a

Isagoge Pathologica do Corpo humano

dedicada

A

Sua Alteza Real

O Principe Regente

Nosso Senhor

Por

Joze Pinto de Azevedo

Cavalleiro professo na Ordem de Christo, Doutor em Medicina, Medico do Real Hospital Militar de Xabregas, e Socio de varias Academias da Europa

1802

Senhor

Pelo alto patrocinio que merecerão de Vossa Altesa Real os meus Ensaios sobre algumas enfermidades de Angola me animo a procurar segunda vez a Vossa Altesa Real para proteger a estes meus Escriptos. Elles não serão menos felizes do que forão os primeiros se tiverem a fortuna de alcançar hum igual acolhimento. Porem eu não posso duvidar delle quando vejo que Vossa Altesa Real continuamente perpetua entre os seus vassallos obras de beneficencia para com elles. Digne-se pois Vossa Altesa Real de aceitar a offerta desta minha Sagoga pathologica como hum verdadeiro tributo de hum vassallo agradecido.

Prefaçaõ

As importantes descobertas que ultimamente se tem feito, o grande numero de factos preciosos, de que a Medicina se acha enriquecida, a perfeiçaõ dos conhecimentos physiologicos que acabaõ de destruir os systemas hypothetricos, as novas luzes que illustraõ os escuros vislumbres do economia animal, a collecçaõ de principios solidos, e positivos sobre que se estabeleceu a quimica, a historia natural, as observaçoens practicas feitas pelos mais illuminados Medicos á cabeceira dos enfermos são a verdadeira origem desta minha Pragaõ pathologica do corpo humano.

O objecto da minha empreza he vasto, e superior ás minhas forças. Porem os deses que tenho de ser util vencerão o temor que tenha da minha insufficiencia. Não me assusta da critica, e o ralle pelo aumento da minha profissaõ me cega, e me priva de ponderar sobre a incerteza do successo. Pode ser que a boa acceitaçaõ que obtiveraõ dos Sabios os meus ultimos escriptos seja o que mais me anima, e que me faça desprezar os obstaculos que tenho a vencer. Quem já foi huma vez triumfante entra cheio de confiança em outro combate.

Não importa que a minha mão pouco versa-

da não toque as delicadas, e preciosas flores da eloquencia; porque só busco instruir, e não brilhar. Não he pelas minhas expressões que pertendo alcançar a attenção dos meus Leitores, mas he pelos factos, e fenomenos que exponho em hum discurso methodico. As materias scientificas não soffrem hum estilo florido: as grinaldas que adornão o retrato de Flora não parecem bem no busto de Esculapio.

Conhecia a necessidade que havia de huma nova pathologia que se accommodasse aos systemas que hoje prevalecem. A pathologia de Gaubio já não pode servir nos nossos dias. Este raro Homem governou quando o espirito de analizar começava a nascer, quando a anatomia comparativa estava no berço, quando o systema lymphatico era ignorado, quando a quimica vinha sahindo dos antigos limites, quando o conhecimento dos gazes apenas se annunciava, quando as leis dos corpos vivos se confundião com as dos corpos inanimados, quando finalmente as funcções vitaes se explicavão pelas maximas, e regras da mecanica.

He verdade que todas as sciencias tinhão huma intima connexão com a Medicina, e por isso não podia ella sahir do systema dos mecanicos, e dos humoristas sem que a filosofia tomasse huma nova face. A huma das maiores vantagens que se tem obtido com os novos co-

nhecimentos he o banir-se este unido que mantinha gravissimos erros. Os principios mathematicos, physicos, quimicos, e de historia natural já hoje se applicão com muita cautella a physiologia, e a pathologia. Este modo de pensar não havia no tempo de Baubio, e por isso essa doutrina he toda composta de principios alheios. Graças a nova filosofia! Acabou-se aquelle culto religioso que fazia a sciencia do homem geral, e victima das outras sciencias!

O Medico mais erudito he aquelle que sabe ajuntar factos. He assim que Hypocrates se immortalisou. Elle separou a Medicina da filosofia quando quiz observar a natureza acabecura das suas enfermas, como nos certifica Celso. As suas regras são immutaveis, porque forão tiradas dos fenomenos que apresenta o corpo vivo. Aquelles que seguirão essa carreira forão os unicos que alcançarão huma gloria perenne.

Eu não combato, nem adopto systema algum; porem escolho de cada hum delles aquelles noções que são filhas da razão, e da observação. Se a vary não descubro a Cullen, se crimino a Brown, se censuro a Hunter, se não perdoo a muitos outros Authores he porque não tenho huma cega veneração aos seus escriptos. Sou imparcial, e amante da verdade. Estou bem persuadido que todos os systemas são monumentos de corrupção da scien-

cia Medica. Nelles se confundem os hypothesis com os factos, e as verdades com os erros. Apesar da reconhecido genio, e os talentos de Boerhaave, mas vemos o seu systema, e com razão claramente que elle serviu mais para retardar os progressos da Medicina, do que para os favorecer. Os mesmos julgarão os seculos vindouros dos systemas que hoje são applaudidos.

Falte o meu plano nesta Obra que apresento ao publico. Sendo laconico para não ser aborrecido. Contudo nella acharão os leitores aquillo que não poderão achar sem o dispendio de mais tempo em outros volumes. Algumas proposições são novas, e totalmente minhas, porem sempre as tirei de experimentos, de factos, e de observações. Nada mais quero do que ser util aos meus semelhantes, e me darei por feliz se das minhas fadigas litterarias resultar algum proveito, pelo qual ellas se fação dignas da contemplação dos sabios.

Capitulo V

Sobre os progressos da Medicina

Poderia o Mundo nos seus primitivos dias existir sem Medicos, mas nunca estava sem remedios. O homem que por sua natureza sempre foi sugeito a enfermidades, nunca deixaria de necessitar daquelles soccorros que hoje precisa para remover as causas que o querem destruir. Em Babylonia eram as enfermas expostas nas ruas publicas para as passageiros as verem, e ensinarem algum remedio que soubessem que já tinha aproveitado em outro caso semelhante. Palmas os livros das voltas das plantas da China foram os primeiros rudimentos da Medicina systematica. Palmas os Egypcios foram os primeiros que fizeram da arte Medica huma sciencia privativa. Mas o uso das precisos tem tido pelo depravado gosto dos primeiros idades encubrido aos nossos olhos os seus verdadeiros factos. O costume romanos o paganismo immortalizava os seus Heroes sem comque apenas nos chegasse o nome

Pyrgo

de Esculapio envolvido entre os Deoses Divindades como Deos da Medicina. Mas nada sabemos de certo da sua sciencia.

Com tudo não he de esperar que esta fabula permanecia sempre. Tanto que a Philosophia for entendendo os seus raios sobre os limites horizontes, os homens se irão despojando das ideas grosseiras de huma arte impostura, e mal entendida que perturba os dictames da natureza.

Pythagoras já não via senão proporções, e harmonia. O homem fazia seus seus olhos hum mundo do mundo, e que era de hum principio intelligente para regir todos os movimentos do seu corpo (a). A Medicina diathetica começou a ser exercitada por Pythagoras, os seus remedios therapeuticos tem sido estudados, e florecendo.

As asperas difficuldades se vão vencendo e proporções que Hippocrates se adiante. Democrito, que se tem assignalado na especulação dos atomos quer agora fazer os primeiros ensaios da anatomia

(a) Vej. Diog. Laert. in Pythag. lib. 8

comparativa. Elle consagrou toda a sua vida em repetir experiencias sobre os animaes, e sobre os plantas (a). Os passaros são os primeiros que buscou, e por elles conheceu que o sangue existe dentro de vasos, o que he conduzido pelos ves para as extremidades, e superficie do corpo. Observou visitando o que pelos lugares em que falta o sangue que se enterra sempre nas veas.

Explica-se pela acção e reacção dos atomos os principaes fenomenos dos corpos organisados, que não são senão hum composto de infinitos atomos de tintas hum dos outros, dotados de forças universalmente activas, e capazes de se unir (b). A geração consyste na cohesão dos atomos homogeneos, o calor dos elementos do corpo he o unico principio activo que anima o homem.

As novas doutrinas de Democrito forão a Medicina tomar huma nova face. Comtudo ella ainda se achava envolvida nas densas trevas da ignorancia, e difficultosamente sahiria della senão

(a) Vej. Cicero de Natur. Deor. lib. 1.
(b) Vej. Galen. Hist. Phil.

nascesse em Cóo o filho de Heraclide que a fizesse apparecer pela primeira vez illustrada, brilhante, e em forma scientifica.

Sim, Hyppocrates, o immortal Hyppocrates, o Pai da Medicina estabelece a pathologia dogmatica, e ella se espalha pelo universo. Que maravilhoso indagador dos mysterios da natureza! A sua collecção de factos he sempre entregue á memoria dos Medicos (a)!

Elle sabe ligar os principios da Pathologia com o estudo physiologico do homem, e das suas funcções. A natureza he reconhecida por hum principio de acção que excita todas as funcções do corpo animado (b). O corpo he hum todo composto de partes que são dotadas de huma sensibilidade particular, e que communicão mutuamente as suas sensações. Estas partes são outras tantas organos que formão hum circulo de operações e de fenomenos que não tem principio nem fim (c).

(a) Vej. Hyppoc. Aphor.
(b) Vej. Hyppoc. de loc. in hom.
(c) Vej. Hyppoc. de diment. de loc. in hom. sect. 4. cons. 4

Os quatro humores fundamentaes são o sangue, a bile, a pituita, e a atrabile. Nas qualidades, na quantidade, e nas proporções destes entre si combinados, he que existe a razão sufficiente da enfermidade, ou da saude (a).

Estas idéas sobre a nutrição parecem ser o resultado da mais delicada observação sobre os fenomenos da economia animal. Ella conhece que os alimentos no estomago soffrem diversas elaborações, e que se reduzem a liquido, de que huma grande parte he conduzida á boca por canaes particulares. Huma parte do chylo he immediatamente tomada pelo tecido cellular, ou pelas porosidades da carne para a formação do leite. Cada parte viventa tem huma força attractiva que exercita sobre os molleculas nutritivas para se incorporar com ellas pela analogia da natureza (b).

Se a anatomia de Hyppocrates he nulla, se a sua physiologia he fraca, se a sua pra-

---

(a) Vej. Hyppoc. de nat. homin.
(b) Vej. Hyppoc. de morb.

Sangue

cheia he timida, e frouxa, não se deve attribuir a
falta de talentos, mas sim aos trevas do seculo. O
Pai da Medicina he reconhecido por todos o Man-
do. Hipocrates, o Grego, o inventor, e ele
ventou em sua memoria, e pertendem eterni-
zar o seu nome. Como a sua doutrina, e seus
dictames passando de Grego a Grego, e Latino
e Arabe, e Hespanhol, e Italiano, e Francez
e Allemão, e Portuguez, e ultimamente Portuguez,
tendo sido derivada a Grego, consumido
o Grego, e o Latino, e o Arabe!

Esta he a primeira Epoca da Medici-
na. O seculo litterario começou a illustrar-se. Athe-
nas se fez a patria dos sabios, fundando pri-
meira escola, e abrindo fontes de doutrina onde vem
perfeitos o seu espirito os seguidores, genios, Aristote-
les, o primeiro dos Philosophos, que acaba de introdu-
zir a seita peripatetica, pertende o merecer a gloria
de Democrito descobrindo novas partes no corpo por
meio da anatomia comparativa. Favorecido por
Alexandre vai compor huma Historia immor-
tal, onde os corpos dos animaes se deserevem com co-
nhecimento. Os principios do peripato se appli-

cão ao facto da economia vivente.

Porem o tinha reservado para Praxagoras a descoberta das arterias. Agora he que se acredita que ellas contem ar excepto a sua crassa. A pathologia dos humores prevalecia. A digestão não he mais do que para fermentação. As arterias terminão em nervos, onde recebem o estimulo de seu Relatorio.

Contudo Erasistrato se oppoem a Praxagoras, e quer que a digestão seja promovida pela acção mecanica dos musculos do abdomen, e do diafragma. As arterias contendo ar, e não sangue imitão o ventriculo esquerdo do coração (a). A ella he huma secreção excrementicia, e o sangue he a unica materia da nutrição, a qual se faz por meio da transudação dos lados das veias. Mas Herophilo vem defender a doutrina de Praxagoras sua Mestre. A pathologia humoral torna a florecer. As partes do corpo já descobertas vão alterar nome. A neurologia faz hum novo ramo da anatomia. Os vasos lacteos são vistos. Os nervos são examinados até a sua origem que he o cerebro, e a medulla, e nelles reside a causa das forças motrizes (b).

(a) Vej. Galeno Oper. omn. an sanguis in arteriis continetur
(b) Vej. Galeno Dogmat.

Apesar dyty grandy conhecimentoy da Medicina experiaria na sua primeira epoca se não viesse a Serapia separar doy Medicoy a seita de Pyrrho que ensinava atodo o mundo flactuar em huma duvida eterna! Então a epoca dogmatica ytabelecida por Hyppocratyty vai acabar com o novo systema empirico de serapiao que persyste por maiy de hum seculo no meio dy perturbaoiny sem hum insigne patrono que a sustente contra oy suay antagonistay Dogmaticoy!

A Sylorofia vai extendendo oy seuy limitay, eoy Medicoy protegidoy por ella vão descobrindo os remedioy especificoy. A cega experiencia já senão admitti. Nada tem valor, onde a razão não entra. O Sycurso vai ter o maiy sublime grão na Medicina, e a epoca empirica acaba.

Não importa que o Senador Catão inspire noy Romanoy hum maligno odio contra oy Medicoy: não importa que ellay sejão expulsoy de Roma e que o magestoso Templo de Esculapio seja lançado por terra: não importa que a Medicina seja praticada só pelay dyprezivay, e pelay escravoy, porque ella tornará a tomar dignidade, e nobreza pelo ne-

cussidade que della tem os viventes. Ne Asclepiades
quem persuade aos seus compatriotas que a Medicina
he quem afugenta a peste, quem vence o contagio, quem
ataca as enfermidades, quem remove os perigos, quem
protege a vida, quem conserva a saude, e quem faz as
delicias do afflicto, do incuravel, e do moribundo.

O raciocinio methodico de Asclepiades vem
terminar as grandes controversias entre os Dogmati-
cos, e os Empiricos. Os remedios se applicão debaixo das
maximas tuto, jucunde, et celeriter (a). O principio
institivo se compõem de ar, e a respiração he o pabu-
lum vitæ. O uso do vinho, e agua fria se faz mais
universal nas enfermidades. Os medicamentos ingra-
tos se adocão, e se suavisão por novas combinações.

Denovo se adora a imagem da sabedoria,
Menagia com feliz auspicio o bom gosto da Medicina,
que estava amortecido. Themison sustentando o me-
thodo achado por Asclepiades acaba de exterminar os
empiricos, e forma a terceira Epoca da Medicina.
A nova doctrina abraça a pathologia dos solidos,
os Medicos discorrem com Themison pelos principios

(a) Vej.

stricto, laxum, et complexum (a). As tisanas são applicadas pela primeira vez. As escarificações são admittidas. A practica geral se fará mais activa.

A idade methodica se firma de todo com os documentos do elegante Celso (b). Athenaeo protege o combatido systema. O espirito da defesa pneuma e os seus seguidores se conhecem pelo nome de pneumaticos. Charmis já deixa de ser empirico, e Ariteo se declara pneumatico. Os defensores do methodo illuminão a sua epoca e a prolongão.

Porem quando os methodicos se julgavão senhores de hum systema que não soffre impugnações, apparece Galeno insinuando outro que pela sua belleza attrahe a attenção dos Medicos. As qualidades explicão melhor as funcções do corpo humano. Hum novo scepticismo se introduz, e tudo quanto até agora se tem dito, fica abandonado! A epoca methodica já não existe! O nome de Galeno se ouve por toda a parte, e a sua doctrina se perpetua na memoria dos homens!

(a) Vej.

(b) Vej. Walker Memoi. of Medicin.

As opiniões de Praxagoras, de Erasistrato, de Herophilo ficão desacreditadas. Arterias, e veias contem sangue (a). O systema nervoso influe sobre as acções das forças sensitivas, e motrizes (b). O seguro fenomeno da geração se patentea (c). A physiologia anatomia se aperfeiçoa (d). O calor, o frio, a secca, e a humidade são os quatro primeiros elementos, que se tirão das qualidades radicaes. O fogo he quente e secco, a agua he fria e humida, o ar he quente e humido, a terra he fria, e secca. Quatro humores existem no homem que correspondem a estes quatro elementos: a bilis corresponde ao fogo, o sangue ao ar, a pituita a agua, e a atrabilis a terra. Estes misturados formão os differentes temperamentos.

Se ay chamas de hum incendio consomem os escriptos de Galeno quando elle já não vive, Oribasio gerou de novo todo o seu systema nas suas Collecções, Paulo o rectificou nas suas Petrabiblos, Egineta o enriqueceu no seu Epitome, e os Arabes o enriquecerão em Toledo. A posteridade reconhece os restauradores da authoridade

---

(a) Vej. Galeno An sanguis in arter. contin. de admin. anat.
(b) Vej. Galeno de administ. anat.
(c) Vej. Galeno de semine lib. 4. ct. 2
(d) Vej. Galeno de usu part. lib. 4, ct 2, ct 3.

Sagas

de de Galeno, e alli refugiou-se o perturbação, e de hum seculo sedicioso.

Argueros ainda que por muitos annos divolação a França depois da morte de Luiz 3. sincapacidade de Carlos, para sustentar o seu irrefragavel direito ao throno, os differentes partidos entre o Duque de Borgonha, e Roberto, já coroado Rei da França, a entrada dos Normandos pelos Estados de quelle Reino a invasão dos Hungaros por toda a Italia, apoiado de Espanha, da Sicilia, e da Apulia pelos Sarracenos acabão de dissipar as artes, e as sciencias. Os genios grandes, capazes de inventar confundidos com a ignorante plebe se entregão a ociosidade. A Medicina decahe, a epoca Galenica expira!

No silencio da trevas o Medico ouve, e interpreta as babbucinentes vozes da natureza. Elle folhea as obras de Aharas onde acha em resumo os conhecimentos antigos que já coziamos os seus originaes não refletirão do seu tempo. Arbenigas, os caramos, a espinha ventosa se descobrem com clareza. Os Gallenistas se tornão a enthusiasmar, e correm á Espahan para ouvir as doutrinas do grande Avicenna.

