmographo em um individuo, a quem tirou pela sangria sómente 400 grammas de sangue.

II

Influencia sobre a pressão vascular e o pulso

Por menor que seja a quantidade de sangue, que façamos correr por meio da sangria, em breve se manifesta a sua influencia em todo o systema vascular e no coração, que é, segundo Geoffroy-Saint-Hilaire, o pendulo da vida.

Diminue a pressão vascular, porque diminue a quantidade do sangue no aparelho circulatorio; e altera-se a motilidade do coração, porque recebe menos sangue, seu excitante natural. Estes effeitos são tanto mais apreciaveis, quanto a tensão vascular e abundancia do sangue são mais consideraveis antes da operação.

Os trabalhos recentes de Betzol, de Cyão, demonstram, que a diminuição dos globulos do sangue torna este liquido mais excitante para os nervos em geral, e em particular para os nervos que recebe o coração dos ganglios cervicaes inferiores e dorsaes superiores do grande sympathico. Estes nervos exercem sobre o coração uma acção acceleradôra, e como antagonistas dos pneumo-gastricos diminuem por acção reflexa a tensão vascular.

O pulso depois da sangria modifica-se, segundo as indicações do sphygmographo do celebre physiologista

Marey. Apresenta-se mais largo, mais amplo, e maior, porque diminuindo a tensão vascular distendem-se as arterias com mais facilidade, e contraem-se com menos energia, porque são affectadas na sua elasticidade. Os medicos antigos não desconheceram isto, e sangravam portanto em muitas molestias, que apresentavam um pulso pequeno e pouco desenvolvido para obviar á oppressão das forças; sem attenderem a que um mesmo signal fornecido pelo pulso póde ser symptomatico de duas condições oppostas do individuo, e insufficiente, por isso, para decidir por tal operação.

III

Influencia sobre o coração

Machina motôra viva, é o coração uma verdadeira bomba de compressão destinada a distribuir por todos os órgãos do corpo o fluido nutritivo excitadôr de todas as funções. Qualquer que seja o grau de simplicidade, ou de complicação, que apresente na serie animal, desempenha constante e necessariamente esta função de irrigadôr organico.

Não tentaremos rompêr o vinculo mysteriôso que prende o coração e o cerebro, a vida material e a intelligencia, nem tentaremos consideral-o, como os poetas e litteratos, a séde dos sentimentos e aspirações, diremos só, que é um órgão dos mais importantes do corpo humano, e a sua existencia uma condição *sine qua non* de toda a vitalidade. Perturbações variadas podem, porém, embaraçar o rhythmo e regularidade normaes

de suas funcções, e a sangria, pelas modificações que produz, pode considerar-se no caso.

Esta operação enfraquece as contracções cardiacas, torna-as irregulares, e favorece o desenvolvimento das palpitações ou pulsações precipitadas do coração ditas *anemicas*, que resultam, umas vezes d'uma hemorrhagia abundante, e mais vezes ou sempre d'uma anemia chronica.

A syncope, que não raramente se succede á sangria d'um individuo assentado ou de pé, não é mais do que uma consequencia indirecta da influencia que esta operação exerce sobre o coração. Circulando o sangue arterial com mais facilidade, na posição vertical, nos membros inferiores do que na cabeça, que tem direcção opposta em relação ás leis da gravidade, a que obedece o sangue, o centro do nervo vago sem o seu alimento na quantidade precisa é excitado, e suspendem-se os movimentos cardiacos por causa indirecta. A syncope desaparecerá, logo que o individuo tomar a posição horizontal, porque então afflue o sangue ao cerebro em quantidade sufficiente.

IV

Influencia sobre a respiração

Respirar é uma necessidade do organismo, como a de tomar alimentos e muitas outras, que só podem fi-liar-se das precisões, que tem o mesmo organismo, para o cumprimento dos seus destinos vitaes. Todavia diversas molestias podem perturbar a regularidade de tão im-

portante função, e alterar completamente o rhythmo e frequencia dos movimentos respiratorios.

Pela sangria muda de typo a respiração, e parece alliviado o doente, o que faz crêr na grande voga que teve em tempo este modo de tratamento em taes molestias, e especialmente nas do apparelho respiratorio. O allivio é porém apparente e passageiro, e o doente não respira mais facilmente, como se pensou. A sangria, estendendo a sua acção a toda a massa do sangue, diminue de repente a quantidade d'este liquido que o nó vital recebia, d'onde resulta excitação da origem respiratoria do pneumo-gastrico, e por tanto frouxidão da respiração que se torna mais lenta e mais profunda.

V

Influencia sobre o systema nervoso

Não ha systema algum no corpo humano que se exima á poderosa influencia da sangria. Queixa-se, pois, como todos os orgãos e como todos os systemas, o centro commum de todas as sensações, o cerebro, e tanto mais quanto é mais abundante a espoliação sanguinea. Vertigens, deslumbramentos, zunido d'ouvidos, e allucinações são as mais frequentes perturbações cerebraes, que sobrevêm á sangria, devidas á anemia cerebral, como mostram claramente diversas experiencias feitas em animaes.

Estes phenomenos são, porém, essencialmente transitorios, porque em breve se restabelece o equilibrio

no systema vascular. Os apologistas da sangria preconisavam-na por isso, e com frequencia a recommendavam duas e tres vezes por dia, porque o allivio, que se seguia a uma emissão sanguinea, era de pouca duração.

Como a susceptibilidade nervosa, variam extremamente os effeitos nervosos produzidos pelas sangrias repetidas, podendo todavia dizer-se, que a excitabilidade do systema nervôso augmenta na razão das perdas do sangue, e que as emissões sanguineas não são um meio de acalmar essa excitação.