A Medicina quer outra vez florecer! Avicen-

gia ja não até nos mais dos Cirurgiões, que depois Aumrosão a começou practicar. A Philosofia de Aristoteles se unio aos commentarios dos Arabes pela industria dos Averroes, e de Albucasis. Espalhou-se a escola de Salerno: Os Medicos confiados na perfeita analyse do Actuario, receitão sem sujeito a cassia, o manna, e senna. Os remedios novos de Dondo, os metaes e fossis de Agricola soffrem tentativas, e ficão acreditados.

A invenção d'arte de imprimir se fez geral, os escriptos já impressos se espalhão com abundancia, e facilmente chegão as mãos de todos. O Cabo da Buma Esperança, descobrem os Indios, e os remedios Asiaticos sem ser administrados nas graves enfermidades da Europa. Christovão Colombo lança o primeiro ferro nas praias do Novo Mundo, e nelle se achão poderosos medicamentos que removem infinitas queixas tidas ate então por incuraveis, e fatais nas outras partes.

No progresso de huma cidade tão industriosa a Medicina já não pode descahir. Os conhecimentos se aumentão, e o seculo se illumina. O Galenismo reina despoticamente em todas as escolas apesar das discordias do Mundo. Linacre sabe sustenta-lo no meio de todas as perturbações

movidos por Henrique Segundo oitavo.

Cresce o amor imparcial ao verdade, e por isso ao doutrina de Galeno não pode durar por muito tempo no seu esplendor. Paracelso vem fomentar huma grande revolução na sciencia do homem fazendo renascer a quimica de Geber, e de Lullo, que estyve amortecida. Sim; a quimica entrando na Medicina não deixa de manifestar os seus portentos. A Medicina a recebe no seu seio. Os discipulos de Galeno ouvem huma doutrina que combate, e enfraquece a authoridade de seu Mestre. Elles vem remedios desconhecidos applicados com vantagem, então se calão. O opio, o mercurio, o antimonio que elles reputão venenos são liberalmente administrados por Paracelso.

A nova escola se julga senhora de todos os arcanos da natureza. As fermentações, e effervescencias das quimicas tomão o lugar das qualidades primitivas, e das faculdades occultas da escola Galenica. O homem se compõem de enxofre, de mercurio, e de sal. As enfermidades se originão de certas operações quimicas (a)

(a) Cij. Theophr. Paracelsi Bombast ab Hohenheim Opus. chimic. et philos. de Generat. homin.

Os Medicos se dividem em partidos, e o balsamo innato encontra a mesma opposição que achou o calor primigenio, e o humido radical. Se Van helmonte, se Vilvio Deleboé, se Tachenio não caminhassem pela mesma estrada de Paracelso, o furor da applicação de huma sciencia estranha a Physiologia seria reprimido pelo partido opposto que prevalecia no collegio de Gonville ja modificado por Caio.

Os continuos trabalhos de Vesalio, de Fallopio, e Eustachio aperfeiçoaõ a anatomia, e os Medicos ficaõ conhecendo com perfeição a estructura do seu corpo. O Phiatro anatomico he successivamente occupado por homens habeis que naõ achaõ ser nojenta a corrupta carne, nem sordido o sangue dos cadaveres para nelles mancharem as suas mãos. Dos fadigas de Asellio resulta a descoberta dos vasos lacteos para immortalisar o seu nome.

O bom gosto das traducções se introduz, e os meros instrucios no grego achaõ ampla estrada por onde correm ligeiros a encontrarem uteis conhecimentos que estiaõ envolvidos nos abrolhos, espinhos da difficultosa lingua. O Imperio de Da-

Magos

bichimpeo, e de Feio sabser imitada. O omnolento Medico dyperta. A sociedade horrorisa se vê combatida, os seus membros immudecem!

O feliz reinado de Isabel que trou para a Inglaterra a mesma idade d'ouro que trouxe para os Romanos o imperio de Augusto, o seculo de Francisco conseguido pelos maximos de Sully, em cujos mãos tinha Henrique quarto depositado os redes do seu governo, o esplendor da Hespanha adquirido pelos esforços de Felippe segundo são circunstancias que concorrem para que os sciencias rypirem no seio do descanso, e fazão admiraveis progressos.

O methodo de inducção, e acollecção de factos introduzido por Bacon descobre o meio mais facil de achar a verdade. Se todos querem ser eclesicos, e ninguem jura mais nas palavras de seu Mestre. Perante dos factos se antepoem do escudo da pedra fylosofal. Os Medicos se reputão homens extraordinarios, e sabedores de todos os movimentos da maquina animal.

Porem tanto que apparece o Harveo mostrando com evidencia a circulação do sangue os Medicos ficarão espantados da ignorancia em que vivião! Agora se revelão innumeraveis area-

nos! A Medicina já não he a mesma sciencia que até agora tem sido! A physiologia, e a pathologia já são outras! Tudo he novo! Tudo muda de face! A epoca de Paracelso acaba!

O mechanismo do coração já mostra que o sangue sahindo do ventriculo direito no tempo da systole passa para a arteria pulmonar, e como as valvulas semilunares não permittem que o sangue outra vez entre no mesmo ventriculo no tempo da dyastole, e como esto impellido pelo movimento ondulatorio para as pulmões e Nelly recebem o seu sangue, e quando o que ellas trazido ao coração, he depositado no seu ventriculo esquerdo na occasião da dyastole. A estructura das valvulas tricuspides e sitiadas na boca da veia pulmonar impede a regurgitação do sangue nos movimentos da systole, e elle entra ligeiro pela aorta, donde se espalha por todo o corpo (a). Sa se sabe a razão porque a veia sempre de bastaches termina em veia, e junto do ventriculo direito do coração, porque o ventriculo esquerdo he mais forte que o direito, e o ventriculo direito he mais compacto que o esquerdo.

(a) vej. Harvei Exercit. anat. de motu cord. et sang. in animal.

A Jesuitica de Marcio encontra opposi-
ções fortes, mas sendo todas ellas se affrontão. A
verdade não pode sustentar-se à vista da demonstra-
ção, e da verdade.

A França se encheo de Medicos sabios
desde que Luiz 13 chamou para o seu lado o
insigne Richelieu. Os Portuguezes tomão a cul-
tivar a Medicina quando sacudem o jugo do Es-
panhol. O Duque de Bragança empunhando o
sceptro que andava por o trahido mais dizde a mor-
te do Cardial Monarca, reparte com os seus vas-
sallos os premios que se estavão reservados para os
compatriotas do Rei Espanhol. Os Inglezes expo-
sitão as armas, e vão cursar com descanso as Univer-
sidades, vendo já embalsamado o affronta do Monarcha
que se manchou no sangue do seu Soberano. Os
sabios da Europa invocados por Luiz 14 vem fa-
zer a gloria de huma Nação que se illumina
com os dictados do immortal Colbert.

Destruiu-se a Philosofia peripatetica com
os livros de Descartes. Disputão os Gassendistas, a
Cortesanos, mas estes vagando a seu Mytre se de-
clarão defensores da circulação Harveana. Os

Dizipulos de Borello querem combinar a mecanica com a Medicina, e pelos seus dos explicão os fos e os musculos. Acreditão outros que o succo nervoso que Willis suppoz existir nos nervos, que são os tubos do cerebro, do cerebello, e da medulla, se deverão reconhecer pelos unicos motores dos movimentos musculares.

Entretanto as maquinas de Drebbel, e de Fr. Paulo Serpe que mostrão a renovação do ar, o termometro com que Torricelli graduava o calor, e o frio, o barometro de Pascal que media as alturas da atmosfera sobre as montanhas d'Auvergnia, a maquina pneumatica de Boyle que decidio a questão do vacuo acabão de aclarar interessantes fenomenos.

Estão chegados os limites das hypotheses, e das conjecturas. Os Medicos só querem ler as obras de Sydenham que ensina a observar a natureza, a collegir factos, e a notar os symptomas. Molestias incuraveis já securas! Laudano liquido he o mais prompto, e efficaz remedio para remover dores. Aquina ~~administrada~~ nas intermittentes obra com mais certeza sendo administrada no tempo da intermissão. Nenhum practico até agora

tem chegado aoque Sydenham chegou!

O espirito do homem já se não satisfaz com os extravagantes hypotheses de Descartes. Estuda-se a Ayslosofia de Locke, e de Malebranchio. O calculo integral, e differencial de Lebniz com os sinaes sublimes verdades. O Medico aproveita-se de todos estes conhecimentos, e os combina com a sciencia physiologica.

Os medicamentos devem abrar como estimulos que tocão o sensorio commum. Baglivio ensina que a enfermidade dependem do estado das fibras motrices, que da condição dos fluidos. A Medicina se vai pouco a pouco fundando na pathologia dos solidos ultimida já por Willis.

Classifica Tournefort hum prodigioso numero de plantas que a prodiga mãe da natureza confusamente semea sobre a superficie da terra, os Medicos que viverão apparhados pelo mundo practicando a sua arte, e que encontrão herbas de virtude efficaz, e utilissima ao genero humano, sabem communicar aos seus remotos collegas por hum methodo conciso, e claro, quaes ellas sejão.

Todos os outros ramos da sciencia Medica vão chegando ao maior grão de perfeição. Aquimi-

ca se fez mais exacta com as experiencias de Lemery, e a anatomia se aumenta com as dissecções de Valsalva, e de Auzisk.

Mas estes ainda não são os ultimos limites do progresso a que a sabedoria pode chegar. Os homens sabios se multiplicão todos os dias, e a epoca de Newton não he de ser a derradeira. Engenhos raros vão descobrindo novas maravilhas a proporção que o seculo vai ficando mais illuminado. Stahl veio com hum novo systema, em que insina que o poder da natureza existe n'alma, a qual obra independente do corpo (a). Os remedios obrão não por virtude especifica que tenha, mas dão occasião a alma para exercitar os movimentos precisos. Ella aproveita-se dos anodynos para remittir as acções intensas: ella utilisa-se dos estimulantes para augmentar as acções brandas. Os movimentos intensos das enfermidades não se considerão como morbosos, mas sim como impulsos da força medicatriz d'alma. Duas faculdades bastão para a alma operar sobre o corpo, e para o conservar no estado

(a) vej. Georg. Ernest. Stahl, theor. med. ver.

Stomago

de vida. Huma ha de sentir, e a outra ha de mover. Pela primeira a alma aprende a conhecer as propriedades dos objectos que a cercão, ou a interessão, e a julgar das relações dyta objectos para comsigo. Pela segunda communica ella o movimento ao corpo, e deste das mudanças de situação que lhe convem. Stahl dyzia os remedios, e se confia todo na natureza (a).

A pathologia dos solidos que apenas foi tocada por Willis, e por Baglivio, he obra do systema de Hoffman. Vicio dos movimentos microsymicos dos solidos se reputa a origem de muitos males. Os symptomas se reconhecem em quase todas as enfermidades, e ellas se curão com remedios que obrão sobre as fibras, e nervos do estomago. Os Medicos já conhecem a necessidade que tem de estudarem o systema dos solidos, e de indagarem o estado do symptoma para acharem, e atacarem a verdadeira causa proxima das queixas. O corpo animal he huma maquina hydraulica-elastica, formada de solidos, e de tubos differentes pela sua grandeza, força, elasticidade, e figura. Os solidos obrão sobre os fluidos, os fluidos sobre os solidos, e avida depende dyta mutua acção, e reacção, porque del-

(a) vij. Georg. Ernest. Stahl, Theor. med. ver.

lo dependem a circulação, as secreções, e as excreções. (a)

Boerhaave dirigiu a sua pathologia humoral, e sendo sectario de Borello se propoem amostrar que as sciencias mecanicas são uteis, e necessarias aos physiologicos, e aos Medicos (b). Elle pertende que todas as funcções do corpo vivo independentes da vontade, se executam por movimentos mecanicos, calculados, e necessarios que se excitão nos organos desde que a vida começa.

O movimento dos liquidos he a principal causa da vitalidade. O seio simples dos humores, o glutinoso, o alcalino espontaneo, o humor acido são conhecidos. A variada qualidade dos fluidos se attenta acada huma das suas particulas (c)

O systema de Boerhaave commentado por Van Swieten se espalha por toda a Europa, se dicta em todas as Universidades, se acha em todos os escriptos, e poem termo a epoca de Stareo.

A physiologia de Haller, a pathologia de Gaubio acabão de raiar o novo systema. A economia animal fica mais bem conhecida. Fecundos raios de mil enfermidades se descobrem. O raciocinio se une com sobrea-

---

(a) vej. Frid. Hoffmanni Medic. ration. system.
(b) vej. Boerhaave Orat. de usu ratiocin. mechan. in Medicin.
(c) vej. Hermani Boerhaave Prolect.

vacão dos anatomicos se fazem Sagazes Philosofos. O methodo analytico encaminha os homens a conhecer no chaos das noções imperfeitas, os sublimes verdades. Linneo observando a natureza mais profundamente do que os outros Botanicos soube penetrar os seus mais occultos arcanos. Elle descobre nas flores os differentes sexos, e por elles faz huma nova classificação que lhe eternizará o nome. Destame he o sexo masculino, cujo semen se cria na sua anthera. O pistilo he o sexo feminino cujo estigma recebe o pollen da anthera para a fecundidade. Que sublimes factos se patenteão! Que semelhança entre o vegetal, e o animal! As plantas respiraõ, dormem, se irritaõ, fazem secreções, tem circulação, se nutrem, e morrem! O systema de Linneo já não pode deixar de ser hum ramo da educação Medica.

Manifestão as experiencias de Franklin os enganos de Riverio sobre a materia electrica. Agora possuem os Medicos hum poderoso remedio que combate, e que vence gravissimas enfermidades.

O espasmo de Hoffman, o solido vivo de Gaubio incita a Cullen a reflectir sobre os movimentos, e funcções da economia animal; e este raro homem não tardou em publicar hum systema opposto ao de Boe-

Pathologia

rhaave. As enfermidades já fazem sua origem nos nervos. As moldanças dos fluidos são consideradas como effeitos, e não como causas das enfermidades. A febre tem por causa proxima a debilidade do systema nervoso annexa a hum espasmo que se forma nas fibras musculares dos extremos vasos de superficie da cute (a). O methodo de curar he o mais facil, e mais activo. O Medico era mais verse, e os Estudantes de Edimburgo não querem ouvir outra doutrina.

Brown dizipulo, e rival de Cullen e forçando-se a destruir o systema de seu Mestre inventou outro que sendo mais conciso, e mais filosofico vigora o espirito de indagar, e introduz na Medicina hum util septicismo. Os principios de Brown concernindo mais com a natureza, e explicando bem muitos factos fazem sua lição agradavel, e adquirem para o seu partido hum grande numero dos Dizipulos de Cullen. Então a vida consiste em huma continua acção de forças incitativas, e quasi sendo muitas vivas consomem a incitabilidade, e produzem as queixas inflammatorias; e sendo muito debeis trazem as enfermidades de debilidade directa acu-

(a) Vej. Cullen First lin. of the pract. of phys.

mulando a incitabilidade. Os incitamentos muito excessivos trazem a debilidade indirecta, cujas consequencias se desvanecem com os estimulos fortes (a). Os Medicos attendem as vozes do systematico Escosses, e sua doutrina obtem numerosos sectarios em França, na Allemanha, e na Italia.

Comtudo as escolas Francezas não tem dado ao systema dos solidos hum accesso tão absoluto como as das outras Nações tem feito. A Physiologia de Haller he aqui unicamente ensinada a Faculdade de Medicina, e o Collegio de Cirurgia de Paris. Empreende Barthez unir a sciencia da natureza humana aos factos bem observados, as analogias simples, e as leis especificas que estas analogias indicão, e que conduzem para o conhecimento da causa experimental de que se seguem os fenomenos da saude, e das enfermidades. Elle dá o nome de principio de vida a esta causa, e sem pretender tirar o veo que cobre sua natureza, se contenta com designar por humas noções abstractas as suas faculdades, e suas affecções, e as suas leis. Este principio se rego por leis que não são mecanicas, nem hydraulicas, nem physicas, nem quimicas. Elle opera sobre os solidos, e sobre os fluidos por intervenção das faculdades sensitivas, e motrices inherentes a huma

(a) Vej Brunonij Elem. Med.

das partes do corpo animado. Barthez desenvolveu a acção destas duas forças no tecido dos orgãos, e na massa dos humores, e estabeleceu os caracteres que as distinguem, e relações das influencias que huma tem sobre outra, e as mudanças que ellas experimentão nas differentes circunstancias da idade, do sexo, do temperamento, e da molestia (a).

Luis Grimaud combinar esta doutrina com as ideas de Galeno, e de Stahl. Admitte-se hum principio intelligente destinado a mover a materia do corpo animal, e a mudar as suas propriedades interiores. Este principio produz o primeiro effeito pelas forças motrices, e o segundo pelas forças digestivas, ou alterantes. Ha são as duas faculdades que obrando unidas, ou separadas, bastão para todas as funcções dos entes animados (b).

Emquanto em França os physiologicos indagão a verdade das ideas de Barthez, e de Grimaud prepara-se huma nova revolução Medica nos visinhos Povos. Ate na Allemanha que Schroeder, Metzger, Ludwig, Lampe, Fryer, Blumenbach, e outros mais com a clara luz da philosofia desassombrão infinitos objectos relativos ao mecanismo do corpo humano. Ate em Inglaterra que Hewson examina os linfaticos, e analysa o sangue, que

---

(a) Vej. Barthez Orat. de princ. vit. homin. Nov. doctrin.

(b) Vej. Grimaud Cours complet de physic.

Morro aperfeiçoou o systema dos absorventes, e publicou novos conhecimentos sobre a composição da fibra animal, que Hunter superior até dos physiologicos do seu tempo estende os seus estudos sobre todas as partes da natureza animal; e renovou a physiologia de principios originaes. Em Italia que Spallanzani, e Fontana fazem importantes serviços a physiologia tirando-a das explicações vagas para a constituirem huma sciencia verdadeiramente experimental

A quimica dos nossos dias he huma sciencia totalmente nova! Ella se mistura com a Medicina, e a faz mudar de face! As substancias até agora tidas por simplicissimas se decompoem, e as suas partes componentes se patenteão. A atmosfera que passou por huma substancia simples, se compoem de partes bem heterogeneas. Priestley descobre nella o ar deflogisticado, e o mofete. O primeiro he o proprio, e necessario para a respiração dos animaes, e para a combustão: o segundo he aquelle que nem para huma nem para outra coisa serve. Black descobre o ar fixo, aquelle que soltando-se dos corpos recobra a sua elasticidade conservando sempre a natureza de acido. Bergman descobre as leis das attracções quimicas. Scheel descobre os principios do fogo, e da luz. Cavendish descobre a composição d'agua. Lavoisier descobre a natureza dos acidos. Seguinhous descobre a respiração nas ve-

getay. A Pathologia
A quimica de Paracelso, e a do Flogisto
de Stahl foi hum sonho.