Segundo Trousseau e Pidoux a ordem, em que mais habitualmente se manifestam os effeitos da sangria no systema nervôso, é a seguinte: se a espoliação sanguinea é um pouco abundante, dá origem a um erethismo geral, e apparecem nevroses de todo o genero, espasmos, movimentos e sensações sem fim, e sem destino; se é copiosa, apparecem primeiro lesões das funcções de relação, e a syncope depois; e, se é lenta, apparecem perturbações variadas do estomago e do coração.

Sendo tal a influencia da sangria no systema nervôso é evidente, que deve excluir-se o mais possivel do tratamento das affecções ataxicas, e bem assim das nevroses, que em geral são produzidas ou entretidas por um fundo anemico. O sangue, tem-se dicto, é o antispasmodico por excellencia. E com effeito a *aglobulia*, que succede á sua diminuição na economia, longe de acalmar as affecções do systema nervôso, exalta-as, porque determina, mesmo no estado normal, a excitação das funcções nervosas, traduzida por manifestações energicas, mas irregulares. «*La simple diminution de l'afflux sanguin normal dans la moelle, diz Vulpian, semble être plutôt une cause d'exaltation de son excitabilité qu'une cause de depression. La tendance aux convulsions*

qu'on observe chez les anémiques pourrait nous servir ici de preuve, mais nous préférons interroger l'expérimentation. Très souvent lorsqu'on a soustrait une très grande quantité de sang à un animal, il y a une période convulsive qui se manifeste lorsque la perte de sang est sur le point d'amener la syncope.»

VI

Influencia sobre as qualidades do sangue

Contido em uma rêde maravilhosa, que o transporta a cada parcella do nosso sêr, sujeito a incessantes evoluções que não param senão com a vida, é o sangue no pensar de Bordeu, uma *carne fluida*, um composto de todos os humôres animaes, uma dissolução de todas as partes solidas, uma mucilagem animal plastica, que recebe em cada orgão uma modificação particular, e que, vivificado por uma força vital que só a morte aniquilla, distribue pelas cellulas de todos os tecidos os materiaes que os nutrem. Composto de parte liquida e parte sólida, em que espontaneamente se divide, é pois o sangue o liquido por excellencia da economia, que causas diversas podem alterar em sua composição, tão necessaria para a justa regularidade e harmonia de todas as funcções.

Globulos, fibrina, agua, albumina, materias extractivas, materias gôrdas, e saes, são, segundo Prevost e Dumas, os elementos que formam a constituição chimica do sangue, e que a sangria altera e modifica. E, com effeito, por esta operação diminue o numero dos

globulos rubros, que são especialmente encarregados da funcção respiratoria, que levam o oxigenio a toda a economia e a desembaraçam do acido carbonico, e que possuem emfim as principaes propriedades do sangue, que deve mantêr todo o organismo.

Um elemento tão importante á economia só lentamente se repara, e por isso apparecem muitas vezes todos os symptomas da anemia globular, frequente nos individuos convalescentes, que foram tratados por emissões sanguineas.

As funcções dos globulos brancos não se conhecem bem ainda, mas é provavel que por influencia da sangria augmente o numero de leucocytyos, porque a leucocythemia offerece o typo das molestias cacheticas, que podem reproduzir-se artificialmente nos animaes por sangrias repetidas.

Quanto á fibrina do sangue, nem todos estão d'acôrdo sobre as modificações que experimenta pela sangria; sabe-se, porém, que a sua quantidade aumenta por esta operação. Mas aumenta em quantidade absoluta, como nas phlegmasias, ou relativamente pela diminuição dos outros elementos do sangue? Um e outro caso se póde apresentar, segundo a opinião de diversos physiologistas.—Ao mesmo tempo que na quantidade, influem as emissões sanguineas, na qualidade da fibrina, pois que, segundo diversas experiencias de Magendie, coagula-se depressa, e não se dissolve mais, a fibrina da primeira sangria, e só lentamente se coagula e se dissolve, aquecendo-a, a das sangrias seguintes.

A agna do sangue diminue tambem pela sangria, mas em breve se repara, o que não acontece aos outros elementos. Resulta, pois, uma hydremia compensadôra, que enche o espaço vasio intravascular, e que dura até á reconstituição d'esses elementos, ou permanece se as

sangrias são muitas vezes repetidas. A proporção relativamente mais consideravel da parte aquosa do sangue faz predominar a sua serosidade, e produz a diluição do plasma; é d'esta plethora ou cachexia serosa que depende, segundo Beau, o character chimico da anemia.

A par das modificações, que produz a sangria nas qualidades do sangue, mudam tambem as suas propriedades physicas. Este liquido apresenta-se descorado, mais tenue, menos viscoso, menos plastico, menos denso, e mais fluido, o que, no pensar de Magendie, favorece extremamente a sua circulação.

A sangria tem, pois, sobre o sangue uma acção fluente, e antiplastica, que muitos aproveitaram com o fim de dissolver este liquido e impedir a sua stase.

Notemos, que a hydremia parece ter acção directa sobre os globulos rubros, alterando-os physicamente. Diz-se que é um meio de os destruir, porque a agua os embebe, distende e torna esphericos, e por êxosmose ou ruptura do seu involucro sahe para fóra dos vasos a hematosina. Esta acção concorre, pois, com a da sangria para diminuir os globulos rubros do sangue.

VII

Influencia sobre a *crusta inflammatoria* do sangue

Não insistiremos sobre este ponto d'anatomia pathologica, que por tanto tempo serviu de principal indicação da phlebotomia nas inflammações; diremos só, que a *crusta inflammatoria* do sangue póde apresentar-se

em duas series de condições pathologicas inteiramente differentes—nas phlegmasias e nos estados anemicos.

O sangue d'um individuo anemico offerece como o d'um phlegmasico, que tem constituição opposta, uma *crusta inflammatoria*; e desde a segunda sangria, mesmo em um individuo são, observa-se a mesma *crusta*, que augmenta nas sangrias seguintes. Poder-se-ha, pois, dizer que é em ambos os casos um signal da inflamação? A nosso vêr não ha razão para se affirmar o primeiro, nem no segundo fundamento para se invocar uma diathese inflammatoria, em que certos praticos persistem para justificar novas emissões sanguineas—o sangue traduz cada vez mais a pobreza de globulos ou falta de materias plasticas.

A *crusta inflammatoria* não é, pois, como se tem dito, um signal pathognomonic de inflamação ou de febre; pode ter duas significações oppostas, e pode formar-se até no estado physiologico, quando a coagulação se retarda. O que póde affirmar-se, com Sée, é que a phlegmasia é uma causa predisponente d'ella, mas nunca causa exclusiva.

Em todas as anemias, qualquer que seja a sua origem, a formação da *crusta inflammatoria*, segundo Andral e Gavarret, é devida ao excesso da fibrina em relação ao numero dos globulos; e, no pensar de Brichteau, é devida á diminuição dos globulos, que faz augmentar a sua hematina, e gravitam então rapidamente, de maneira que a fibrina tem tempo de se condensar isoladamente á superficie do coalho. A sua formação é constante, quando ha ao mesmo tempo diminuição dos globulos e augmento absoluto da fibrina. O sangue das mulheres nos ultimos cinco mezes da prenhez, tão carregado de fibrina como nas phlegmasias, tão pobre de globulos como nas anemias, e com tantos globulos

brancos como nas leucocythemias, triplice condição para a formação da *crusta inflammatoria*, confirma o facto d'um modo incontestavel.

VIII

Influencia sobre a calorificação

A elevação da temperatura do corpo, considerada pelos antigos como signal de grande valôr nas molestias, era todavia imperfeitamente avaliada por elles, porque a tateação não suppria a falta d'instrumentos rigorosos, que se conhecem hoje, e que medem com perfeição o calor humano. No homem conta-se por 37° centigrados o termo medio das temperaturas tomadas nas differentes regiões do corpo, e, sem examinarmos quaes são as regiões e os instrumentos que melhores julgam os physiologistas para as suas observações, marquemos a influencia que pode ter a sangria sobre aquella temperatura, que consideraremos normal no estado physiologico.

Sem recorrermos aos resultados annunciados por um grande numero de clinicos, accites e verificados por outros tantos, importantes no numero e na qualidade, diremos só, que a diminuição do calôr animal por perdas de sangue artificiaes ou espontaneas é um facto averiguado hoje na sciencia. Relativamente á sangria exprime-se Hirtz, de Strazbourg, do seguinte modo:

A la suite d'une saignée le thermomètre baisse de 1 degré á 1 degré et demi, mais cette diminution est loin d'être constante, et moins encore durable; trois fois sur sept il

n'y eut pas de changement (*Baerensprung*); deux fois il y eut une augmentation de cinq dixièmes avec syncope. Les tableaux de *Thomas* montrent dans la pneumonie, après la saignée, une diminution de deux dixièmes de degré un quart d'heure après; cette diminution dure un autre quart d'heure, puis la chaleur remonte au degré primitif. Les observations de *Spielmann*, les nôtres et celles qu'on trouve dans les auteurs, fournissent des résultats très variables; le plus souvent il y a diminution temporaire de la chaleur; quelquefois l'abaissement de température est nul. Les expériences de *Baerensprung* sur les animaux peu concluan-tes en général, parce qu'elles portent sur des états non fébriles, offrent cependant pour résultat une diminution notable de la température qui atteint son maximum six à huit heures après la saignée, pour se relever ensuite et dépasser quelquefois la normale. (*) »

As causas da diminuição do calor, depois da sangria, podem reduzir-se principalmente a tres: 1.º, diminuindo pela sangria a massa do sangue, diminue directamente o calor do organismo, porque é aquella o seu vehiculo; 2.º, pela sangria diminue a quantidade das substancias combustiveis; 3.º, por ella diminue em fim o agente comburento.

Em resumo a acção temperante e antipyretica das emissões sanguineas é inconstante e de pouca duração, e vê-se por isso que pode diminuir-se o calor morbido mais facilmente, e com maior efficacia por meios mais seguros, como são as bebidas acidulas, os banhos tepidos, e a digitalis.

(*) *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, tomo 6.º, pag. 817.

SEGUNDA PARTE

INDICAÇÕES THERAPEUTICAS DA SANGRIA

Está primeiro olhar ao de
que nascem aos homens to-
das as doenças.

A. F. BRAGA.

O processo therapeutico, que nos occupa, não é novo nem suas indicações pertencem á cathegoria d'esses casos extraordinarios, em que não valem a intelligencia e perspicacia do medico; mas, ainda assim, ha muitos seculos empregado com maior ou menor liberalidade em um grande numero de molestias, cumpre assignalar a quantidade e a qualidade dos casos a que pode applicar-se com probabilidades de melhor resultado, sem disutil-o nem comparal-o com meios therapeuticos d'outra ordem.

Não temos a vaidade de suppôr este trabalho completo, nem satisfeitas todas as indicações da sangria, porque é tão vasto o quadro nosologico, e os factos particulares offerecem uma variedade tão grande e caracteres tão especiaes, que, por mais efficazes que pareçam os methodos curativos, ficará sempre ao practico a difficil tarefa de os applicar com discernimento, ou de escolher entre todos elles o que melhor convenha em um

caso dado. Segundo a acção physiologica da sangria, que pode resumir-se principalmente em effeitos *depletivos* e effeitos *desnutritivos*, vejamos, ainda assim, em que condições pode ella ser mais util.