A Physiologia, e a Pathologia deixaõ de ser huma
sciencia de capriso. As subtis metaphysicas se dissiparaõ.
Novas experiencias fizeraõ ver que os nervos irritados pelo
simples contacto das substancias metallicas, e ainda mes-
mo de outros orgaos vivos apresentaõ huma multidaõ
de fenomenos que provaõ que realmente existe nelles
hum principio agente dos movimentos, e das sensa-
coens. Talvez seja este mesmo principio o que os physio-
logicos chamavaõ espiritos vitaes, fluido nervoso, e
electricidade.

Esta irritaçaõ feita sobre os nervos que se dis-
tribuem pelos musculos, ou pelos orgaos providos de fibras
musculares, excita nelles contracçoens, e movimentos
bem manifestos. Feita sobre os nervos destinados para
certos sentidos produz impressoens bem semelhantes
as mesmas sensaçoens (a). Os Medicos hoje fazem uso
desta irritaçaõ para restituir assi os asfixios, e a Natura-
lista tem por meio della descoberto nos insectos, e nos
vermes o systema nervoso que senaõ conhecia.

Só pertence a Galvani a descoberta deste flui-

(a) Vej. Humboldt Exper. sur le galvan.

do. Este sabio he muy feliz do que Marcio, porque
deffructa em prar a gloria de descobridor. Suas experi-
encias são repetidas por Valli, por Volta, por Humboldt,
por Vacca, por Scarpa, por Fowler, por Halle, e pelas com-
missarias da Instituição Nacional de França, e todas
confirmão a existencia do fluido galvanico, cuja na-
tureza he bem semelhante a do fluido electrico sem que
o seja.

A acção e temperamento, e vital do oxigenio tomado
por principio de irritabilidade, e de vida por Girta-
nur, e Goodwin, combinada com a de outros gazes elas-
ticos por Beddoes, e Hallo explica as causas da saude,
e das enfermidades, e concorre de hum modo infallivel
a aperfeiçoar os nossos positivos conhecimentos.

Então os quezes vemos nos em defalta de oxige-
nio no sangue. Por isso se applicão os ceuos, cuja base
he o oxigenio como mostrou Lavoisier. O mercurio util-
isa porque deixa no systema sanguifero o oxigenio
que recebera da atmosfera no tempo de sua preparaçao.
E isaqui o porque he elle sempre inerte sendo
introduzido no seu estado metallico. A diabetes, as
tysicas se curão com as substancias que tem attracção
pelo oxigenio que tanto se accumula nos constituicoes
dos que padecem tais enfermidades.

O insigne Darwin escreveu um livro Psychologia sciencia da vida da qual lo yeuridão em que Brown a deixou. Ninguem ainda até agora chegou a conhecer tanto a ley da sensação, da volição, da associação, e da imitação como Darwin (a). Os seus principios são novos, e yclarecem os nossos conhecimentos sobre os movimentos vitaes. A fysiologia se enriquece de maravilhosos factos, e a therapeutica abunda de remedios heroicos.

As observações practicas de Rush, de Jackson, de Ferriar, de Withering, de Powerand ensinão os mais promptos, e certos meios de atacar a natureza enferma. Muitas quizias que erão tidas por incuraveis pelas noções incompletas que dellas havia, hoje se curão com a nova reforma de principios.

O grande Sonner adquiriu hum direito á gratidão do genero humano resgatando-o da mortifera peste das bexigas com a inoculação do pus das Vaccinas. As exactas experiencias de Sonner se repetem por toda a parte, e os Medicos interessados pelo bem da humanidade, e cheios dos mais vivos desejos de tomar parte no progresso da descoberta confirmão com innumeraveis factos o sublime plano. Huma insignificante molestia que se introduz por meio da inoculação do pus das vaccinas vem libertar para sempre os povos da infecção das bexigas naturaes! Não bem pouco os que se podem lisongear de ter feito huma descoberta tão interessante como Sonner!

(a) Vej: Zoonom.

Magoe

A França no meio das perturbações de huma guerra intestina, alagada em sangue dos seus cidadãos, aterrada com os trepidos das armas, e com os moribundos gemidos, governada pela sedição, e despovoada de seus bemfeitores soube conservar as artes e as sciencias! Nada foi capaz de embaraçar nella os progressos dos engenhos grandes! Todos os ramos da Medicina se illustraram. Os escriptos de Pinel, de Fodéré, de Bougnon, de Courtelle, de Duplanil de Duma e de outros muitos sabios mostrão que no centro das desordens reina a massa das luzes.

O microscopio de Plicher na Allemanha deu sobre novas verdades sobre a geração. As physiologias guiadas por huma luzente tocha caminhão com seguros passos para o templo da sabedoria. As speculações metaphysicas não podendo produzir senão conjecturas, e hypotheses são a ser abandonadas. O sabio estudo pelo grande livro da natureza, e nelle acha para os seus semelhantes poderosos remedios, e para o seu nome eternos monumentos.

Capitulo 2

Inutilidade dos systemas. Exame da doutrina de Cullen. Lenidade dos principios de Brown. Refutação da acção morbifica de Hunter. Duvidas da pathologia quimica.

O presente estado da Philosofia consiste em huma exacta e copiosa historia de factos. As subtilezas da Metafisica tem perdido a sua antiga estimação; porque elles só fazem inuteis esforços para estender os nossos conhecimentos onde o entendimento não chega. A Medicina que em todas as epocas se misturou com a Philosofia do seu tempo, tambem hoje consiste em huma collecção de factos. O Medico só cuida hoje em os ajuntar, e se dirige por elles, porque conhece que são os unicos principios que permanecerão sempre illesos sobre as ruinas das conjecturas, e das hypotheses. Emquanto a natureza humana for a mesma os ditames de Hippocrates hão de ser tão certos, e infalliveis como são os axiomas de Euclides.

Mas que importa que o Medico conheça esta verdade se o seu espirito não gosta senão da novidade! Nada o contenta tanto como o fluxo e reflexo de opi-

nicas e abstractas. Pela vicissitude destas se originão novos systemas que ugamente se abração. Seus inventores pertendem logo conhecer, e explanar todos os fenomenos da natureza com provas que lhes parecem ter caracteres de evidencia, e não se lembrão do exemplo dos seus predecessores que naufragarão em semelhantes empresas. Então se lêm por todo de aparte livros, dissertações e enseios, e discursos theoricos. Alguns contradizem os outros, e o publico que he testemunha das disputas, e das controversias olha para a Medicina como para huma sciencia de incertezas.

O systema tido pelo mais bem deduzido de principios solidos, e pelo mais chegado á verdade de cabo a pouco apparece outro que pela sua novidade attrahe a attenção. Logo se acha nelle mais energia, e mais conformidade. As raciocinias abstractas não se confutão, e os seus erros serião desgraças. As verdades do antigo systema se deprimem, e se desprezão, e as apparencias do novo se exaltão. As hypotheses se confundem com os factos, e tem o mesmo valor. As opiniões antigas que forão abraçadas com respeito, e com veneração já se reputão absurdas. O novo systema parece que está estabelecido sobre principios evidentes, e capazes de o conservar sempre no auge do seu primeiro esplendor. Mas este dura em quanto não vem hum

terceiro que igualmente o desacredita. As theorias lan-
guidas e erraticas de Hippocrates, de Galeno, e de Boe-
rhaave forão succedidas por outras mais sublimes, e
mais activas, porem a practica da Medicina ainda
he fraca, e o Medico as mais das vezes he hum simples
e inerte espectador. Ainda hoje se não cura a maior
parte das enfermidades que os Antigos não curavão.
Com razão diz Frugratelli que o Medico necessita
mais de remedios, do que de razoens.

Os systemas ainda não contribuirão para
o descubrimento de hum unico remedio saudavel. Tal
vez que elles se tenhão opposto a introducção dos mais
efficazes. A historia da quina nos convence desta ver-
dade. A virtude deste remedio gastou immenso tem-
po para ser auditada, e para sacudir o jugo de huma
injusta critica dos theoricos.

Dirão os systematicos que elles tem aperfei-
coado a Medicina reduzindo-a a preceitos geraes. Mas
se estes preceitos forem tão fecundos como elles pertendem
não teriaõ os practicos tanto trabalho em applica-los
aos factos particulares, nem haveria tanto sacrifi-
cio dos promptos, e faceis para atacar as enfermi-
dades. Portanto os systemas se devem renunciar, por

Sagrado

que elles morrem, e repullão-se com os seus mysteriosos
Theorias em quanto os Obras de Sydenham, e de alguns outros practicos adquirem celebridade, e se eternizão na memoria dos sabios

O espirito dominante de cada seculo exercita nas artes e nas sciencias aquella mesma influencia notada nos productos que apparecem na mesma epoca. Este espirito do seculo imprimio o seu caracter. A historia da physiologia nos fornece bastantes exemplos. Em quanto os doutrinas de Aristoteles forão os predominantes, a physiologia nunca sahio dos limites impostos pela authoridade de Galeno. Mas tanto que os Theologos forão reviver o gosto das especulações metaphysicas, e das subtilezas abstractas, sahio logo por terra a confiança das qualidades occultas. Reformou Descartes a philosofia Peripatetica, e a sciencia da economia animal immediatamente se fez cartesiana como os outros ramos da physica. Voltarão-se os philosofos para o estudo da mecanica, ficarão os principios do mecanismo sendo os primeiros agentes da Medicina. A nova revolução da quimica attrahe a attenção dos sabios, e os Medicos só querem explicar pela linguagem quimica os fenomenos vitaes. Esta mesma se extinguirá quando no progresso da humana idade industriosa achar a philosofia novos principios que a faça mudar de face.

Abandonou-se a Pathologia
a Physiologia de Hippocrates,
mas não se abandonarão os seus factos. Perdeu-se a theo-
ria de Galeno, mas não se perderão as suas verdades em-
piricas. Desprezou-se a pathologia humoral, mas não
se desprezarão as observações, as practicas de todos os seus
sectarios. Os Authores da Medicina imprimem o seu
passo sobre a duração dos seculos a proporção das verdades
empiricas que contem as suas Obras.

Em não pertendo excluir da Medicina
o raciocinio para sermos empiricos. Conheço que se des-
prezarmos totalmente as theorias obraremos material-
mente. Ellas deputão os amadurecidos engenhos para
examinar a verdade, e conhecer o erro. As faculdades
do entendimento se exercitão na indagação das coisas,
he este exercicio que os segredos da natureza se revelão.
O Medico que não abusa das theorias tira sempre u-
tilidade dellas. Os mesmos factos se desenvolvem com
clareza quando são pesquizados pela razão. Analisar
fenomenos he discorrer sobre ellas. Sem discorrer não
ha sciencia. Porem he necessario que as ideas dos nos-
sos discursos não tenhão por objecto as mesmas ideas. Ca-
minhemos nas nossas indagações como Newton cami-
nhou, não como Descartes. Caminhemos dos effeitos

das effeitos para as causas, e das causas para os effeitos. Eu o chamino o Medico que affeiçoado a hum unico systema não quer pensar de hum modo contrario a elle. Então a natureza sujeita ao seu capriso fica altrajada. Os factos que se oppõem ao modo de pensar não se acreditão. O Medico que he cego inutil aos seus semelhantes deve desprezar todo o systema, e abraçar tudo o que achar de bom em qualquer delles. A imparcialidade he quem pode fazer que a verdade appareça luminosa apartando as densas nuvens das hypotheses, que encobrem os seus brilhantes raios.

A theoria de Stoffman deo occasião a formar-se o systema de Cullen, que sendo mais engenhoso ganhou consideravel credito por toda a Europa. Mas hoje talvez que tenha muito poucos patronos, e defensores. Cullen suppoz em que certos sedativos applicados ao systema nervoso deminuem a energia do cerebro, e a deminuição desta produz debilidade em todas as funcções, particularmente nas dos extremos vasos. Esta debilidade he hum estimulo indirecto no systema sanguifero que pela intervenção do frio, e do espasmo annexo erga a acção do coração, e das arterias, que continua até que a energia se restabelece e o espasmo se relaxe. Então sustenta que a causa proxima da fe-

bro consiste na debilidade, e no spasmo asmezo (a). A pratica da Medicina era explicada pela escola de Cullen. O Espasmo andava na bocca de todos os Medicos, e estudantes de Edimburgo não queriao ouvir outra linguagem.

Porem este novo systema apezar de ser producção de hum talento sublime, e singular, não podia deixar de ter a mesma sorte que tiveraõ os outros e quem elle aniquilou. Brown veio fazer-lhe a mais forte opposicão quando elle se julgava privilegiado. O Espasmo he combatido, e a sua existencia se reputa hum sonho.

Com tudo por mais que Brown tinha esciffrado contra o espasmo, não podemos negar a sua existencia na maior parte dos febres intermittentes, e remittentes (b). A suppressão das excressoens, a corroxa das unhas, e das extremidades dos dedos, as horripilações, e falta de respiracão são provas de que existe espasmo. O systema huma vez perturbado propende para o spasmo por huma lei geral que se tem abser-

(a) Vej. Point lin. on the pract. of physic V. 1. §. 40

(b) Vej. Lempriere, Pract. observ. V. 2. sect. 3

vado na economia animal (a).

Os Medicos tem hum axioma que Cullen frequentemente repetia aos seus discipulos que era = debilitas gignit spasmum = Este axioma não será verdadeiro, mas he precioso nas mãos de hum practico racionavel (b). A debilidade não será causa proxima do espasmo, mas he causa predisponente porque augmenta a irritabilidade do systema em geral.

A connexão que ha entre a causa, e seus effeitos he bem evidente se compararmos a debilidade, e a irritabilidade de huma criança com o vigor, e a pouca irritabilidade de hum adulto, ou se compararmos a fibra lasa, e a disposição irritavel de huma mulher com a fibra tesa, e habito robusto de hum homem.

Na infancia se passa facilmente do maior extremo da alegria para o da tristeza, do riso para o pranto, do prazer para o desgosto, da esperança para o temor. A irritabilidade que produz estes movimentos não he só no espirito que existe: ella tão bem occupa o systema corporeo. Ella se faz bem patente ao todo o Medico que observar com attenção o pulso das crianças na

(a) Vej. Azevedo, Ens. sobre alg. enferm. de Angol. p. 34.
(b) Vej. Townsend, Elem. of the thera. v. 1. p. 247.

occasiões dos seus transportes. Vinho, como debilitando directa, ou indirectamente excitão hum tremor universal: As apprehensões atacando o espirito pelos mesmos principios trazem enfermidades de espasmo.

Esta connexão entre a debilidade, e a irritabilidade he mais evidente nas diathesis asthenicas que resultão das affecções estenicas. A proporção que a debilidade cresce o pulso aumenta o numero das suas pulsações, e os intestinos se irritão com a operação dos minorativos.

Todo o estimulo violento, ou continuado diminue a energia vital, e induz huma irritabilidade morbifica como vemos na hysteria, e no typo. Esta irritabilidade he quem motiva o espasmo, ou para melhor dizer, he o mesmo espasmo, de que falla Cullen.

Creio que se pode affirmar que a irritabilidade existe nas fibras musculares, e que ella produzindo os movimentos voluntarios, ou involuntarios conserva a vida. Não ha um fundamento que

Sistannor sustenta que o oxygenio he o principio da irritabilidade, e que a irritabilidade he o principio da vida. Sibilidade, irritabilidade, e espasmo quasi que se confundem.

Não obstante estas provas que sustentão a doutrina de Cullen, ha muitas febres em que a existencia do espasmo he muito duvidosa, e ha outras em que positivamente podemos affirmar que elle não existe. A la febricitantes que conservão a cutis sempre humida, e cuberta de suor por todo o curso da exacerbação: o que provo a bem huma relaxação das fibras dos exhalantes, e huma livre passagem do fluido. Por outra parte nos vemos todos os dias contrahuentes, ou espasmo nas fibras dos extremos vasos sem que este produza febre. Os banhos frios devião sempre causar febre huma vez que elles sempre occasionão huma constricção nos extremos vasos da superficie do corpo: no que (segundo a doutrina do nosso Author) consiste sempre a origem da febre.

Portanto o espasmo parece ser hum sympto=

ma tão commum nas febres como são a nausea, o langor, a sede, o delirio, a ansiedade &c. e por isso tanto pode ser elle a causa proxima como qualquer dos outros; pois que são os modos com que a quinta costuma manifestar-se. Negamos muito embora que o espasmo seja a causa proxima das febres, mas não negamos que elle exista quasi sempre como hum dos mais graves symptomas, que devem merecer a attenção do Medico no seu methodo de curar.

A rivalidade de Brown ás doutrinas de Cullen foi provavelmente a origem do novo systema opposto ao espasmo, e á força medicatriz da natureza. Brown formou hum systema mais simples, mais natural, mais conciso, e talvez mais illuminado que o de Cullen. Brown explicou mais filosoficamente os fenomenos da natureza, e os effeitos dos remedios; mas Cullen foi hum grande creador, porque no meio das suas conjecturas soube observar factos, e illustra-los.

Sagaz

Brown mostra que a nossa vida e saude de-
pende de estimulos proporcionados. A frugalidade,
a temperança, a moderação destes estimulos sus-
tentão huma vida mais dilatada, e huma sau-
de mais robusta. Hum estimulo muito vivo
degenera em pyrexia, que exaltando as nossas for-
ças indirectamente as destroe. Hum estimulo
muito debil não sendo sufficiente para sustentar
e conservar a boa ordem das nossas funcções
degenera em atonia, que directamente destroe
a vida. Portanto a debilidade ou he indirecta, ou
directa; aquella he induzida por demasiado esti-
mulo, e esta pela diminuição delle.

Todo o ente animado he dotado de huma
certa aptidão, ou principio para receber os esti-
mulos, de que dependem os fenomenos da vida.
A este principio chamou Brown incitabi-
lidade, a qual se augmenta a proporção que os es-
timulos faltão. Perde se destroe quando se
retirando as forças incitativas a incitabilidade

de se accumula, ou quando se augmentando ella a incitabilidade se arruina (a).