1.º **Effeitos depletivos**—A acção d'estes effeitos tem parecido especialmente conveniente no tratamento de tres grupos de molestias—plethora, congestões, e hemorragias — que passamos a estudar successivamente.

I

Na plethora

No pensar de Chomel, a disposição do organismo com tendencia para a formação d'um sangue muito rico e muito abundante é, em certos individuos, um estado physiologico, que existe sem molestia definida, e só pelo unico facto d'uma sanguificação maior. A plethora constitue então um estado particular, muitas vezes congenito constitucional ou diathesico, que se traduz por perturbações variadas, e pela imminencia morbida ou predisposição para a molestia sem a causar fatalmente. Para elle, e para muitos, a existencia da plethora como entidade morbida não está, pois, demonstrada ainda, e um grande numero de pathologistas allemães a têm riscado até da sua nosologia. E' incontestavel, porém, que muitos individuos, parecendo gozar saude forte e vigorosa, apresentam accidentes multiplos, que sempre se referiram a ella, e se consideraram como in-

dicadôres da sangria, julgada em taes casos o melhor meio palliativo e preservadôr.

Mas o que é a plethora? E' uma polyhemia, ou uma hyperglobulia, segundo a opinião dos hematologistas? Uma e outra tem sido admittida para a caracterisar, e, antigamente, servia até aquella palavra para designar a superabundancia real ou presumida de certos liquidos da economia, como sangue, lymphá, esperma, bilis, leite, etc.

Trousseau e Pidoux, a quem seguiremos rigorosamente, admittem uma plethora physiologica e uma plethora morbida, segundo é symptomatica d'uma exuberancia de globulos, ou, não compativel com o exercicio regular de todas as funcções, se manifesta principalmente por congestões e hemorragias. As indicações da sangria na ultima são as mesmas, que as d'estas molestias, e lá as trataremos, para nos occuparmos agora sómente das da primeira.

A plêthora physiologica comprehende tres formas, que, segundo aquelles auctores, passamos a descrever.

A *primeira forma* é caracterisada pelos symptomas seguintes: os individuos mais predispostos para esta plethora são as mulheres gôrdas e sanguineas, de pouca resistencia vital com uma nutrição abundante e muito rica de principios plasticos, e em que o systema nervôso cança com o menor excesso. Mas o que distingue especialmente esses individuos é, a falta de tonicidade dos capillares sanguineos, a morosidade da circulação n'estes vasos, indicada pela côr vermelha e manchas dos tegumentos, o volume mais pequeno das veias e das arterias, e o desenvolvimento relativamente maior dos vasos capillares. O pulso pequeno, deprimido, e vagaroso, quasi que representa os caracteres do systema ner-

vôso d'esses plethoricos, em que o somno é pesado e profundo, e as faculdades da vida de relação lentas e entorpecidas. Pela sangria sahe um sangue muito abundante em coalho rubro, com excesso de globulos sobre a fibrina.

A phlebotomia é em tal caso um recurso de muito valôr, mas nem sempre satisfaz, e os seus effectos immediatos são algumas vezes de tanta gravidade, que deve haver muita sobriedade e a maior cautella e desconfiança na sua applicação. A syncope, que muitas vezes é causa de embolias e morte subita; a debilidade, atonia, e innervação augmentadas que não raramente se succedem á operação, são effectos da sangria que importam grande cuidado ao practico para esperar ou não a repetir, mais uma vez enganado pelas falsas indicações da oppressão das forças. Estas indicações são tanto mais especiosas, quanto mais a coloração carregada da face se perde pelas emissões sanguineas, e os seus tecidos parecem mais embebidos e como tingidos pela materia colorante do sangue. O abuso da sangria teria, pois, os mais graves inconvenientes, e determinaria em breve um estado cachetico e uma profunda debilidade nervosa.

O que caracteriza portanto esta especie de plethora, que com os antigos se pode chamar *plethora ad crasim*, é a grande desproporção entre a riqueza do sangue e a tonicidade vascular. O apparelho circulatorio tem pouca energia vital, ao menos em suas relações com as funcções sensitivas e motrizes, parecendo que toda a sua actividade se limita ás funcções da hematose e da nutrição.

Em resumo, a regra geral quanto ao tratamento, salvo circumstancias extraordinarias, consiste em tirar somente o sangue indispensavelmente necessario para

obviar aos embaraços da circulação, para alliviar alguns soffrimentos locais predominantes, e para prevenir as hemorragias dos órgãos parenchymatosos, a que estão sujeitos os individuos de que fallamos.

A *segunda forma* é caracterizada por symptomas quasi completamente oppostos aos da primeira: energia vascular parecendo residir nos vasos; predominio das propriedades sensitivas e motrizes e pouca actividade da hematose; volume mais consideravel das arterias e das veias do que dos capillares; circulação activa; congestões rapidas; e pulsações arteriaes elevadas e amplas. O menor excesso de sanguificação determina nos individuos d'esta fórma todos os symptomas da plethora, porque os vasos sanguineos muito impressionaveis ressentem-se, ou directamente, ou por acção reflexa, das menores modificações nas propriedades do sangue, seu estimulo normal.

Tal é o signal do temperamento nervoso-sanguineo, a que corresponde a segunda forma da plethora, que os antigos denominavam *plethora ad vasa*, cujo conhecimento é importante para a administração da sangria em diversas perturbações morbidas do apparelho respiratorio.

Os individuos n'estas circumstancias supportam mais facilmente a sangria, do que os da primeira forma, não obstante ser o seu sangue menos abundante em globulos. Mas nem sempre satisfaz como n'ella, e convem além d'isso não ser muito complacente com as indicações, que apresentam os diversos accidentes d'esta plethora, porque a impressionabilidade vascular é tão grande, que a menor excitação a exalta, e póde dar logar a uma falsa plethora, que, para se debellar, é muitas vezes preciso recorrer a emissões sanguineas copiosas, quasi sempre nocivas e inconvenientes.

A *terceira forma* resulta da reunião ou simultaneidade das duas condições do aparelho circulatorio, que isoladamente nos apresentaram as duas primeiras, denominadas pelos antigos *plethora ad crasim*, *plethora ad vasa*.

Aqui o sangue é rico e abundante em todos os seus elementos, especialmente nas partes organisaveis; o aparelho vascular em suas propriedades sensitivas e motrizes harmonisa-se com a actividade excessiva da sanguificação; o systema circulatorio possui em grau exagerado a totalidade de suas forças; e em fim na função da circulação é tudo proporcional á função da hematose. Relativamente aos outros aparelhos da economia, e ao resto do organismo, é, pois, nos d'estas funções que existe excesso de vida e de força, que é preciso diminuir por sangrias copiosas para restabelecer o equilibrio em todos elles.

Tal é em resumo a descripção da plethora physiologica segundo Trousseau e Pidoux. Sem considerações estranhas ao nosso fim, tentamos fazel-a conhecer sómente pelos seus caracteres principaes para poder dar-se-lhe o logar que parecer mais conveniente entre as indicações therapeuticas da sangria.

II

Nas congestões

Essencialmente constituidas por uma stase sanguinea, por uma suspensão da circulação local, não im-

portando a sua causa e o seu mecanismo, é nas congestões ou hyperemias que a sangria tem as suas principaes indicações, e é n'ellas tambem que tem sido empregada com a certeza dos melhores resultados, ou com todas as probabilidades de triumpho. As modificações, que ella produz em todo o aparelho circulatorio pela diminuição rapida d'uma certa quantidade de sangue, não deixam em parte duvida a tal respeito, e provam até certo ponto o alcance da medicação. A oportunidade é, porém, a questão mais importante aqui, porque, prolongada a hyperemia, apparece o processo phlegmasico, e a sangria não consegue então muitas vezes o seu fim, como no periodo inicial em que pode fazel-a desaparecer.

A phlebotomia não é, pois, efficaz em todos os periodos d'uma congestão, e mesmo, quando indicada, o orgão hyperemiado tem só uma parte nas vantagens da depleção que, como sabemos, se estende a toda a massa do sangue. Infelizmente não estão ainda demonstradas as sangrias revulsivas e derivativas, em que tanto se creu em tempo, porque então seriam ellas o primeiro recurso e o tratamento mais proficuo em taes molestias, sem querermos dizer que não seja a sangria nas hyperemias um meio therapeutico de grande valôr.

Sem entrarmos na classificação das diversas hyperemias, e na enumeração das differentes formas, que podem apresentar, consideradas especialmente, dividil-as-hemos em geral em *activas* e *passivas*, segundo o seu apparecimento, começo, e phenomenos que as caracterisam.

Não examinaremos as causas tão multiplas, que lhes podem dar origem, nem tentaremos discutir as indicações e contra-indicações da phlebotomia n'essas formas d'uma

mesma hyperemia, que muitos auctores admittem, e que outros consideram molestias differentes. Como o nosso fim é somente conhecer d'um modo geral as molestias, em que as indicações da sangria são mais precisas e mais uteis, vejamos, pois, qual é a sua acção na congestão cerebral, por exemplo, porque d'ella facilmente se deduz o seu emprego nas outras hyperemias.

Admittia-se em tempo que o conjuncto dos symptomas, que caracterizam a hyperemia cerebral, era devido á pressão mais ou menos intensa que os vasos dilatados exerciam sobre o cerebro; mas a existencia do liquido cephalo-rachidiano na cavidade craneana oppõe-se a essa pressão, e é por isso mais racional admittir, que todos os symptomas morbidos derivam das modificações que as hyperemias activas e passivas fazem soffrêr á distribuição do sangue n'essa parte. E, com effeito, o affluxo não interrompido do sangue arterial é, como sabemos, a condição indispensavel da excitabilidade do cerebro e de todo o systema nervôso; e como nas stases sanguineas a circulação venosa está impedida, vê-se, que a paralyisia cerebral, será tanto mais completa, quanto mais difficil fôr a circulação arterial; e inversamente para os phenomenos de irritação.

O duplo effeito d'uma emissão sanguinea é então de grande vantagem nas congestões, já pela diminuição rapida d'uma certa quantidade de sangue, e já pela diminuição em proporção desigual dos seus elementos, que se faz principalmente sobre os globulos, como vimos. Por estas razões não é, por ventura, a sangria uma indicação preciosa nas congestões plethoricas cerebraes? Não é ella tambem, sendo copiosa, um meio therapeutico de tanto alcance em qualquer congestão encephala-

lica, salvas as suas causas? E' de certo, graças á facil communicacão entre as duas cavidades que permite, emquanto o sangue sahe para fóra, a passagem livre do liquido rachidiano para o interior do craneo, e favorece a sua circulaçãõ.

III

Nas hemorragias

As observações e estudos hematologicos modernos reduzem a duas as causas principaes das hemorragias espontaneas, de que só fallaremos aqui: uma alteraçãõ do sangue, que permite a sua transsudacão atravez das paredes dos capillares, sendo a effusãõ n'este caso somente constituida por uma serosidade colorida de vermelho pela dissoluçãõ morbida da hematina; e uma alteraçãõ dos vasos, que permite a sahida do sangue em natureza para o seu exterior. Sendo esta a etiologia das hemorragias, qual será o valôr da phlebotomia em taes molestias? Vejamos.

As alterações do sangue produzem um tal quadro symptomatico, que as emissões sanguineas não são ja-mais indicadas, e portanto hoje, que em um anno de practica medica se não fazem talvez tantas sangrias como antigamente em um dia, ninguem se lembrará de certo de querer debellar por ellas a hemorragia intestinal da febre typhoide, da dysenteria, e do escorbuto.