Estes principios que são bem achados, não bastão para explicar todos os movimentos da natureza, que he tão complicada, e tão extensa! Ainda que Condillac sustenta que hum systema he tanto mais perfeito quanto mais curto he o numero dos seus principios (b), com tudo na pratica encontra obstaculos insuperaveis huma tal simplicidade. A sua perfeição se acha mais na especulação.

Examinemos agora o que entendemos por causa proxima, e quaes sejão os nossos verdadeiros conhecimentos a seu respeito. Causa proxima he aquella condição que mostra os symptomas morbificos, que sem ella não existirião hum só momento. Causa proxima he a ultima operação das causas remotas concentradas para produzir a enfermidade. Nenhuma das partes da Medicina he tão escura!

(a) vej. Element. Med.

(b) vej. Trait. d'system. cap. 1. pag. 1.

Sagage

Nós todos os dias nos achamos frustrados nos nossos planos de cura fundados em indicações; porque raciocinamos falsamente, e procedemos a practicar sobre principios mal estabelecidos, e muitas vezes totalmente ignorados. Eu não sei de hum unico caso de enfermidade, em que conhecemos distinctamente a natureza da causa proxima. Nos observamos bem o modo de operar, e os phenomenos operados; mas desconhecemos o seu estado particular. Assim quando fallamos da causa proxima fallamos de hum poder desconhecido que produz effeito que claramente vemos, mas que não sabemos como elle produz.

Em quanto as leis de economia animal não forem mais bem conhecidas nunca formaremos huma verdadeira indicação fundada em factos, e nunca isentaremos das especulações. Nos claramente vemos que a practica dos Sabios apesar de ter sido dirigida por infinitas theorias novas, não se tem comtudo augmentado muito nestes dous ultimos seculos. Os antigos mistiraraõ os

factos com as escurias noções de sua filosofia, os modernos não tem sido mais felizes do que elles forão.

A doutrina de Brown não he nova. Ella he tão antiga como são os dictames de Hippocrates, „ Medicina, diz o nosso primeiro Mestre, não he outra coisa senão pôr aquillo que falta, e tirar o que excede (a) „ Os Brownianos dizem o mesmo, mas por diversas palavras.

Os principios de Brown são os mesmos dos antigos methodicos. Strictum, e laxum de Themison he justamente o estenico, e astenico do nosso Author. Se Jones se persuade que estes dous sistemas differem muito entre si (b) he porque não reflectio que Brown acaba de escrever em huma epoca mais illuminada, em

---

(a) Medicina nihil aliud est nisi appositio, et ablatio. Ablatio quidem eorum, quæ excedunt, appositio vero eorum, quæ deficiunt: quæ autem ista optime facere potest, is optimus Medicus existit, quantum quidem quis ab hoc prestando deficit, tantum deficit quoque ab ipsa arte. Hippocr. de flatibus

(b) vej Jones's inquir.

Sagoge

que a economia animal está mais bem conhecida, em que os fenomenos naturaes estão mais bem explanados, com que huma nomenclatura mais apropriada aos factos se tem introduzido. Todas estas circumstancias que são precisas para a clareza de hum systema que se quer estabelecer, faltavão naquellas primeiras edades. Willis (a) e Baglivio (b) alimparão com a pathologia dos solidos, mas não tiverão os conhecimentos que sobejarão a Haller para a completa prova das suas sublimes ideas.

Brown só admitte duas classes de remedios, que são os excitantes, e os debilitantes, e pertende que elles sempre obrem uniformemente. Porem o observador mais negligente acha objecções fortes contra esta uniformidade de operação. O calor, e o vinho são estimulantes, mas cada hum estimula por hum modo particular. O calor por mais activo que seja nunca embebeda como o faz o vinho. Este, e outros factos destroem a universalidade dos seus principios que elle considera ser a maior formosura do seu systema. As occasiões que elle teve para fazer observações forão muito poucas, e por isso

(a) Vej. Cerebr. anat. nerv. descrip. et us.
(b) Vej. de fibr. motric.

nunca se conformou da insufficiencia dos seus principios.
Ainda que elle falla de sua extensa pratica onde
ora moderados os maximos, comtudo ou outros que esti-
vemos com Condamboeyo no seu tempo sabemos muito
bem que elle pouco ou nada curava ou foi por causa
da sua intriga com todos os doutos da Universidade e
mais Medicos da mesma Cidade ou foi pela sua con-
tinuada crapula que o fazia temido dos informos. Me
custa que elle na roda do anno a fazia trecentos de
seus doentes, e assim não passavão de ser elle mesmo
dispulos. Se acaso que elle conta de Medicos foram
todos consumidos em meras especulações. Hoje todos
o dia vemos que os homens especulativos se esquecem
de que a boa filosofia deve sempre combinar sempre os
raciocinios com os factos para se achar verdade.

Me tem extraordinario que Brown não en-
tendesse a desigualdade das operações das partes constitu-
tivas e integrantes do systema. Pois principalmente
o ovo natural tanquam e perfeito tem despiceno
e por isso as explanações das demonstratas apparencias são
as mais das vezes pouco satisfactorias.

Sede, o calor, diz elle, que são symptomas

insignes nas enfermidades Elementares dependem da diathese sphlogistica dos extremos vasos das fauces, e de cuti. Em consequencia do que estes vasos se constringem de tal modo que a transpiração se impede. Entretanto o sangue que chega a estremidades dos vasos, e calor que he gerado no systema, e que deveria sahir se houvesse huma livre transpiração, ficão retidos debaixo da cuticula (a). Não quer Brown que este permanente constricção seja espasmo, mas sim hum excesso de excitamento.

Notai o estreito dizinho se pode observar que o excessivo excitamento consiste nas excessivas oscillações, quero dizer, consiste no excesso, e não na suppressão das suas funcções do estado de saude. A balança na transpiração depende tanto dos exhalantes cutaneos, como dos absorventes. Pozem as propriedades do systema lymphatico não feriria a imaginação de Brown, que nos deque foi no mesmo tempo dos seus estudos que as investigações dos vasos lymphaticos estavão no maior fervor, e attrahião a attenção de todos. Se ella attendesse ás descobertas anatomicas dos vasos, teria tido huma melhor, e mais completa explicação de muitas

(a) Vej Elem. Med. § 159

infermidades, e que, passando agora debaixo da mesma denominação elle tem justamente classificado como de huma natureza opposta.

Mas como haverá Ninguem a duvidar esta differença, se não quer conhecer nas differentes systemas organicos alguma desigualdade no modo com que elles são affectados pelos excitantes que operão sobre ambos? Quando o poder da absorvição he augmentado pelas causas que indicarão a dilhuido estimula mais vedo, do que o poder da exhalação, não he então necessario imaginar huma constricção para explicar a secura de cutis, e das fauces. A diminuição da excitabilidade das absorventes mais apressada talvez possa suggerir huma razão sufficiente da quella esgoto que se segue a secura de cutis, e das fauces.

Deve-se sem duvida admittir alguma modificação da força estimulante até no modo com que ella he applicada. Assim o calor estimula mais a superficie do corpo, do que as partes internas. Os estimulantes recebidos no estomago excitão mais aquella acção nelle, do que nas outras partes.

A huma grande parte das sympthomas da forma asthenica das enfermidades depende da absorvição imperfeita pela debilidade indirecta das vasos debi-

nada para este officio. Aquellas pessoas que tem o peito muito enfraquecido por inflammação que padecerão, expectorão muito depois que comem. Neste caso a comida excita toda o systema, dá actividade aos glandulas bronquiaes, mas o muco pituitado se accumula pela comparativa inactividade dos absorventes.

Se reflectirmos sobre as simples doenças que Brown faz dos remedios, acharemos que ella não tem muito verdade, despois de duvidas antigas, porque apparecem na insonia que os remedios debilitantes muitas vezes originão, a que os excitantes, ou tonicos muitas vezes proteção. A sangria he hum debilitante, mas esta muitas vezes solta o palato, e fortifica o systema enervado por huma plethora. O purgante he hum sedativo, mas este sendo applicado na febre, cuja causa proxima he debilidade, augmenta as forças a proporção que o infermo lança a bile accumulada, e os excrementos retidos. A paralysia he huma asthenia segundo a linguagem Browniana, mas eu a tenho visto curada por huma apoplexia diarrhea, onde somos pode repetir a conducta do Medico. Por outra parte um gastrite, e inestinos augmentão a prostração das forças, e a pequenhez do pulso. Eu tenho visto agora averem-se os sympto-

mas de muitas typhas com a applicação da quina. O vinho muitas vezes augmenta-lhes que são de natureza asthenica. Logo he inutil a pretendem que as remedios obrem sempre uniformemente.

Poucos remedios produzem os seus effeitos sem que Brown pudesse dar huma razão sufficiente do modo com que elles obrão. O mesmo se deve dizer da cicuta sendo tomada internamente, mas Brown não nos soube dizer se o mesmo se deve estimulando, ou debilitando. He bem provavel que estes e outros similhantes remedios soffrão no corpo humano alguma combinação quimica, em que talvez consista a sua virtude. Porem a quimica animal ainda estava pouco conhecida no tempo de Brown e por isso os seus principios são curtos, e os seus imperfeitos explicações ficarão reservadas para serem illustradas pelo insigne Darwin.

Se a causa proxima da febre he somente a debilidade, se os remedios que a removem não obrão estimulando porque hade curar a intermittente a quina e não o ferro? Porque hade o vinho curar o typho, e não a intermittente? Se a paralysia e a hydropisia tem por causa proxima a debilidade somente, porque razão curão ambas estas enfermidades pelo mesmo me-

thodo, e como o mymo remedio? Porque hade a alberdrea aprovaitar na hydropisia, e ser inutil na paralysia? Porque hade o mercurio ser util na gorofula, e nocivo no cirrobuto? Se a simples debilidade he a causa proxima de todas as quizas esthenicas, quem produzio effeitos tão differentes? E com dia origem aos diversos symptomas? Porque hade ser a cosya pura symptoma essencial das serangas, e não hade apparecer nas buxas quando ambas são inflammatorias? Porque hade a hysteria ser acompanhada de suffocação, e não a hypochondria? Parece que alem da debilidade existe mais alguma coisa que ainda não conhecemos.

Depois de tantas investigações ainda ignoramos em que consiste a causa proxima das enfermidades, o systema de Brown sendo o mais illuminado he igualmente imperfeito. Pelo que em lugar de examinarmos a causa proxima das enfermidades, voltemos toda a nossa attenção para o estudo dos symptomas, porque removendo estes removemos tambem a quelles seja qual for sua causa proxima.

O corpo humano no seu perfeito estado desempenhe todas as suas funcções com aquella harmonia que está estabelecida pelas suas leis, e as partes do systema obrão conforme com a natureza para conserva-

rem assim perfeita ordem. Esta harmonia das acções das animaes constituem o estado desauido. Porem he forças, ou causas que pervertem estes orgãos da sua obediencia ás leis animaes, e os obrigão a se desviarem do seu modo de obrar: o que produz desarranjo, e destruição do systema. João Hunter que na Medicina, na Cirurgia tem aplanado interessantes vislumbres, e introduzido novas suggestões (a) admittio os termos de acção morbifica para explicar este novo modo de operar, que desarranja, e destroe a boa ordem, e os termos de forças morbificas para explicar as causas que produzirão a acção morbifica.

Hunter pensa que tudo aquillo que he capaz de mudar o estado do systema, tambem he capaz de mudar a acção morbifica, ou ao menos fazer a sua operação menos destruidora. Mudada que seja a acção morbifica a natureza por si mesma sabe arranjar os seus movimentos pelas suas leis. A influencia do habito tem hum poder muito

(a) vej. Anim. econom.

Stagego

porta sobre as acções do novo corpo, e por isso o estado de saude he o mais natural. Assim como qualquer desordem no systema suscita as molestias aquêo corpo está habituado, assim tambem outra igual desordem no estado de molestia pode fazer com que se recupere a saude a aquêo o corpo está acostumado. Portanto a cura das enfermidades consiste na revolução introduzida no systema pelos remedios. A acção morbifica cede o seu lugar a nova acção trazida pelas causas salutiferas. M.c Lean seguindo a doutrina de Hunter quer que os banhos frios sejão uteis nas febres pela revolução que fazem em todo o corpo (a) Hunter pensa mais que acção morbifica se desvanece com a nova acção porque não podem existir ao mesmo tempo duas acções no systema ainda que ambas sejão morbificas. Considerando elle os symptomas de syphilis como effeitos de huma irritação particular excitada pela presença do veneno no systema, se aventura a affirmar

---

(a) Vej. An Enquir. into the nature and caus. of the great mortal. at S.t Deming.

(b) Vej. Treatis. on the Blood. Introd. p. 3.

que o mercurio cura a irritação venerea produzindo outra de differente especie (a).

Agora estamos mais empiricos que nunca! Emquanto Hunter não conhecer a natureza da acção morbifica, ella não será mais do que huma vaga perifrasis da palavra molestia que he igualmente vaga. Os novos termos de nenhum modo nos ensina a conhecer as enfermidades, e a curar-las; porque dizer que existe no systema huma acção morbifica que se remove com outra, he o mesmo que dizer que existe huma molestia que se remove curando-se. Mas entretanto o Medico ignora qual seja acção morbifica, e quais sejão os meios de a atacar.

Se bastasse só fazer no systema huma revolução, que produzindo huma nova acção removesse a morbifica, todos os remedios activos, e fortes serião igualmente uteis. A sangria que sumpre trastorna o systema não seria mortal no tifo.

(a) Vej. Treat. on the vener. diseas. pag. 365

pela sua nova acção. Os purgantes, os emeticos, e estimulantes utilizarião em todos os casos. Logo he necessario que tenhamos melhor conhecimento da natureza da acção morbifica para igualmente sabermos de que natureza deve ser a nova acção que queremos introduzir para a remover. Para isto só nos servem as observações, e factos bem combinados, e entendidos.

As razões com que Hunter pretende sustentar que não podem existir duas acções ao mesmo tempo no systema, são inteiramente hypothetica, e directamente oppostas á infinitos factos, que diariamente se observão. Então não haverião complicações de enfermidades, que tanto trabalho dão ao Medico para as remediar. O syphilis muitas vezes se complica com o escorbuto, e no methodo de cura desta complicação se acha o Medico embaraçado, porque o mercurio que tanto convem para o syphilis he nocivo para o escorbuto. Bell já nos convence desta erro de Hunter (a).

(a) Vej. Treat. on the Humor. and the Lue vener. tom. 2.

Os maravilhosos descobrimentos que ultimamente se fizerão na quimica animal derão occasião a huma nova pathologia. Depois que Lavoisier mostrou a acção quimica do gaz oxigenio na respiração (a) fizerão os filosofos huma nova applicação dos seus principios á Medicina. Os Medicos espertarão do seu lethargo, e conceberão sublimes idias sobre as funcções do corpo animado.

O sangue recebe o oxygenio do ar que respiramos, e das substancias que comemos. Então do excesso, ou da diminuição deste oxigenio he que se originão as enfermidades.

Huma nova luz illumina a therapeutica. A sensata lucida que a propriedade medicinal dos remedios consiste no seu oxigenio, e que esta na razão directa da attracção deste principio pelas substancias animaes, e da rapidez com que abandona os compostos de que forma principio para se unir com as substancias organicas. Aquelles compostos

(a) Vej Trait. elem. de Chim. v. V.

que com mais facilidade largão o oxygenio pela sua pouca attracção são os remedios mais activos, e fortes. Estes são os oxidos dos metaes; e estes são os acidos.

Depois que Priestley provou que a côr vermelha do sangue provinha da combinação do ar dephlogisticado com o mesmo sangue (a) os Medicos começarão a conhecer melhor os casos de muitas enfermidades, e a propriedade dos medicamentos. Scott em Bombeim nos ensina que o acido nitroso remove os estagnados figados pelos mesmos principios porque os preparados de mercurios utilisão (b). Passarão então a ser usados assim applicados nas queixas venereas por haverem Medicos (c) que se capacitarão que ella se originão da falta de oxigenio no systema. Aquirido credito o Barytes muriatico de Crawford, o Muriatico sobre oxigenado de potassa de Rollo, e a Pomada oxigenada de Ayon.

(a) ar dephlogisticado he o mesmo que depois se chamou oxygenio: o qual foi descuberto por Priestley em 1774

(b) A descuberta de Scott feita em 1796 se acha publicada em alguns escriptos de Beddoes.

(c) Vej. Beddoes, Rollo, Cruickshank, Ferriar, e outros.

Langenhorn e Beddoes observando a rosada cor das faces, das beiças, e das palmas das mãos das tysicas, observando a demasiada vivacidade das suas olhos, e a rubra cor do seu sangue nas opportunas epistaxes que elles sobrevem, adoptaram a doutrina de Priestley, e persuadio aos Medicos com o seu novo methodo de cura de que a causa da tysica consiste na sobreoxigenação do sangue (a). Beddoes cura os tysicos fazendo que elles respirem o hydrogenio, e abstendo-os de comidas oxygenadas. Rollo cura os diabetes debaixo do mesmo plano (b). Os azes artificiaes ja embaraçaõ os progressos da escrofola (c). Os bons effeitos da Limonada nitrica no escorbuto ja são acreditados (d).

As compricadas experiencias de Davy nos fazem ver os grandes alterações que padece o systema quando respira diversos azes (e) e nos persuadem que elles tem huma grande influencia tanto na producção das enfermidades, como na cura dellas. Ao

(a) Vej. A Lett. to Erasm. Darw. on a new meth. of treat. consumpt.
(b) Vej. Cas. of Diab. mellit.
(c) Vej. C. Brown A treat. on scroph. diseas.
(d) Vej. Rollo. ibid.
(e) Vej. Research. chem. and philos.

ra sabemos a razão porque os vegetaes que são as substancias que tem superabundancia de oxigenio, aproveitão no escorbuto. Elles, coitados, factos semelhantes amplia-rão a nova theoria, e a fizerão sobresahir a outras.

Porém ella está cercada de duvidas, e de opposições fortes. Os differentes phenomenos nos conservão perplexos, e nos fazem hesitar da infallibilidade dos seus principios. O escorbuto nasce da falta de oxigenio no systema como pois he tão nocivo o mercurio sendo os oxidos deste metal os que mais promptamente largão o oxigenio? Como cura o mercurio infinitas typhos, que segundo Beddoes, peccão em demasiado oxygenio no systema? Será inutil a distincção que os practicos fazem da typhos venerea (a)? Como pode syfilis ser causa remota de huma enfermidade que tem por causa proxima o estado de huma producção contraria? Como se complicão estas duas enfermidades que pelas suas causas devem ser oppostas?