Como n'estas não rejeitamos, entretanto, completamente a sangria como meio preventivo em algumas hemorragias, porque nas plethoricas tem ella uma certa

acção. Mas de que servirá em uma hemorragia que se produziu sob a influencia d'uma lesão vascular, primitiva ou consecutiva? De nada, a menos que em volta da lesão primitiva não exista um trabalho congestivo, caso excessivamente raro, e em que outros meios, como as sangue-sugas, devem ter incontestavelmente maior acção—«longe de serem uteis as emissões sanguineas, diz Trousseau a este respeito, são muitas vezes prejudiciaes, e mais vezes parecem favorecer a congestão hemorragica do que impedil-a.» Não preconisemos, pois, como muitos, um tal tratamento nas hemorragias, ainda que certas hemoptyses rebeldes não raramente cedam a uma sangria pouco abundante, o que de certo é devido, como nas syncopes, ao effeito d'uma depleção rapida, que perturba a innervação.

Diminuindo pela sangria a massa do sangue, e por consequencia a tensão arterial ou a pressão exercida por elle sobre as paredes arteriaes, parece muito racional a sua indicação como meio preventivo das rupturas vasculares, quando as suas paredes se acham alteradas por causas diversas. Não acontece, porém, assim. A eschola moderna rejeitou-a em taes casos, e com razão, porque só momentaneamente remedeia o excesso de pressão do sangue contra as paredes vasculares, e nunca a causa fundamental d'essas rupturas, a friabilidade. O tratamento preventivo não deve consistir em emissões sanguineas, mas em um regimen tonico e reparadôr, e sobretudo em obviar as causas que as produzem.

Não vai longe o tempo, e ainda hoje mesmo não é raro, que um apopletrico seja sangrado desapidadamente, qualquer que seja a condição que apresente, e qualquer que seja a causa da apoplexia. E' uniformemente submettida á mesma regra a hemorragia cere-

bral, que tem por causa uma plethora, um temperamento sanguineo, uma molestia do coração, ou a que foi produzida por causas debilitantes; não lhe escapa o individuo cujos tecidos estão carregados de gordura, o que tem uma constituição deteriorada, e o individuo magro dado aos alcools com uma molestia chronica do cerebro ou com alteração de seus vasos; e não lhe foge ainda o infeliz que se encontra prostrado na via publica, pouco importa o logar, o pouco importam as causas. A medicação é sempre a mesma. Resulta que pela sangria se tentam curar hemorragias de proveniencia diversa, e não cessam, mas muitas vezes augmentam ou persistem, porque a acceleração da circulação, que se lhe segue, póde produzir novas rupturas, ou impedir a suspensão da hemorragia, o que não raramente succede pela formação do coalho. Sabe-se, com effeito, que a causa quasi constante da hemorragia cerebral reside na ruptura d'um ou de muitos capillares sanguineos, que permite o derramamento do sangue no cerebro em quantidade maior ou menor, segundo a extensão da abertura, e o numero dos capillares que se romperam. A hemorragia cessa muitas vezes pela pressão do sangue derramado, que se coagula, e se oppõe á sahida d'uma quantidade maior; mas a lesão está formada, e o perigo em geral passou. Que valôr tem uma sangria sobre este ponto limitado do cerebro? Nenhum, e a inconveniencia da applicação faz-se muitas vezes sentir. Oigamos Trousseau, o celebre clinico: *«Que si je cherche á me rendre compte de ce qui se passe, au moment où l'on est appelé á en constater les symptômes, alors qu'à mon sens l'hémorrhagie est un fait accompli, je ne vois pas en quoi les émissions sanguines peuvent être utiles. Je me demande quelle action auraient sur ce corps étranger constitué par le sang épanché dans le cerveau, les*

saignées du bras et du pied, la saignée de la veine jugulaire ou l'artériotomie, les ventouses scarifiées ou les sangsues; je me demande à quoi bon les purgatifs revulsifs. On dit que ces moyens, la saignée surtout, dont l'indication semble forcée pour la plupart des praticiens, ont pour résultat, en affamant les vaisseaux, de faciliter la résorption du sang épanché, de lutter contre la congestion encéphalique qui précède, accompagne ou suit l'extravasation du sang, d'empêcher l'afflux des liquides et s'opposer à ce que l'épanchement devienne plus considérable ou qu'il s'en produise un nouveau.

Il est permis de douter que les choses se passent dans les hémorragies cérébrales autrement que dans les autres hémorragies. Pour prendre un exemple des plus simples, il est permis de douter que dans les épanchements du sang dans le cerveau les choses se passent autrement que dans les épanchements de sang sous la peau. Or, dans ces derniers cas, a-t-on jamais vu les saignées locales ou générales favoriser cette résorption du sang extravasé? La majorité des chirurgiens proscrit au contraire les applications de sangsues, qui seraient nuisibles loin d'être de quelque utilité. Aurions-nous par hasard plus d'action sur les ecchymoses du cerveau que sur celles de la surface du corps? Le raisonnement, d'accord avec l'expérience, témoigne donc de l'inutilité des émissions sanguines.»

Tal é a expressão do mestre; a experiencia e a observação clinica ensinaram-no a ser sobrio em emissões sanguineas; a physiologia presta-lhe apoio, e as descobertas modernas dão-lhe razão. Sigamos, pois, o seu exemplo, e modifiquemos as nossas ideias relativas ao tratamento das hemorragias cerebraes.

2.º Efeitos desnutritivos—Examinemos a acção d'estes efeitos sob o ponto de vista therapeutico.

A sangria, dissemos, modifica a composição do sangue, já pela diminuição d'alguns dos seus elementos e principalmente dos globulos rubros que concorrem para a manutenção e regularidade de todas as funcções vitaes, e já pelo augmento directo ou indirecto d'outros, como da fibrina, d'onde resulta uma disposição maior para a coagulação do sangue. E' na diminuição dos globulos que consiste a mais importante das alterações ou o effeito fundamental da sangria, porque persiste assim por muito tempo relativamente aos outros principios do sangue, que em breve se reparam. Vê-se, pois, que a phlebotomia tem uma acção desoxydante, ou melhor, desnutritiva em toda a economia, que, junta á diéta forçada d'um doente, concorre poderosamente para a sua inanição.

A refrigeração, que se segue a uma emissão sanguinea, tão pouco duradoura, não compensa jámais vantajosamente, como se julgou, aquellas causas de desnutrição, porque seis a oito horas depois, em que attingiu o seu maximo, eleva-se a temperatura animal para exceder a primitiva, e seria preciso por isso recorrer a sangrias repetidas para obter uma refrigeração duravel. Quem ousaria hoje propôr uma tal pratica?

A physiologia d'accôrdo com o thermometro prova o facto da elevação da temperatura depois d'uma emissão sanguinea d'um modo incontestavel. Sabe-se que a sangria activa a absorpção, e por isso reparam-se os elementos do sangue á custa de todos os tecidos da economia; e como este trabalho reparadôr não póde fazer-se sem producção de calôr, vê-se, que a elevação da temperatura é consequencia necessaria da operação. Entretanto é preciso reconhecer, que a sangria no ponto de vista physiologico e clinico deve ser considerada como antipyretica e antifebril, mas a sua indicação deve

subordinar-se sempre a outras mais importantes, e principalmente ao estado geral do individuo.

A sangria por sua acção desnutritiva tem influencia sobre os tecidos morbidos, e favorece a sua absorpção? Os antigos assim pensavam, e praticavam-n'a por isso em quasi todas as molestias com o fim de diminuir os humôres morbidos, e eliminar os principios morbificos contidos no sangue, porque observavam que uma pêrda de sangue, uma hemorragia espontanea, activava momentaneamente a absorpção, e d'este modo deviam desaparecer aquelles humôres, as exsudações, e mesmo os tecidos de nova formação. Era este o effeito derivativo em que havia muita fé então, e em que os arabes fundaram o seu methodo, que consistia em praticar exclusivamente a sangria do pé, com o receio de que os humôres affluissem ás partes doentes, se fosse feita em um lugar proximo d'estas. Sobre o tratamento da pleuresia travou-se em principio uma luta renhida e apaixonada entre os adversarios d'um tal methodo, que apesar d'isso prevaleceu até ao decimo quinto seculo, epocha em que appareceu Brissot, que consagrou toda a sua vida, toda a sua energia, e todo o seu talento em fazer triumphar a sangria do braço.

Admittimos o factio physiologico da actividade da absorpção sob a influencia d'uma depleção vascular, mas não podemos admittir integralmente a absorpção dos productos morbidos, tal como a comprehendiam os antigos.

Qual será a acção da phlebotomia sobre os focos recentes da inflammação? E' nulla quanto aos focos hemorrhagicos, como vimos; e avançamos a mesma opinião quanto ás phlegmasias circumscriptas a um orgão ou a uma parte d'elle,

As emissões sanguineas podem ser uteis no principio, no periodo congestivo, para debellar a stase sanguinea, mas todos sabem que são inuteis para favorecer a absorpção do pus, quando existe um foco purulento. Entretanto é nas phlegmasias em que sempre se julgou ser a sangria a melhor indicação, e estudemos por isso a sua influencia e o seu valôr em taes molestias.

Da sangria nas phlegmasias

Se todas as molestias não são phlegmasias, como se julgou em tempo, cumpre reconhecer entretanto que não ha genero algum de doenças que, como a inflammação, seja tão frequente e tão variado. Umaz vezes só, ha outras em que existe como origem ou termo de molestias differentes em natureza, e outras ainda em que ella apparece, cessa, e se reproduz outras tantas. E' talvez por isto e pela obscuridade dos seus caracteres considerada, já como lesão anatomica, e já como nome generico d'uma classe de molestias, que não ha ainda a seu respeito uma opinião só e conforme entre os diversos auctores, que a têm estudado, e que se julgou ser a inflammação a unica molestia a que estava sujeita a humanidade, devendo as outras ou ser riscadas do quadro nosologico, ou havidas por simples variedades d'ella.

No estado actual da sciencia ainda se não define rigorosamente a inflammação, e todos se limitam por isso a reconhecê-la, ou pelo augmento da acção organica d'um tecido, ou pela abundancia n'elle de maior quantidade de sangue, levada alem dos limites compativeis com o exercicio livre de suas funcções.

O estudo abstracto d'este estado morbido offerece

grande interesse ao medico, e a sua historia geral grande importancia em pathologia, mas deixaremos as numerosas e interessantes discussões theoricas, que por muito tempo occuparam os pathologistas, para o apresentarmos, segundo muitos, como uma das principaes indicações da phlebotomia.

As emissões sanguineas, locaes e geraes, foram sempre consideradas como a panacea das inflammações dos orgãos internos; e, se prestamos credito á opinião de muitos auctores, foi principalmente a phlebotomia o heroico antiphlogistico, o meio therapeutico por excellencia em taes molestias. Actualmente, porem, não se tem em tanta conta como então, e até se julga inconveniente e prejudicial a sua acção em certos periodos d'estas doenças, como vamos vêr.

Estudada a inflammação, com a attenção que merece, todos concordam hoje, que em um trabalho phlegmasico se produz: 1.º uma constricção das pequenas arterias e veias, e, depois, dos capillares propriamente ditos; 2.º uma repleção e uma dilatação dos capillares com enfraquecimento e oscillação da sua circulação, o que caracteriza a congestão; 3.º enfim uma stase ou suspensão completa da circulação, o que caracteriza a inflammação propriamente dita.