As observações de Laillemand mostrão que o ar vital respirado por muitos typhicos tem produzido maravilhoso effeito, e Chaptal attesta ter visto huma cura

(a) Vej. Raulin Trait. de la Phthis. pulmon.

conseguida por meio della (a). Ely factos que são contrarios aos outros manchão a nova theoria, e a fazem tão duvidosa, e incerta como são as outras.

Ainda não temos experiencias que directamente provem que o effeito do mercurio consiste na soltura do oxigenio que recebeo no tempo da sua preparação. Tambem ainda não podemos dizer que os acidos são antivenereos emquanto não houverem mais factos que testifiquem a sua virtude. Bellingeja authoridade merece particular apreço pela ingenuidade com que expoem os seus sentimentos, nega efficacia ultimamente reconhecida no acido nitroso, na baryta muriatica, e em outras substancias sobre oxygenadas. Bowels de Bristol refere casos em que tais remedios tem sido infructiferos. Fordlytone e convendo a Beddoes lhe certifica a insufficiencia dos mesmos (b). Pearson diz que nenhum dos acidos, e de outras substancias oxigenadas se pode comparar com o mercurio na sua virtude antivenerea (c).

(a) Vej. Elem. de Chim. tom. 1.
(b) Vej. Rep. of Medic. of the new med. soc. of the new York.
(c) Vej. On the Lues venea.

Sagaz

A Theoria quimica tem os mymos defeitos das outras. Os novos experimentos ainda que aclararão muitos fenomenos da economia animal, não são contudo bastantes para abranger o conhecimento de todos, e nem para formar hum systema de Medicina. As nossas noções ainda são muito curtas sobre a acção dos medicamentos no nosso corpo. Elles varião segundo as diversas mudanças que padece a maquina. Algumas substancias que mostrão pouca actividade no estado de saude, se forem activas no estado de molestia. Outras que são fortes no corpo saudavel, ficão inertes no enfermo. Semelhantes observações manifestão que a acção dos medicamentos depende do estado do systema, e que as theorias nem sempre podem prever as suas operações.

A Medicina tem muitos principios certos em que se funda, e teria muitos mais se os Medicos a não houvessem em todos os tempos envolvido nas suas opiniões particulares, perdendo de vista o bem da humanidade, e sacrificando a ao capriso do seu enthusiasmo. He certo que se conhecem ho-

ja certos remedios curativos que os antigos ignoravão, e que fazem honra a Medicina, os quaes pelo seu bom uso tem salvado enfermos em casos que pareciaõ inteiramente desesperados, e invenciveis. Porem tão bem he certo que inadvertidamente se tem dymusado estes precitos therapeuticos antigos para se introduzirem outros muito menos efficazes, e que não fazem os progressos, e vantagens que promettem os novos dyscubrimentos physiologicos, e que mizos.

As contradicções que ha entre as differentes Escolas que actualmente existem na Europa, bem provão os incertezas, e vicissitudes de todas ellas. O Medico que quizer errar menos vezes deve ser imparcial, deve colligir factos, deve raciocinar sobre symptomas, deve observar as leis, os movimentos animaes, deve em fim estudar o homem no livro da natureza.

Feixemos os livros, e deixemos de ser systematicos para sermos verdadeiros Medicos. Sejamos o asylo da vida, e não o seu verdugo. Abracemos aquellas verdades que se achão em qualquer dos systemas provadas por experiencias, e por factos decisivos para ser-

Synopse

mos uteis aos nossos sumethantes. Não nos fiemos nos simplices raciocinios que querem penetrar aquelles effeitos que ainda são mysterios, porque os raciocinios abstractos facilmente desprezão da verdade, e huns erros que no principio he leve, produz outro que no fim he grave. Nunca passaremos de curadores de symptomas; mas aquelle Medico que melhor os remover será sempre o mais sabio, e mais feliz.

Capitulo 3

Da sensibilidade, e do systema nervoso

He incontestavel que existe no homem hum certo numero de orgaos que são destinados para receberem as impressoens externas que são necessarias para a conservaçaõ da vida. Todas estas impressoens fazem na materia viventa huma harmonia que constitue a vitalidade. Esta he a alma sensitiva, o principio sensitivo, o enormon, o impetum faciens, a incitatio naturæ das antigas physiologias

Tem sido ate agora vans todas as tentativas que se tem feito para se penetrar a essencia, ou o principio real das impressoens; e todas as disputas que se tem agitado desde os primeiros tempos da philosofia sobre a natureza da sensaçaõ terminaõ em huma abstracçaõ simples do espirito. Debalde se busca o principio sensitivo nas propriedades physicas da materia, nas determinaçoens metaphysicas d'alma intelligente, e nas qualidades mistas de huma substancia media entre o corpo e a alma. Esta derradeira ordem he a alma mortal de Pythagoras, a alma irracional de Platão, a alma sensitiva de Aristoteles, o fogo intelligente das Stoicas, a chama vital de Willis, o archeo de Van-

helmont, os espiritos animaes, os mecanicos, o principio vital de alguns modernos (a)

Deixemos de sondar hum semelhante abysmo de ficções, de prejuizos, e de erros. As especulações que aspirão conhecer a essencia das causas primarias nunca passão das apparencias imaginarias, e por isso hoje justamente se desprezão. Poucos são os objectos na physiologia que tenhão sugeitado tantas questões como he a faculdade de sentir, e tantas são as opiniões contraditorias, quantos são os seus Authores citando todos elles sempre a experiencia em seu favor. A confiança que merecem tais opiniões, e tais experiencias facilmente conhecerá o Medico que discorrer livre.

Antes que tomemos algum partido das opiniões sobre a sensibilidade determinarmos o que se entende por sensibilidade. Dizemos os partidos tais de Stello, que he aquella faculdade d'alma que tem a virtude de conhecer as mudanças que o seu corpo experimenta. Então deverão as partes perder ou recuperar a sua sensibilidade segundo o estado em que a alma estiver. Então deverão o olho, o ouvido ser insensiveis quando a alma estiver occupada com a meditação ou com outro qualquer acto.

(a) Vej. Dumas, Princip. de Physiol. tom. 2 pag. 407.

As provas com que os sectarios de Haller pretendem provar a sua doutrina são equivocas, assim como são aquellas que querem mostrar a insensibilidade dos ossos, dos tendões, e das membranas (a)

Porem se por sensibilidade se entende huma faculdade essencialmente ligada a todas as partes do systema sensivel, e cada huma dellas parte fazer harmonia com as outras, e pode por meio delas crear sentimento particular para tomar outro novo relativo a existencia do todo, que ellas formão, então deveremos concluir que a sensibilidade he propriedade do corpo

Começarei a estabelecer que os nervos são as unicas partes sensiveis. Depois das partes fibrosas musculares, e das membranas como a pelle, e membranas dos seios pituitarios, a do interior do nariz, da laryngo, do esofago, do estomago, dos intestinos, da traqueaarteria, da vagina, da urethra, do chilidocho, e do tubo auricular, gozão da mesma prerogativa pelo grande numero de cordas nervosas que por ellas se distribuem. O figado, o baço, os rins, os pulmões gozão de hum pequeno grão de sensibilidade pela falta de fibras musculares nelles. As profundas chagas nestas entranhas não costumão ser acompa-

(a) Vej. Vanderheier, Mario Aurelio Severino, Molinetti &c

nhadas de dores pelas poucas nervos que por ella passão. Os vasos de sangue são mais sensiveis, talvez porque huma das suas membranas seja muito calosa.

Tal he a doutrina de Haller sobre a sensibilidade. Os anatomicos, e physiologicos concluem com elle que se achão fibras nervosas em todos os pontos sensiveis, e que o grão desta sensibilidade he proporcionado a quantidade das mesmas fibras.

Mas esta doutrina nunca poderá ser satisfactoria. Se acaso se pertende que hajão fibras nervosas, onde o contacto excita sensação, toda a carne do corpo humano será hum tecido de nervos. Ha verdade que Haller admittio este tecido (a), e muitos outros Authores depois delle (b); porem as provas que dão deste tecido são muito fracas. A sensibilidade de huma nervo he muito vez differente da de outro, ainda mesmo quando a organisação exterior não mostra differença alguma. Pois bem observamos que huma parte do corpo provida de poucas fibras nervosas he muito vez mais sensivel, do que outra que contem muitas, e consideraveis ramos de nervos. Observamos em outros casos

(a) vej. Phys. vol. 4. pag. 639
(b) vej. Med. Extract. vol. 4. pag. 48

Pathologia

pathologia, que algumas vezes comentar assim sen-
[illegible] tem sido muito aumentado.

Sem flamen (a) conhecia outro dito opinião
mais que admitir em lugar dita, fibras tornadas ex-
tensas da substancia medullar, e seus notado
edo mucoso. Contudo, ficaria, finalmente da-
indole, como a doutrina da bronchite assim
como pretendia, com a opinião de Hallé. En-
tão, se nós considerar a alteração tornada conti-
nuação de substancia medullar, ou como toda
sua compagem della.

Isto, tanto, que grande efficacia, alguns
physiologistas acreditam que tem, este apo-
[illegible] quando, o ar, passando com Hall a sua theo-
ria da atmosfera estiva, e sensivel, que faz
condor dos nervos (b). Esta theoria, parece ser
hum facto certo quando Humboldt a provou com
experiencias claras, e convincentes (c). Agora
ja se comprehende como hama membrana pe-

(a) vej. Essai. pratiq. sur les nerf. 1774.
(b) Vej. Gren. Journ. vol. V. p. 443.
(c) Vej. Experim. sur le Galvan. fig. 62, 63, 64.

notar de hum corpo luzente pode ser sensivelmente
dos pontos ao redor delle (a) e formar de quatro
linhas quadradas. Por huma nota que se acha
nos Mysterios de Eleusis traduzido por Taylor se vê
que antes de Reil se havia jamais manifestado em
Edimburgo a opinião da esfera sensivel espa-
lhada ao redor do nervo. Me vou passo a fir-
mar que a opinião pertence naquelle Uni-
versalmente por huma simples conjectura.

A dilatação da atmosfera activa, e sensivel
ao redor do nervo parece de maior importancia
para a explicação de muitos fenomenos fysiolo-
gicos, e pathologicos. Os hallucinamentos
são delle numerosos e significativos. Os obje-
ctos que mais se alteram são factos que provam que
muitas pessoas tem a faculdade de experimentarem
huma sensação approximando-se a hum cor-
po vivo. Os dois se dão se a esta mu-
dança de temperatura pode ter lugar neste ca-
so. As experiencias de Humboldt provão que
hum nervo que tem ao redor de si huma at-
mosfera sensivel, pode receber, e propagar impres-

(a) Vej. fig. 64.

[illegible] lacado.

Estou bem persuadido que os orgãos excitadores contem hum fluido particular (a) que muitas vezes constantemente accumulado, e que se podem considerar como desigualmente organisado este fluido. Esta desigualdade he muito compativel com a connexão organica que existe entre as fibras sensitivas, e irritativas durante a vida. Nas novas, e muitas reformas combinações, e disposições novas, o procedimento, que nasce da actividade he modificado, em cada hum destes orgãos de huma maneira differente, e antes se forma nelles a cada instante huma repartição mais, ou menos igual do seu fluido especifico.

Se compararmos as observações feitas sobre a atmosphera, as sensações dos nervos, com os fenomenos da transmissão do fluido galvanico, facilmente poderemos explicar o como as impressões podem dar propagação a este ao centro. Esta explicação em muito grande sobre muitas sup=

(a) Vej. Humboldt, Experienc. sur le galvan.

Sieyes

positivos, mas sim sobre experiencias verdadeiras.

O corpo (a) tem aquidos, fibras nervosas, membranas, e mais, este ser acompanhado com bastante Parecer dos bois, dos cavallos, e tem as partes de companheiro a pequenas remissões, e a maior parte de braço, e nervos opticos, tem pouco que os nervos dytimados para as fibras e independente da vontade, tem muita mais substancia medullar, do que os outros nervos. Segundo quantidade dyta substancia que se acha no plexo cardiaco, parece que confirma esta idea.

Como na substancia medullar ha que existe affinidade e alterna, todas as impressões, e sensações devem ser propagadas e expandidas, na exterior dyta substancia. Talvez por este motivo todos os nervos dos sentidos não terminar no cerebro, e no cerebello. A retina e os nervos opticos contendo pouca substancia medullar não podem receber todas as impressões se não se comunicassem com thalamos, que pela sua

(a) Vej. Valter, Memoir. de l'academ. de Berlin, 1785.

extensão, e grandeza multiplicão os effeitos dos pequenos torques galvanicos. A compressão dos sons serião muito fracos se aparecêo motivo de novo auditorio e pratimado pelo holographo não ay conducção para a protuberancia da medulla oblongada que he hum conductor may exato.

Em tudo podemos suppor que os nervos contem onde a substancia em que reside o fluido galvanico. Portanto elles são independentes do encephalo, e possuem a energia ou principio vital. Parece que nos casos de paralisia, e de outros que ay nervosos devemos attender may a parte molle, do que ao cerebro.

Os plexos formão cadeas de conductores homogeneos para communicar todo o systema nervoso, e particularmente ao cerebro, onde ayda may quantidade de massa medullar, os effeitos da electricidade mental. Este novo fluido bem semelhante a electrico encontrado he attrahido por conductores metallicos, e por varias outras substancias solidas. Este fluido motor dos movimentos animaes, e de sensação não he o mesmo que os

Anatomicos achão na substancia medullar. O fluido que foi o objecto das experiencias galvanicas he invisivel, e sua existencia só se prova pelos seus effeitos. Este passa das substancias animaes para as metallicas, e depois outra vez para as animaes, sem que o físico possa obstar este passagem nas suas experiencias.

Se o fluido achado nas substancias das nervos não he o instrumento da sensação, tão bem não pode ser a origem deste o fluido dos ventriculos, que parece ser da mesma natureza do outro. Embora se suponha Soemmering que o fluido dos ventriculos seja o sensorio commum, porque nas suas lições pode dizer-se que a maior parte dos nervos chegão aos ventricos (a). Se o principio do paradoxo, a do nervo lingual podesse ser descoberto nos lados de qualquer dos ventriculos, não teria a ideia de Soemmering escapado até agora aos fisiologicos. Ate ouvido que todos os sinaes se aguardão quando se accumula fluido nos ventriculos como abrasão o nervo olfactor, nos quaes se encontra em fraqueza, onde não ha accumulo algum de fluido.

Querem muitos que o cerebro, cerebello, e medulla dão energia aos nervos para obrarem. Porem huns

(a) Vej. Duncan Ann. of medic. year 1798 Cap. 9.

bad influxo, nos convence do contrario. Porque que muitas vezes de certo corpo dimos em contrarias as cursos dos nervos. Ne tido arrouellas he bem patente, e te duvida. Porque que muitas vezes, e de huma sensação agradavel tem humenistro muito pequeno. Ou-tro do bem não he proporcionado ao gyro do seu systema nervoso. Porque que tem apparecido enfermidades com todas e partes do corpo completas, e com huma sensação perfeita ao mesmo tempo que he escondido do seu organeo contem em lugar de centro, e huma outra vez arrouellas. Se tem dos he huma porque, e de porque, mas sem duvida se hacha sujeito a huma mesma de igual em todas e partes do seu principio (a). Pelo que a mesma dos nervos depende da quantidade da medulla que elles contem, daquella substancia que dá excesso a fluido galvanico, e que he a origem da sensação e do movimento.

Os nervos constituem hum systema organico particular, de huma natureza fibrosa, cujas cordas se unem umas a outras, ao a e particular medulla, que são as luminosas e centraes. A nu-ma alma não he huma continuação da dura mater, nem da pia mater, mas sim hum orgão in-

(a) Vej Morro Obero. on the struct. and funct. of the nerv. 1811.

dependente. Alli determina a organisação dos nervos, ella se contrahe, ou se dilata segundo o grau de energia que os nervos precisam, porque a substancia medullar he hum secreção pura, pelos nervos. Portanto a medulla não he autonomica, homem sim que a creação da medulla depende della, que he precisamente a secreta, e não do cerebro como elle geral se pensava (a). Qualquer parcel de cerebro por muy pequena que seja vive por si, e exerce sua funcção independente do cerebro, ainda que com elle esteja unido. A substancia medullar da cerebro, e da cerebello, sera secreção da pia mater, porem a medulla dos nervos he obra particular da medulla (b).

Nenhuma parte do corpo tem muy pouco de sangue, do que os nervos. São immensos os estragos que por elles se dão lugar. Elles devem soffrer grande alteração em quanto nervosos. Reil achou os nervos tamaõ de sangue em hum homem que morreo de tysica, e em que os symptomas nervosos foraõ violentos (c). Grande numero dos nervos taes

(a) vej. Reil Exercit. anatomic. Fascicul. prim. de struct. nervos.
(b). Vej. ibid. (c) vej. ibid.

[illegible] expansão para estas [illegible] constante das substan-
cia [illegible] substancia cinzenta, aquel-
la que forma [illegible] dos seus nervos. Se na
[illegible] de sub-
[illegible] medul-
la se forma [illegible]
[illegible] do cerebro, e se [illegible] da grande bu-
[illegible] que se
[illegible] de quella parte dos ner-
vos, em que se [illegible] (a). [illegible]

Se a grande extensão, e volume do cerebro só serve para multiplicar as impressões feitas nas extremidades dos pequenos nervos, ficão desvanecidas as ideas de Malpighio (b) e de seus sectarios que se persuadirão que o cerebro [illegible] huma glandula, e que os nervos são os seus ductos. Mas se o cerebro só serve para multiplicar as impressões feitas nos nervos, qual será a causa da sua diversa estructura? Não bastava que elle fosse todo huma medulla uniforme? Qual he o uso do corpo calloso, do septo lucido, e do fornice? De que servem os striados, os thalamos? Que função exer-

---

(a) V. Monro Observ. on the struct. and funct. of the nerv. syst.
(b) V. De cereb. cortice p. 78.

cito a glandula pineal. [illegible] funções os primeiros nervos, e tubulos? Entre [illegible] duvidas que nós ainda ignoramos, e que talvez sempre ignoremos. Anatomia nada fez debalde. [illegible] produ- [illegible] tem havido [illegible] sufficientes, que os mais dos nervos [illegible] duvida [illegible] principaes na carreira das [illegible] e das experiencias. Ella sabe- mos mais, do que sabião os antigos sobre as funções desta substancia. Muitas das suas hypotheses já subirão ao grão de verdade, e outras estão abandonadas. [illegible] os [illegible] argumentos que temos [illegible] bem o [illegible] que [illegible] nervos, e compõem daquella mesma substancia cerebral [illegible] mos nervos. Muitos [illegible] elles sirvão para [illegible] filamentos nervosos [illegible] elles passão. Ao nervo que todos os nervos tem communicação com ganglios. [illegible] do setimo, oitavo, e nono par [illegible] por filamentos ao ganglio do grande sympathico (a). O ganglio lenticular lança filamentos que cercão o nervo opti=

(a) Vj. Monro Observ. on the struct. and funct. of the nervous syst.

co (a) Nellas formam os nervos differentes plexos, e unem-se huns aos outros, mas nunca se interrompe o seu curso como Haller supposem (b). Por isso o tronco dos nervos que sahe dos ganglios he mais grosso, do que o que entra. Esta entrada que os nervos formam na substancia dos ganglios sem mostra a necessidade, e a dependencia que elles tem de huma tal communicação.