Os globulos do sangue, suspendidos em sua marcha, accumulam-se nos capillares, que se enchem e se dilatam, propagando-se a distensão ás pequenas arterias e veias, e principalmente a estas, porque os capillares, de que directamente provêm, deixando de lhes fornecer sangue, enfraquece primeiro, e detem-se enfim a corrente sanguinea.

E' n'este periodo, como nas congestões, que a sangria pode ser vantajosa ou util, e que pode até fazer desaparecer a molestia. Mas o periodo congestivo,

que precede o principio do verdadeiro trabalho phlegmasico, é algumas vezes tão curto que o medico raramente é chamado a tempo de poder debellal-o por uma emissão sanguinea, e apparece então o periodo chamado de *exsudação*, em que se manifesta um trabalho morbido variavel nos diversos tecidos, contra o qual, parece-nos, não tem acção a sangria. E, com effeito, que uma congestão mecanica, sem modificação alguma dos elementos perivasculares, desappareça pela influencia d'uma emissão sanguinea em justas proporções, parece não ser duvidoso; mas a sua acção therapeutica deve ser incontestavelmente nulla em uma congestão inflammatoria, que em breve é acompanhada d'alterações importantes, e do desenvolvimento de lesões histologicas, contemporaneas da hyperemia, em toda a extensão e em todos os elementos da parte que occupa. E' assim que a sangria triumpho no principio da pneumonia, ou no momento em que começa o seu periodo congestivo, e que deve ser banida ou contraindicada desde o apparecimento da *rale* crepitante, que annuncia a formação da exsudação fibrinosa.

Não nos pertence o exame das phlegmasias dos diversos orgãos em que se tem preconizado o methodo antiphlogistico, porque o nosso trabalho tem um fim mais geral; entretanto não podemos resistir ao desejo de dizer algumas palavras quanto ao tratamento da pneumonia pela sangria, que constituiu em tempo a sua medicação por excellencia.

Os primeiros symptomas que revelam a existencia da pneumonia são, segundo Laennec, as *rales* crepitantes. Mas sejam estas ou não o primeiro symptoma da molestia é certo, que com ellas coincide o apparecimento da exsudação fibrinosa intravesicular, e a modificação dos elementos proprios dos tecidos perivasculares do pulmão.

Pode a sangria impedir por ventura que as vesículas pulmonares contenham esse liquido coagulavel? Pode ella obstar á sua coagulação, e por tanto á hepatisação do pulmão e ás suas consequencias? Esgote-se de sangue o doente, que o beneficio da emissão sanguinea é nullo; e está averiguado que a sangria favorece a tendencia á suppuração do producto excretado, que é preciso evitar a todo o preço.

A sangria não é, pois, indicada em todos os periodos da pneumonia, mas querendo admittir-se como meio therapeutico n'esta molestia deve limitar-se: 1.º aos casos d'uma dyspnêa intensa e d'uma temperatura elevada, porque allivia immediata, ainda que momentaneamente, o doente, e sem perigo se é robusto e vigorôso; 2.º aos casos de perturbações mecanicas da circulação pulmonar, de hyperemia ou edema em volta do ponto hepatisado; e ainda ao caso d'um pulso pequeno, duro e concentrado, porque faz cessar este estado diminuindo a tensão vascular, e allivia portanto o doente; 3.º emfim aos casos de stase encephalica.

Portanto a sangria, na pneumonia, só tem acção sobre os symptomas; é um palliativo, e nada mais. Não cura a doença, nem abrevia a sua duração; reduz-se a alliviar o doente, e não é pouco.

CONCLUSÃO

A sangria não deve prodigalisar-se por mera precaução, nem deve inaugurar, como se fazia em tempo, o tratamento de todas as molestias. A importancia omnipotente de que então gosava em therapeutica cahiu, e

talvez para sempre, porque os progressos scientificos da nossa epocha farão de certo no futuro olhar com horrôr para esses tempos de barbaria em que se sangrava com uma profusão sacrilega. Não seja riscada systematicamente da therapeutica, mas reserve-se para certos casos, porque o sangue vive, diz Wirchow, e não é impunemente que se tira uma certa quantidade d'esse fluido a um homem são, e com maior razão a um doente. Meio heroico algumas vezes, é funesto muitas outras, porque pode enfraquecer o individuo e perturbar a evolução franca e natural da molestia. Não se pratique, pois, a sangria sem extrema precaução, ou sem se haver pensado antes maduramente em seus perigos.

PROPOSIÇÕES

ANATOMIA—A anatomia cadaverica é mais proveitosa para o estudo, do que a clastica.

PHYSIOLOGIA—Nos casos ordinarios da visão vemos o objecto, e não a imagem d'elle.

MATERIA MEDICA—O chloroformio deve ser preferido a todos os anestesticos.

PATHOLOGIA EXTERNA—Não existe estado morbido a que se dê o nome de commoção cerebral.

MEDICINA OPERATORIA—A punção e a injecção são preferiveis a todos os outros meios na cura radical do hydrocele da tunica vaginal.

PATHOLOGIA INTERNA—Na apoplexia cerebral a practica da sangria é mais vezes prejudicial do que util.

ANATOMIA PATHOLOGICA—Não ha pus sem inflamação.

PARTOS—O processo de Deleury deve ser preferido a qualquer outro na operação Cesariana.

MEDICINA LEGAL—A superfectação só pode admitir-se nos casos d'utero bicornes.

Approvada
Dr. José Carlos.

Pode imprimir-se.
Porto 7 de Junho de 1870.
Costa Leite, Director.