Receberá nos ganglios o fluido galvanico alguma modificação? Servirão elles para multiplicar as impressões feitas naquelles nervos que deytão muito do cerebro? Terão elles huma esfera mais activa, e mais extensa? Terão elles hum deposito do superabundante fluido galvanico? Será obra sua a preparação deste fluido? Nada se sabe. As hypotheses, e as conjecturas ainda são as unicas pesquisadoras deste segredo!

Com tudo eu me persuado que os ganglios não tem outro uso mais do que levar a distancia em distancia as cordas dos nervos para que elles conservem aquella textura, que necessitão para o exercicio de suas funcções. Se elles se espalhassem por todo o corpo sem estes prisecos se farião demasiadamente flexiveis com

(a) vej. Winslow Expos. anat. sect. 6. num. 22.
(b) vej. Monro Obser. on the struct. and funct. of the nerv. syst.

as continuas contracções dos musculos, e se perturbarião. O mesmo inconveniente tirião os vasos lymphaticos se não passassem pelas glandulas conglobadas, que igualmente os ligão. Não necessitão os vasos sanguineos de tal vinculo, porque a elasticidade, e grossura das suas tunicas, e a pressão das suas extremidades, que tentão aquella energia tensora que he propria para a sua economia. Mesmo observou os corpos esfericos ligados aos nervos em alguns peixes que não tem ganglios (a). He bem natural que estes corpos sirvão para prender as cordas dos nervos. Parece que estes argumentos de analogia provão que o fim principal dos ganglios he ligar os nervos para a boa ordem do seu systema. Alegarei huma nova conjectura minha; ~~que~~ ~~eu~~ desprezarei logo que haja outras razões que me mostrem o contrario.

Portanto ha bastante razão para suppormos que a origem da sensibilidade, e principio do movimento das fibras musculares reside toda no fluido galvanico. He bem de crer que a força insita, nervosa reconhecida pelos fisiologicos não he outra coisa senão o mesmo fluido, que os antigos mal ignoran-

(a) Vej. Prichard Struct. and Physiol. of fishes.

Pathologia

ty, depois nos dá a sua natureza e chama-se espirito animal, espirito vital, fluido nervoso, fluido electrico &c.

Todos os que pode conhecer alguns pertencem ao fluido galvanico, pois substancia metallica, os nervos, e tem todas as propriedades de se entibidecer e magnetisar, para se modificar e deve perturbar as funcções do espirito. Causa por exemplo analyse procedida de trauma, ferida, Alucinação, paralysia, razão de compressão, de fractura, de dislocação. As fraturas do craneo, as mudanças, compressões do cerebro trazem a apoplexia, como, ou lethargo. A compressão dos thalamos, ou dos nervos opticos quita por exemplo, ou por tumores, ou por bolhas, ou por demasiado fluido nos ventriculos do cerebro, ou por outra qualquer causa produz a cataserma.

O fluido galvanico existe em quanto existe a vida, mas esta tem estado sendo [illegible] fluido tem mais magnetismo, mas por isso que [illegible] magnetismo [illegible]. Estas forças são [illegible] da luz

(a) Vij. Brunonis Elem. Medic. § 72.

dos sons, dos ar, dos alimentos, e de todos os mais agentes exteriores. Logo a falta, ou diminuição dos estimulos deve impedir a organisação do fluido galvanico impedindo-se morrer-se o principio vital. Seguem-se desta falta muitas enfermidades, esta anigma morte. As [illegible] nervosas são, as [illegible] humores hegias naturaes, ou artificiaes, e por alimento terminão em syncope. As paralysias são muitas vezes annunciadas por um pulso fraco, pela palidez do rosto e pela pouca actividade. As apoplexias são muitas vezes precedidas de somnolencia, de falta de memoria, de vertigens, de vista turva, de paracussis, de angustia e de enxaqueca. As amaurosis he muitas vezes ostinada pela vista confusa, pela apparencia de pó diante dos olhos, ou de moscas que voão, que se prendem chamadas mosca volitantes. Todos estes consecios são signaes de debilidade no systema nervoso.

Citando os estimulos que fazem a vida são [illegible] produzir as mesmas enfermidades pela debilidade indirecta que induzem. Os [illegible] e [illegible] tratados são mais de temer do que a fome, do demasiado calor, de certos cheiros activos,

Pathologia

de outras, as primeiras vias, de muito succo gastrico no estomago, de urinas, das esforços da natureza para a catamenia, do terror, da alegria &c. Os mesmos, ou outros semelhantes estimulos excessivos excitão a paralysia, ou apoplexia. Huma luz muito forte recebida repentinamente nos olhos tem causado a amaurose. Nesta parte a doutrina Brownsiana casa-se bem com a razão.

Dos mesmos principios, e pela mesma forma se origina a melancolia, a mania, a epilepsia, a catalepsia, e hemicranea do clavo hysterico. Boerhaave detidamente notou a connexão que estas enfermidades tem entre si (a). Sonsind notou a semelhança das causas proximas, e remotas (b). Com tudo [redacted] que não natureza do excitamento [illegible] huma certa particularidade, que determina a producção deste, ou daquelle quiro. Mas esta particularidade ainda não conhecemos. Entretanto nos contentemos com as vagas ideas de Brown, que pouco satisfarem a hum espirito filosofico.

(a) Vej. § 1509

(b) Vej. Guid. to health [illegible] 2.

Logo

As enfermidades convulsivas igualmente dependem do excitamento, ou collapso do systema nervoso. Darwin, aquem devemos infinitas descobertas interessantes, e maravilhosas na economia animal, defende que assim como as enfermidades convulsivas se excitão pela desordenada acção dos musculos, assim tambem as enfermidades maniacas se provocão pela desordenada acção dos orgaos dos sentidos. E assim como os musculos, e os orgaos dos sentidos são os proprios instrumentos da vontade, assim tambem as appetites morbificas de hum, e outro se devem arranjar na mesma classe. Portanto elle as classifica debaixo de hum só titulo de enfermidades de volicão. (a)

No systema de Darwin as appetites dos orgaos dos sentidos constituem as idias. Logo a desarranjamento das mesmas he o que geralmente se chamma desarranjo do entendimento, ou em huma só palavra insania. Destemodo as convulsões, e a mania se devem considerar como as mesmas enfermidades differentemente situadas. Aqui já senão duvida que a mania seja quasi do corpo, admitta-se, ou não a desor-

(a) Vej. Zoonomia

lenada acção dos orgãos dos sentidos. Por isso facilmente podem os consulsos mudarem para a manhã, ou semanas para os consulsos huma vez que se poda mudar o sitio da enfermidade por varias causas.

Suppoem Darwin que os movimentos excitados pela volição, e pela sensação caminhão por differentes direcções. O primeiro passa do centro para a superficie do systema, e o segundo vem da superficie para o centro. Daqui elle conclue que estes movimentos se oppoem, e se destroem mutuamente. Para se augmentar a força das acções voluntarias he preciso diminuir positiva, e relativamente as acções de sensação. Seja qual for o conceito que queiramos dar a hypothese do nosso fisiologico, he certo que as consequencias tiradas della são sustentadas por hum grande numero de fenomenos. He huma verdade da maior importancia em todas as partes da sciencia da vida tanto fysica, como moral, que os maiores graos de volição, e de sensação são incompativeis entre si.

Outro fysiologico de igual respeito (a) fallan-

(a) João Hunter. Ver. Treat. on the blood. introd. p. 3.

Fogo

do em huma linguagem mais simples, resolvêo que não podem existir ao mesmo tempo duas acções em na mesma constituição, ou na mesma parte. Esta doutrina apezar de estar sujeita a objecções fortissimas, com tudo explica bem filosoficamente a operação da maior parte dos poderosos remedios. Se dizermos com Darwin que o poderoso estimulo dado a sensação destroe a antecipada quinta de volição, podemos tão bem dizer com Hunter que a nova acção do remedio introduzido vai deslocar acção morbifica que existia, não podendo estar ambas ao mesmo tempo. A observação dos practicos que a mania tem tendencia para curar todas as outras enfermidades que não são do cerebro, e que muitas enfermidades como são hemorrhagias, diarrheas, dysenterias, erupções cutaneas, febres intermittentes tem por muitas vezes curado a mania (a). Geralmente se diz que os maniacos não recebem a infecção de molestias epidemicas.

Com tudo a causa da maior parte dos fenomenos do systema nervoso ainda não he desconhecida, e a nossa ignorancia se encobre com a vaga palavra de sympathia.

(a) Vej. Townsend Guide to health vol. 2. p. 135.

Da Sympathia

Todos sabem de por experiencia propria que muitas impressões feitas em certas partes do corpo se communicão á outras, ou á toda a maquina. Agua fria faz estremecer todo o corpo sendo de repente applicada a qualquer parte della. Sendo nella molhadas as extremidades, as hemorrhagias do nariz, ou do peito se suspendem. As cataplasmas estimulantes sendo postas nas plantas dos pes removem dores de cabeça, delirio, e lethargo. Os espiritos applicados ao nariz tirão as synopses. As ingratas impressões da culta se sentem no estomago, e nos bofes. Os movimentos do estomago alterão o estado da culta. Este reciproco consenso ja conhecido desde as primeiras epocas da Medicina foi chammado sympathia pelos Physiologicos.

Mas como se faz este sympathia? Porque meios ella se executa? Quaes são os orgãos por onde ella caminha? Ninguem ainda pode penetrar este arcano da natureza! Nenhuma mão ainda pode raspar o mysterioso véo que cobre este

segredo! Quanto mais procura o Medico achar a razão da sympathia, tanto mais ella se involve nas densas trevas da ignorancia! Tudo quanto sahe dos seus exames são vanas conjecturas, e fracas hypotheses construidas sobre ambiguas bases.

Os primeiros mestres d'Arte suppozerão que os vapores subindo do estomago para a cabeça communicavão a esta a materia morbifica, que nelle existia. Os discipulos que não forão mais do que humas meras copiadores das suas opiniões sustentarão esta mesma doutrina. Então todos os Medicos acreditavão que a sympathia era hum effeito dos vapores que giravão pelo corpo. Com tudo faltavão as provas deste giro, e a doutrina antiga principiou a ficar desacreditada com os novos raciocinios de Fernelio (a) e de Sennerto (b).

Depois que se estudarão os nervos, as affecções sympathicas se explicarão pela communicação destes. Nos plexos do nervo sympathetico com os outros se pertendeo achar a razão do modo com que se propagavão todos os movimentos, e os estimulos recebidos

(a) Vej. de abdit. rerum caus. lib. 2. p. 254.
(b) Vej. Epitom. de natur. chym. lib. unus. Cap. 8. p. 295.

em qualquer parte do corpo. Com tudo semelhantes explicações, me parecem tão alheias da verdade, e que se mais se pode esperar esperança daquelles fisiologistas que querem estender o conhecimento da humana natureza. Segundo Whytt, já nos ensinou que a sympathia não pode ser senão o segundo nervoso. Para argumento se a sofistica, que concluiremos adiante (a).

Sim, esta sympathia onde os nervos não se communicão apparecem pelos nervosos onde não ha sympathia. Os nervos opticos não se anastomosão com o par vago, mas tudo isto se ajunta com os desordens do estomago. A dura mãe se communica com a cruz e com todo o alto e posterior da espinha quando a espinha he sensivel. Os vasos de leite recebem no alto que está sem, e outro que está inflammado, mas entre hum e outro alto os nervos não se tocão. A nephrite causa nausea e vomitos, mas os nervos do estomago e do rim não se anastomosão. Nelly que as lagrimas sejão hum effeito de um mau estado que tem o estomago, que isto tem a prova com algumas a-

(a) Vej. Traité des malad. nerv. tom. N.

Pagge

mos as glandulas lacrimaes, com os nervos intercostaes que se sympathiza pelo coração? Mas porque os affectos d'alma se aumentão a secreção de saliva quando a mesma das glandulas salivares tem com os intercostaes huma communicação? Porque os nervos vagos das glandulas lacrimaes? Porque a irritação do infundibulo, e da bexiga urinaria não faz passar as mugulas do diafragma, e abaixo ventre? Porque os intestinos não se fazem nos estomagos, e do estomago? Porque não apparece delirio nos estaques dos pulmões? Porque essa sympathia entre as diversas musculos do pé, da perna, da coxa? Estão demasiado proximos outra origem das sympathias nos nervos não se acha arcano sufficiente delle.

Pois, depois de tantos trabalhos, reconhecer as leis da sympathia não se mostrão de organisação nos seus nervos (b). Agora investigação dos tristes fenomenos! Os papillas se contrahem, ainda quando se lhes cahe sobre humedecimento, porque ambas são organisadas pela mesma forma. E quando hum dos olhos está inflammado de huma cortar não são todos os estimulos, porque se aumenta a dos olhos inflammados como nos on=

(a) Vej. Anatom. cerebr.
(b) Vej. Exercit. anat. fascic. de struct. nerv.

sina Richter.

Todas as membranas mucosas são em primitivamente dactilas, ou para melhor dizer, se devem considerar como continuação della. Acaba penetrando pela bocca se faz fina, e forra os beiços, os excretorios das parotidas, e salivas, o faringe o laringe, a tuba de Eustachio, as cavidades do ouvido, a trachea até as ultimas extremidades, sua forra o esofago, e estomago, o duodeno, o cistico, o hepatico, o pancreatico, o duodeno, e todas as mais intestinas até o recto, onde se engrossa outravez quando começa a estender-se sobre a superficie externa. Penetrando pelas alhas nasaes forra a conjunctiva, os pontos lacrimaes, o canal, e o saco nasal, a membrana pituitaria. Penetrando pela urethra forra a esta, a bexiga urinaria, os ureteres, a pelve, as carunculas papillares, forra os excretorios das prostatas, as bexigas seminaes, os canaes deferentes; nas mulheres penetrando pela bainha forra a esta, o utero, as tubas Fallopianas. Estas todas estas partes são forradas pela mesma membrana que cobre a superficie externa do corpo. Estas todas estas membranas tem a mesma organisação, e tem o mesmo systema vascular (a)

(a) Vej. Xav. Bichat, Trait. des membran. en gener.

Sugeje

Da semelhança de estructura proxima e sympathia. Por isso huma pedra na bexiga ou urinaria causa dor na glande, contrahe os vasos espermaticos, e os testiculos, excita vomitos. Por isso os lombrigos nos intestinos fazem comisso no nariz. Por isso os emeticos promovem o suor. Por isso no sarampo e diathese da cuti se manifesta na conjuntiva, e na pituitaria.

No tempo da digestão correm os sucos mucosos com abundancia para o estomago, e para os intestinos pela augmentada acção dos membranos mucosos da origem gastrica, e então a transpiração insensivel se diminue naturalmente como observou Santorio. No tempo do somno todas as functões internas se executão com mais plenitude, e então a cuti parece que soffre huma certa debilidade bem manifesta (a). Quando a temperatura do ar ambiente diminue a sensibilidade do orgão cutaneo, augmenta a sensibilidade da superficie mucosa. Os movimentos do clima frio costumão diminuir as functões da pelle, e augmentar as dos membranos mucosos. O calor do clima e o Meio dia augmentão as functões da pelle, e diminuem as dos membranos mucosos. O ar frio supprimindo a transpiração trazem pneumonias, defluxos, vomitos, e ar quente excitando o suor trazem anorexia debilitando a tunica mucosa do estomago, e dos intestinos.

(a) Vej Xav. Bichat, Trait des membran. en gener.

As membranas serosas, como são a pleura, o peritoneo etc, formando o exterior das viseras, formadas interiormente pelas membranas mucosas, se compõem de extremas bocas de vasos exhalantes, absorventes ligados entre si pelo tecido cellular, e recebem em si como hum saco sem abertura o fluido exhalado; o qual depois de soffrer alguma modificação passa a ser absorvido, ficando entretanto as viseras lubricadas por elle. A tunica vaginal do testiculo he serosa como bem o mostra Bichat (a). As membranas synoviaes tem a mesma organisação das serosas (b). Portanto todas estas membranas tendo huma estructura semelhante se sympathisão entre si. Por isso a irritação produzida na tunica vaginal pelas injecções feitas em hydrocele he muitas vezes acompanhada de vivissimas dores na região lombar. Por isso inflammação da pleura em huma lado frequentemente occasiona dores na pleura do outro lado. Por isso tem acontecido que inflammação de huma lado passa para o outro. Por isso inflammação do cerebro termina com inflammação da pleura, e a da pleura com a do cerebro, como justamente notou Barthez.

(a) Vej. Xav. Bichat, Traité des membran. en gener.
(b) Vej. Xav. Bichat, ibid.

As membranas fibrosas como são o periosteo, a dura mater, a sclerotica, e aponevroses &c., tendo entre si huma organisação analoga se sympathisão, e communicão reciprocamente os seus movimentos. Por isso a inflammação da dura mater apparece muitas vezes na sclerotica. Por isso o enfermo atacado de certas enfermidades na articulação das cadeiras experimenta agudas dores no joelho que este sente. Por isso huma aguiloada fixa na dura mater produz convulsões em algumas partes do corpo, ou em todo elle. Por isso as estenses dos ligamentos nas dislocações do pé, e joelho nas aponevroses, e outras das capsulas fibrosas das articulações são frequentemente seguidas de movimentos epileptiques. O tryno, e o tetano são effeitos de semelhantes causas.

Haller pôz as membranas fibrosas entre os orgãos insensiveis, porque irritadas por diversos agentes quimicos, e mecanicos não produzem sensação alguma dolorosa. Mas hoje estamos bem convencidos que esta opinião de Haller não he verdadeira. As membranas fibrosas não tem aquella sensibilidade de relação que tem as outras membranas, mas tem a sensibilidade organica. Ellas sentem os estimulos, porem passão este sentimento muito confusamente. A inflammação nestas membranas bem prova o quanto ellas são sensiveis.

O cerebro, e o figado tem huma estructura tão analoga que muitos physiologicos não duvidarão de os considerarem glandulas da mesma natureza. Por isso talvez as indisposições do cabeça se sympathisão com o figado. Mas porque não achamos esta sympathia em todos os orgãos da mesma estructura organica? A mesma membrana da urethra tem huma estructura tem semelhante a da bexiga ordinaria de quem ella he huma continuação. Ella as inflammações da urethra raras vezes não se communica á bexiga. A estructura das mugulas das pernas he tem semelhante ás das braços, ás das testiculos separadas com as das paristidas, e comtudo não se sympathisão, nem se affirmão humas quando outras padecem. Deixamos a opinião de Reil que não abrange todos os fenomenos sympathicos.

Outra circunstancia que hoje serve para explicar a sympathia he a costume que tem algumas partes de obrarem em duvida. Os orgãos que obrão communmente em companhia contrahem com promptidão huma recproca dependencia. Estão se huma parte se move por algum estimulo, a outra no mesmo instante se despirta e executa igual movimento. O cheiro de huma comida agradavel aumenta a execução da saliva, porque quan-

do se como ella crece. Quando hum amante do baile começa a mover-se apenas ouve a musica a que está acostumado a dançar. O exercicio das ditas musicas ella as estabelece sobre o mesmo costume. Quando principia a tocar qualquer instrumento mais como vagar, os movimentos dos dedos, vão acostumando-se, mais e mais agilidade, com reflexão acerta sempre. Esta he a idéa da gloriosa achada pelo insigne Darwin, cujo engenho [illegible] (xx). Esta mesma he applicada na Medicina pode ser de hum grande proveito. Hum enfermo [illegible] de hum hemiplegia pode movimentar o braço ou a perna paralitica movendo continuadamente o braço ou a perna sã; porque he facil succeder que os costumes da parte sã, deixa a natureza seguir o.

Pode a doutrina de Darwin [illegible] applicada em todos os casos de sympathia? Observatorios portos nos casos muitos vezes remissão de delirio, a humidade recebida nos pés muitas vezes [illegible] a diarrhea, golpes, contusões, fracturas em qualquer parte muitas vezes causão tetano. Estas sympathias que observamos tanto no estado de saude como no de molestia

(xx) vej. Zoonomia

tia bem nos persuadem que ellas tão bem existem na 109.
quellas partes que nunca exercitarão as suas funcções
em associação. Então a nova doutrina apezar de ser
plausivel, não he comtudo satisfactoria a huma amen-
te da verdade.

A theoria da atmosfera galvanica, activa
e sensivel ao redor dos nervos parece ser a que melhor
explica a causa da sympathia. A atmosfera de hum
nervo tocando na atmosfera de outro basta para con-
duzir as impressões recebidas ás mais remotas par-
tes do corpo. Por este meio pode haver sympathia
onde os nervos se não communicão. Mas que razão
poderemos nós dar por não haver sympathia onde
não só as esferas galvanicas se communicão, mas ate
os mesmos nervos se ligão, e formão plexos?

O Medico não pode conhecer tudo, nem deve
pertender dar a razão de tudo. De balde elle inventa
hypotheses para explicar o que a natureza não quer que
se saiba, porque ellas só tem por objecto as mesmas
ideas do inventor. O amor proprio que cada hum
tem aos partos da sua imaginação, he hum escuro
veo que lhe cobre os olhos para não ver os seus erros.

Quando o Medico só attende as conjecturas, e aos systemas, os enfermos são as tristes victimas que se sacrificão a opinião do dia, já depoza talvez a mudar-se no seguinte. Raciocinemos muito embora sobre as materias curas, mas não ponhamos em practica o que nos dictão os raciocinios, emquanto as suas provas não forem claras, exactas, e convincentes.

Capitulo 5

Do movimento muscular, e da irritabilidade

Entre os innumeros fenomenos que se observão no corpo animal nenhum merece mais a attenção do filosofo, do que o movimento. He por elle que o corpo pode chegar-se aos objectos que lhe são uteis, e fugir dos que lhe são nocivos. He por elle que os membros se contrahem, e se estendem segundo a vontade, e segundo a urgencia. He por elle que caminhamos, que comemos, que bebemos, que ouvimos, que falamos. He por elle que o sangue gira, que o quilo se transmite aos seios sanguiferos, que as urinas, as fezes, que as secreções se expulsão, que a respiração se continua, e que a voz se emitte.

O modo mais ordinario do movimento nos orgãos animaes he o de contracção. Algumas partes tambem se movem dilatando. Dahi se movem o coração, o corpo cavernoso, e o mamelon. Os movimentos animaes que são essencialmente subordinados á vontade tem o seu principio nos nervos, e cessão de existir logo

que ellas estão offendidas. Essas estão sómente muy vivas, e por isso algum tanto voluntarias. Os movimentos organicos, que são independentes de hum centro commum tem sua origem no mesmo orgão que se move. Elles escapão a todas as leis voluntarias, presidem nas funcções da digestão, da circulação, da secreção, da absorvição, e da nutrição (a).

Todas as partes do corpo se movem, ellas fibras que entrão na sua composição, e textura. Acontece que he produzida na superficie do corpo pelo impulso do frio, pela secção das fibras arteriaes, pelo exercicio do primeiro periodo da digestão provam, que ellas se podem contrahir das segundas.

Ninguem duvida que o tecido cellular se contraha em certas circumstancias, levantando e trazendo as suas laminas (b). Demonstrão-se as contracções de alguns membranas cellulares, na immobilidade das membranas musculares, pelo tecido que existe em fibras musculares (c).

(a) Vej. Bichat, Recherch. physiol. sur la vie et la mort

(b) Vej. Bordeu, Recherch. sur le tiss. muq.

(c) Vej. Dumas, Princip. de physiol. t. 3.

Todas as partes que se dilatão na occasião do parto, ou por huma violenta acção das mugulas se restituem ao seu primeiro estado pela contracção do tecido cellular. Stahl, Van Helmont, e Baglivio admittem movimento de contracção nas membranas provando que as affecções dolorosas dellas provem das violentas integgrataras (a). Porque mo Baglivio quando quer dar a razão de muitos fenomenos da maquina animada recorre ao tremor ozcillatorio da dura mater communicado ao resto do systema membranoso.

Arteriaes, e as veias se contrahem quando se cortão. O movimento dos vasos se aumenta consideravelmente nas fibras inflammatorias. Bem se ve que o sangue nellas sahe com huma vehemencia extraordinaria quando se abre a veia.

A ruptura do systema vascular he muito rara geral, e tão viva que impede o giro do sangue dentro das suas mymas vasos. Assim o frio supprime as hemorrhagias. Bordeu tem mostrado que as contracções dos vasos excretorios influem sobre as funcções das glandulas, e sobre o mecanismo das secreções (b). Porisso o mesmo frio

(a) Vej. Stahl, Theor. med. ver. Van Helmont, de act. regim. Baglivio, de fibr. motric.

(b) Vej. Recherch. sur le gland.

Isaiogo

injurinda acetamente, e sinos.

Seja qual for a sua ignorancia dos orgaos, elles em muitas enfermidades se endurecem pela contracção que soffre o seu tecido. A substancia do cerebro, do cerebello, e da medula tem apparecido endurecida em consequencia de quedas, e de pancadas sobre a cabeça. O mesmo effeito se tem visto depois das affecções soporosas que dependem de hemorragias no tomo cerebro fixo nos orgaos do cerebro (a). As febres intermittentes produzem obstrucções no figado, e no baço.

A contracção dos orgaos pulmonares não he duvidosa. As experiencias que a confirmam se ajuntão com as observações. Hum symptoma da asthma he a subida dos pulmões pelo thorax, aquelles mesmos enfermos sentem, e nos cadaveres se acha. Se ha disseccões, que nesta enfermidade ficão os pulmões extremamente chegados á garganta.

O estomago se contrahe, e os filetes da cardia, e do pylloro se fazão quando o alimento he recebido. Esta contracção he a vez tão forte, que se muda em espasmo, cuja violencia occasiona dores agudissimas.

Os intestinos, o mesenterio, o figado, o baço, os rins,

(a) Vej. Morgagni, de sedib. et caus. morbor.

a bexiga, os ureteres podem se contrahir, e os indubitaveis effeitos
dessas contracções se manifestão pelo aperto e pesadume da bor-
ninha, pelos tremores e effeitos de paixões illiacas, e pelos apertos
e desconfortos nos affectos illiacos, e pela irritação
presumida sobretudo e systolica assumarse na occasião de
estar situado arriba, ou na bexiga.

A dilatação dos orgãos he igualmente tão ex-
ta como he a contracção. Os factos abaixo approvão. Se alguem
quem se está do sacro determina o aperto da pupila,
a erecção do pinto, a grandeza do peito, a dilatação do ut-
ero. Ella se mostra com mais evidencia nos affectos mo-
lestos que relaxão o tecido. Tal he a inchação illiaca que
se descobre no rosto, e nos mais partes do corpo nas fim das en-
fermidades cataraes, das febres intermittentes, das paixões
d'alma. Tais são as dilatações das tunicas das arterias nas
aneurismas. Tais são as dilatações das membranas, e mus-
culos do abdomen nas hernias. Tais são as dilatações do
baço, e do figado nas enfermidades asthmaticas.

Portanto todos os orgãos do corpo animal são
sugeitos incessantemente a dois movimentos que alter-
nativamente se poem em acção para agitar, unir, ou
separar os elementos, ou moleculas, de que se compoem.
O estado dos solidos se muda, e o exercicio das suas funcções

Sayoe

se alterao segundo o movimento que domina. Porisso todos os cuidados, que movem os tensos, os apertos, os spasmos, ou de relaxação, da atonia.

As affecções spasmodicas, ou de aperto comprendem as vertigens, as antigas molestias, as quaes se removem com os relaxantes (a). Necessitas omnibus modis corpora summa rarefacere, dixit Galeno (b). As infermidades atonicas comprendem as laxas, as quaes se dissipam com os fortes. Estes dois estados diametralmente opostos são destinados pela natureza para se corrigirem, e se moderarem mutuamente. O melhor methodo de destruir a hum he introduzir outro. Nec permutatur alio frigidum quam calido, nec calidum quam frigido, dixit Hippocrates (c).

Com tudo estas duas causas podem existir juntas. Nos febres mixtas spasmo, e atonia (d). Este mistura constitue o estado mixtum, o qual se encontra na maior parte das queixas nervosas.

(a) vej. Pomme, malad. vapor.

(b) vej. Method. med. lib. 12.

(c) vej. de victu med.

(d) vej. Cullen, First lin. on the pract. of phys. vol. 4.

Manifesta-se a mobilidade do systema por effeito dos movimentos determinados ou pela impressão dos estimulos internos, ou pela vontade. São os musculos que submettidos a acção dos irritantes se contrahem, e se dilatam. O poder que elles tem para se mouverem sendo irritados dá ideia de huma força especial, e innata aos orgãos vitaes, e que he a origem da sua mobilidade. Esta força chamada pelos modernos irritabilidade se fez celebre pelos portentosos que Haller teve dessa sua descobridor.

Mas não sei como quem elle assegura ser tal homem, quando esta força era já conhecida pelos antigos. A irritabilidade que Haller suppoem ser huma nova descoberta sua, he apenas a vis pulsifica de Galeno, a vis priorum de Boerhaave, o sensus naturalis de Charleton a força contractiva de Bellini, o aquillacoeny de Baglivio, o movimento tonico de Stahl, e a força vital de Gorter. Novas palavras fazem parecer novo aquillo que não he.

Haller, este grande physiologico, cuja gloria será immortal por outros titulos, attribuio ao principio de irritabilidade huma parte dos movimentos animaes (a). Elle dividio a irritabilidade em viva e morta, sendo a primei-

(a) vej. Elem. physiol. tom. 4.

Gregoge

ra bem differente da segunda, cujos effeitos pareceu tem por muito tempo depois de extinta a causa, e parte do corpo. Com o conhecimento deste facto tambem não escapou aos antigos. Achão-se nos poetas, e nos pintores do tempo das armas, dos escudos, e dos montes, que se sacrificio. Virgilio depois de ter [illegible] a [illegible] da irritabilidade (a).

Alem esta contracção que se observa em fibras musculares, he muito differente da quella que experimentão os sobre as simples, e vivas, e das fibras inanimadas, porque he certa de por causas que não precisão effeito nas fibras bilis. A contracção das fibras musculares existe emquanto a causa que a motiva continua a ser applicada. Nós não sabemos o como e por causas obrão nas fibras musculares, nos sabemos que ainda mesmo nada tem sido applicado aos vivos, e das fibras inanimadas.

(a) Tergora deriguerunt agitis, et rigida nudant,
Pars in frusta secant, verubusque trimentia figunt.
Eneid. lib. 1. v. 214.

Semianimesque micant digitis, pennumque retractant.
Eneid. lib. 10. v. 393.

Depois que as experiencias galvanicas nos fizerão conhecer a existencia de hum fluido subtil, e universal bem semelhante ao electrico nos substancias animaes ficamos conhecendo huma idea mais perfeita da natureza da contracção, e da relaxação. Então he inutil a distinção de Cullen, porque a irritabilidade morta he a mesma irritabilidade viva que persiste por algum tempo ainda depois do extinto o principio vital dos corpos animaes.

A atmosfera activa, e sensivel ao redor dos nervos pode permittir que as contracções das fibras musculares se excitem por applicação de fluidos tanto nos musculos, como em outras partes do systema nervoso. Comtudo supponho Cullen que a materia dos nervos era da mesma natureza da materia das fibras musculares (a). Por isso muitos fisiologicos tem pensado que as fibras musculares tem huma continuação da substancia medullar do cerebro, e dos nervos.

A força da contracção, ou o vigor das fibras musculares he sempre proporcionado á força do estimulo que a produz. A mobilidade se aumenta pelas causas que enfraquecem este vigor, e diminuem o tono.

(a) Vej. Cullen's instit. of Medic. §92.

Quando causas sobrenaturaes alteram as fibras musculares, ellas se contrahem, e se relaxão com huma alternativa velocidade, que desordena todas as funcções, e a mesma marcha do cerebro. As convulsões perturbão a boa ordem da economia. Na hysterica os sinos soffrem alterações. Na epilepsia as glandulas salivares padecem no tempo do ataque.

Esta disposição das fibras musculares privadas muitas vezes que ellas se estendão depois de contrahidas pelas mesmas causas sobrenaturaes. Os espasmos são effeitos desta condição. No tetano, na raiva e illiaca a contracção espasmodica predomina de sorte que difficultosamente cede aos meios que se applicão para a remover.

Outra disposição particular excitada tambem por causas sobrenaturaes privadas as fibras musculares do poder de contracção, e as conserva em hum permanente estado de relaxação. Tal he o effeito de huma atonia geral, dos ataques soporosos, e das affecções nervosas.

Os fisicos modernos asseguraõ que estas mesmas fibras musculares podem augmentar, ou diminuir, excitar ou destruir a irritabilidade de hum orgão fazendo-o mais, ou menos susceptivel das impressões galvanicas. O coração de huma

sar depoy de ter perdido toda sua irritabilidade, torna a adquiri-la, e se contrahe com violencia quando se mete na dissolucaõ de potassa, ou em acido muriatico oxygenado (a). Tay agentes, saõ bons esparsos de maiores irritabilidade no corpo orbo. Varias experiencias feitas em animaes tem provado seu poder, e sua actividade (b).

Ay tem orgaõs musculares que gozaõ de huma tal irritabilidade que todos os generos de estimulos opperam sua contracaõ. Tal he o coraçaõ que sente o effeito estimulante do ferro, da electricidade, d'agua, do ar, dos alcalis, e dos acidos. Ay ha orgaõs gozam huma irritabilidade especifica, que só se poem em actividade por meio dos seus estimulos proprios. A luz só estimula as partes organicas do olho. Os sons só estimulaõ as partes organicas do ouvido. As partiçoens aromaticas só estimulaõ a membrana do nariz. O gosto he hum estimulo que só se recebe pelos orgaos do paladar.

Darwin pretende provar que a retina possue fibras musculares, e que a vista naõ depende da impressaõ mechanica dos raios da luz sobre a retina, nem da quimica combinaçaõ da luz; mas sim unicamente de huma actividade animal da mesma retina (c). Portanto poderiamos

(a) Vej. Volta, Fowler, Vailli, Humboldt &c

(b) Vej. Dumas, princip. de physiol. tom. 3

(c) Vej. Zoonom.

ver tão bem vem luz indirecta na retina aquelle mesmo movimento feito por qualquer outro modo. Observamos que comprimindo com o dedo o olho fixado, ou ás escuras, vemos certos circulos com differentes cores. Mas estas não são as eytas, e outras, resultantes, provas são sufficientes para estabelecer por certa a opinião de Darwin.

As fibras musculares, são as unicas que podem ser irritadas, e que possuem a faculdade de se mover espontaneamente, ou de serem provocadas á movimento pela impressão irritante dos estimulos externos. Então tudo que he musculo na organização animal deve ser capaz de irritação, e tudo que se irrita deve ter huma estructura muscular (a).

(a) Vej. Vesalio, Oper. anat. Willis, de mot. musc. Haller, mem. sur les part. sens. et irrit. tom. 1, e 2.

Capitulo 6

Da Digestão

Apezar das maravilhas e das subtilezas que ultimamente se tem feito sobre a digestão, ella com tudo ainda he hum mysterio para os fisiologicos. Os experimentos de Hunter (a), de Prollemand (b) e de Stuart (c) fizerão ver que a digestão he huma dissolução dos alimentos feita pelo suco gastrico. Com esta se descobrio os principios e os antigos, e se conheceão os seus erros. Ainda os principios apparecem, porem ainda falta muito que descobrir para que ella fique clara e patente. Abria-se hum novo caminho, e he preciso continua-lo até chegar de muito do conhecimento de huma tão importante funcção.

Sim, a digestão sendo considerada em toda a sua extensão desde a introducção dos alimentos no estomago até a perfeita conversão em sangue tem muitas

---

Gagos

ey ainda bem dyscutidas. Sabemos que os alimentos, divididos, emmisturados com a saliva na bocca, recebidos no estomago, e nelle combinados com o succo gastrico formão huma polpa mais ou menos espessa, e homogenea, que se chamma quilo. O succo gastrico muda a seu arbitrio os alimentos. Não só huma dissolução das partes, ha tambem huma mudança de composição, ha huma modificação quimica, que reduz todo o alimento a huma substancia animal, seja elle animal ou vegetal. Parece que a natureza tem dado ao succo gastrico especialidade de reactivo animal particular.

Os alimentos no estomago não soffrem aquellas alterações que soffrerão se estivessem expostos em vasos quimicos ao ar atmosferico, e a huma certa temperatura: não fermentão, não enchedão. O calor natural, que reyna na cavidade se reunião todas as condições favoraveis á producção do movimento especifico.

O succo gastrico está sempre em huma disposição contraria á da fermentação, e por isso tem os modernos o tem por hum antiseptico. Depois que deixamos de applicar aos corpos animados os resultados das experiencias feitas sobre os corpos inanimados

dos primeiros experimentos de Spallanzani, que quer não fosse
por acthuosa da fermentação nos movimentos da digestão; porque todos elles se fizerão em corpos inanimados, e com o fogo dos fornalhas (a).

Para que a digestão se faça bem no estomago he necessario que o suco gastrico seja segregado em quantidade sufficiente, e que goze da humidade energia, que caracteriza o solo intercepcao, para completar a funcção do seu officio. Esta quantidade, e esta energia do suco depende do estado dos vasos excretorios, e do tono das fibras do estomago. Perdido este tono por causas topicas, ou genericas, o suco se vicia. Assim as dispepsias são produzidas por certas substancias nocivas recebidas no estomago, pelo demasiado uso de bebidas espirituosas, pela muita comida, pelos frequentes comitos, purgantes, ou artificiaes, pela vida sedentaria, pelos paixões d'alma, pela arquitecta, pelos excessos venereos, e pela extraordinaria applicação dos entidos.

Ainda quando a quantidade do suco gastrico

(a) vej. Append. Pag. 4, e 5.

Jaroge

estimulando a mucosa villosa do ventre e stomago portanto a boca ordem da digestão, e excita muitas ensayes desagradaveis. As tonas absorventes removem o acido, porque se combinão com o excesso abundante acido gastrico, que motiva este fenomeno morboso.

Entre a perfeita digestão estomacal, e a indigestão ha muitos intermedios relativos a natureza dos alimentos, e a força do acido gastrico. Daqui com a origem dos arrotos, das ventosidades, das nauseas, e das ovuas. Nesta classe de alteração, he que devemos pôr a formação do assucar. A mudança da substancia alimentar em materia assucarada tal se prevenha de hum erro de força do acido gastrico, e não da sua demasiada virtude digestiva, e nem da sua superabundancia (a)

Depois que os alimentos estão dissolvidos pelo acido gastrico, depois que elles se reduzem a huma materia homogenea, e recebem o primeiro grau de animalisação, depois que elles passão para o duodeno, o succo pancreatico se encontrão com elles, e

(a) Cy Rollo, Cas of diab: mellit.

dy compõem o chilo. O acido gastrico he absorvido pela soda da bilis, e então se forma hum sal que sahe com os excrementos. Estes se compõem de materia muito alterada que não pode ser convertida em quilo. Ella correndo pelo tubo intestinal em virtude do seu movimento peristaltico offerece á boca dos vasos lacteos que encontra, o quilo que elles absorvem. Ella pouco a pouco se vai privando da maior parte do seu liquido, e se condensa.

Ha ainda muito a demos que alteração soffre esta massa nos intestinos grandes. Ignoramos que dy composição saliva se faz. Esta ultima parte da digestão tem merecido muito pouca attenção dos physiologicos. Não se tem feito analyses, e as observações medicas sobre o seu caracter externo, e apparente ainda são muito imperfeitas.

O quilo tendo tomado o primeiro de animalisação pela combinação do succo gastrico, biliosa e pancreatico, acaba de ser convertido em huma verdadeira substancia animal depois que se mistura com o sangue venoso nos vasos subclavios nos auriculas do coração, e depois que se combina com o oxigeneo nos pulmões onde recebe a cor vermelha. Estes dous al-

Sayge

tiveis modificações formaes e sangue arterioso, e terminaes a digestão. Em cada huma destas epocas, em cada huma destas mudanças ha causas que senão contrariam, e que senão explicam. Com tudo ja temos alguma idea mais proxima a verdade: A quimica pneumatica nos annunciou que nossas indagações ainda poderiao adorar esta parte tão pura da fisica animal.

As fibras do estomago se contrahem, e esta contracção he maior quando elle está vazio. A sensação da fome talvez seja hum effeito da demasiada contracção das fibras, o aperto do cardia do pyloro, e não effeito da irritação causada pela superabundancia do succo gastrico como quer Rollo (a). No inverno geralmente ha mais appetite, do que nas outras estações; talvez porque as fibras do estomago que tem sympathia com as da cutis, soffrao angmia contracções que estas soffrem com a applicação do frio. Todos sabem que os banhos do mar fazem fome, e estes abrao contrahindo a cutis. O exercicio aumentando a causa physiologica

(a) Vej. Ras. of diabet. mellit.

dos intestinos, e do estomago concorre para que este se esgote em menos tempo do seu conteudo; e por isso o exercicio dando occasião a que as fibras do estomago se passão contrahir com o vacuo que se forma, não só faz com a boa digestão, mas tão bem promove o appetite. A bilis accumulada no estomago não permitte a contracção das suas fibras, e pode ser causa de huma constante náusea. Esta he hum symptoma quasi certo em todas as enfermidades de abatimento, em que as fibras do estomago tendo perdido o seu vigor natural não se contrahem ainda estando elle vazio. Os amargos, e tonicos que podem restituir o seu tono, restituem a força da contracção, e restituem o appetite. A fome canina se vence com opio, e outros antispasmodicos poderosos.

O estimulo do calor produz huma certa sensação na fauces, que as faz seccas, e provoca a sede. Esta mesma secura, e sede he causada pelos estimulos das substancias salinas, e do vinho. As quaes de debilidade tão bem excitão a mesma sensação. Esta mesma secura se remove applicando os meios que podem obrar a causa primaria como já temos mostrado (a).

(a) Vej. Cap. 15.

Sagaço

Se as fibras do estomago perdem o seu tono, todas as suas funcções se desordenão. Huma nimia sensibilidade, repetidas espasmos, agudas dores, violentos vomitos, e outras tantas necessarias, são os symptomas que apparecem. Daqui nascem as cardialgias, as gastrodynias. O succo gastrico muda a sua modificação em consequencia da mudança do estado das fibras do mesmo estomago, de que participão as das suas vasos, e das exhalantes. Ella toma outra consistencia, outra cor, e talvez outra natureza, assim como acontece com as mais secreções. Daqui vem [illegible] e he acompanhada de huma superabundancia de saliva, que humas vezes he escassa, outras vezes he insipida.

O movimento peristaltico que obriga as fezes a descer pelos intestinos tirando-se das valvulas coniventes, pode ser ou excessivo, ou diminuto. Qualquer dos dous extremos perturba a boa economia da sua funcção, e pode ser a causa de gravissimas enfermidades. O excessivo movimento endurecendo os alimentos com mais rapidez do que deve, he a origem da diar-

ilhas. O movimento se retarda tambem a fome se retem. Mais ainda, o contra se prende, porque o espasmo que entao existe, reprime a acçao peristaltica. Aquellas febres que produzem hum espasmo na superficie da pelle, prendem igualmente o ventre, talvez porque o espasmo da pelle se communique ás tunicas dos intestinos pela grande sympathia que tem elles com aquella.

O suco gastrico sendo hum acido poderoso, e que dissolve todas as substancias que se introduzem no estomago, sejao ellas animaes ou vegetaes, nao tem acçao alguma sobre elle, em quanto gozao do principio vital. Repetidos experimentos ha tem feito ver que antidotos sendo introduzidos vivos no estomago, o tornavam com [illegible] aquelle espaço de tempo em que podem viver sem respirar. sabem todos, quando se tira, por que o suco gastrico nao tem acçao sobre a carne viva. O mesmo se pratica nos animaes, sendo dissolvidos os estomagos nos intestinos por hum acido que dissolve as outras substancias da mesma natureza. Conseqüentemente o grande horaco que se tem achado no estomago de alguns cadaveres que se desencarnaram, são feitos pelo suco gastrico depois que se extinguio o principio

vital. Nem he natural que ella existisse antes não
apparecendo na cavidade do abdomen os alimentos, e
quelles substancias que deveriao existir no estomago, e
nos intestinos. He muito ordinario achar-se nos cada-
veres estimsa villosa do estomago destruida. Esta destrui-
ção que tem sido tomada por muitos Medicos por huma
enfermidade da mesma tunica, eu a tomo por hum mero
effeito do succo gastrico sobre ella depois que termina a
vida.

Qual quer enfermidade que ataca o systema con-
corre para a imperfeita secreção das glandulas conglo-
meradas, influindo na energia dos seus vasos. Então os succos gastrico, bilioso, e pancreatico não possuin-
do a sua actividade propria não podem preparar hum
quilo com aquelle modificação, em que no estado de
saude se forma. Elle que passa imperfeito das
primeiras vias para os vasos lacteos, sofre a acção das
glandulas conglobadas, sob pelo ducto thoracico sem
a sua completa mudança, mistura-se com o sangue
venoso em hum estado muito homogeneo, difficulto-
samente se combina com o oxigenio nos pulmões,
e sofre a cruor cor vermelha. Por isso nos infer-

Pablo Lopez

medida de la Leche que sangra he quando Lo sero, y co-
ry de infusiones, pues lo que muy mas tiempo que den-
tro de pocas quinzenas, y Lo mismo en una ma pun-
to fluidos.

Como se diferencia en naturaleza las substan-
cias que ordinariamente sirven de alimento, tan
bien en fuerza, efectos, y maneras, ordinarias y prom-
pta, y necesitan de una fermentacion. Necesito hay
alimentos, que necesitan, de aquellos, alguna
vez, y otros, que en muchas estomagos, pasando sin
estos, sino en muchas, estomagos, se diferen-
mente se cocen, y no fermentan, sin cuerpos e-
caecen, y Nunca pueden, dar, gaseos, de sol-
ver, ordinariamente, por necesidad, y por poco
estudiado, se de frequente indigestion, se originan de
semejantes causas.

Es digestion, tanto de fermentos, naturales, de
que tiene materia animal, necesita ser estati-
do, fluido animal, antes que se transformen en
quilo. Portanto o sujeto vegetal sufre dos mo-
dificaciones, en quanto, a animal, sufre huma, por
que esto he ja mas hemos, de materia de que o

corpo he formado e segrega e se dilata os fluidos [illegible] seguindo gurem o modo porque as potencias organicas [illegible] natura; influidos ainda mais (a), não obstante o nosso conhecimento dos factos, e dos phenomenos não he porque muitas vezes acompanhão a digestão em todos os seus estados.

Porque a secreção do quillo mais, que continuamente se [illegible] nos intestinos, para se [illegible] quando elles se irritão por qualquer estimulo, e a digestão se perturba. Elles [illegible] grandes [illegible] por effeito dos [illegible], o quillo se augmenta nos intestinos pela irritação das paredes do [illegible] que irritão as fezes, e embaração os progressos da digestão de todo termina, e as [illegible] que manifestão a existencia do espasmo do estomago e appareceu nas [illegible], e na demasiada secreção de muco que sahe com as fezes, vendo elles quando os [illegible] excitão a sua sahida. Todas as vezes que os primeiros [illegible] percorrendo a natureza, e as secreções com a sua energia e diligencia hade ser imperfeita, porque ainda não sabemos em que consiste esta imperfeição.

(a) Vej. Cullen Institut. of medicine part. 1. Physiolog. Sect. 4. Cap. 1. §§ 210, 211, 212, 213.

Capitulo 4

Da Nutrição

Pela lei estabelecida na economia animal que acabamos de examinar, os alimentos se convertem em quilo, o quilo se converte em sangue e o sangue se converte em todas as partes fundamentaes, e particulares dos solidos animaes. Para que o corpo obedeça, e execute ainda que Cullen sustente que a nutrição he conduzida pelos nervos, supponde que as fibras são partes homogeneas do systema nervoso (a), comtudo muitos argumentos nos persuadem que ella he huma verdadeira producção dos vasos do sangue.

He verdade que as funcções do corpo não se executão sem a influencia dos nervos. Cortados os nervos dos musculos maxillares, estes param a sua secreção, e os musculos paralyticos muitas vezes se atrophiam. Mas nem por isto se segue que a nutrição se faça pelos nervos. Nos ossos mortos, por effeito da trema

(a) Vej. Cullen Instit. of Med. part 1. chap. viii. p. 243.

dor, de huma fractura, ou lacerasão de hum tendão, de huma continua postura quando os nervos são achaõ illesos. Cortado o nervo sciatico de qualquer animal, e ainda que o movimento da perna se perde, mas a nutrição continua (a). O que nunca poderia succeder se ella fosse conduzida pelos nervos. Nos os-
sos se acha huma grande parte dos nervos, e na placenta acha-se huma dos arteriaes, e com tudo ainda estes orgãos se nutrem sem differença das outras partes. Alguns abortos apparecem bastante quietos, mas nutridos perfeitamente.

Todos os vasos que se dominam aquella de sangue que circula, os forças se afroxão, a nutrição se desvanece. A cachexia causada pela falta de sangue no systema he acompanhada de magreza. Hum dyto saturno que o quilo sendo osseo nutritivo se os gastos se nos vasos de sangue, onde gira, e se converte no mesmo sangue. Portanto parece que as arterias preparão a nutrição, e que os nervos somente habilitão as arterias para este preparo. Logo a causa immediata da nutrição estes vasos de sangue.

He bem provavel que os corpos animaes

(a) Ley. Monro. Observ. on the struct. and funct. of the nerv. syst.

origem por aquelle mayor movimento porque os vapores crescem. Este movimento tambem concorre a dilatação das arterias feita pelo impulso sanguineo, que nellas se encontra e circula. A extensão das arterias deve egualmente estar de acordo com as forças do corpo. Huy occasiões a se apertar os orificios da membrana adiposa o fluido nutritivo que depois de estar em quietação e fora de vasos se condensa. Diversamente se com maior pressão são ordinariamente porque as suas arterias extendendo-se com facilidade permittem que se despende grande parte do fluido nutritivo.

A extensão das arterias depende da resistencia que o sangue encontra no seu curso. Assim, cujas tuniccas sirvão dilatação, cujos principios são diminuentes orificios, resistem a passagem do sangue que entra das arterias, e em quanto esta resistencia antecede as mesmas arterias dilatadas de elasticidade se extendem nas systoles do coração, e com ellas se extendem as outras fibras com quem estão ligadas.

As arterias passando por membranas, tomão nellas certa disposição pela qual preparão hum fluido nutritivo especifico a cada parte do corpo. Assim pas-

sando pela dura, e pia mater, preparão a materia do cerebro, e do cerebello, passando pelo neurilema, que preparão a substancia dos nervos, passando pela membrana adiposa, que preparão a gordura, passando pelo pericranio, preparão os fibros dos musculos, passando pelo periosteo preparão a materia dos ossos. Ainda ignoramos em que consiste as disposições que os ossos tomão nas membranas, e tambem ignoramos que disposições tomão os ossos semelhantes nas vesiculas para prepararem a urina, e a bilis no figado para preparar a bilis, e os vasos assimilhantes nos testiculos para prepararem o semen.

Eu posso sustentar que as solidos do corpo são reduzidos a simples membranas, por hum argumento de analogia. O peritoneo, a pleura, o pericardio são membranas que preparão hum fluido que se deposita nas suas cavidades para lubrificar as suas entranhas. Assim se torta o corpo mucoso (a). A membrana pituitaria do osso ethmoideo prepara o mucco. Portanto as membranas são as unicas glandulas, na minha opinião não devo passar por sistema particular.

(a) Vej. Cap. 20.

Como a maior parte das vezes se determina a proporção que as arterias e veyas (a) as arterias se fazem tortuosas, e sinuosas se unijão, e ponto de vez a ponto se abrem. Esta mudança de disposição faz com que as arterias sejão mais largas, e contenham mais sangue, depois das veyas primeiras idades, faz com que as hemorrhagias arteriaes sejão mais frequentes, e mais perigosas. Finalmente com quanto as congestões venosas, e as hemorrhagias capillares comunmente precedão a velhice.

Hay quando o systema nervoso se torna tenuamente sensivel, a irritabilidade das fibras musculares, e a energia do cerebro se diminue, e quando se torna o pulso, a circulação do sangue se torna languida, e a morte se aproxima. Todos estes fenomenos apparecem quando se extingue o excitamento vital por causas que independentes da mesma circulação do sangue, atacão o systema nervoso.

Sem o gráo de digestão, gozão de sua energia

(a) Vej. Cullen Syst. of med. part. physiol. p. 253.

propria, e necessaria para preparar um perfeito quilo pela combinação dos seus succos, se os ossos lactes tem o competente tono para absorverem do tubo intestinal o quilo modificado, se as glandulas conglobadas podem receber o fluido conduzido pelos seus tubos, e dar-lhe uma nova preparação homogenea, antes que elle se ajote pelo ducto thoracico na subclavia, se os pulmões, e o estado de contractilidade delle se combina com a exigencia por maior respiração para se converter em sangue, se o coração tem energia systole, e diastole para evitar a circulação do novo sangue introduzido, no ventriculo pelos seus pulmões, se o movimento oscillatorio das arterias obriga o sangue a chegar ás suas ultimas extremidades, se os seus facilmente receber, e conducem outra vez ao coração, que o torna a enviar aos pulmões para receber outra porção de oxigenio, enfim o homem vive, e se nutre. Porem a qualquer dos seus orgãos tem dymanicho na sua organização o homem adoece, e a nutrição se deminue, e se perde.

Nada se emmagrece tanto como as infermidades que atacão o systema sanguifero. As febres que tem a relação com os vasos de sangue, como se vê pelos apparecem todas as gorduras em hum pouco tempo. Os que padecem febre lenta achão-se por fim reduzidos a huma figura attenuada, e hum esqueleto erivo. A magreza he huma companheira fiel da febre lenta. As extremidades das arterias que então ficão apprimidas, não se podem dilatar, e não podem consentir que se deposite no tecido celular o succo nutritivo. Entretanto a gordura já depositada pode ainda consistencia pelo crescido movimento das veias que se facilita por esta mesma ser absorvida pelos Lactiferos para a massa do sangue já empobrecida pelas más digestões, ou pelas grandes excessos.

Todas aquelas substancias nutritivas não podem entrar na massa do sangue deve a magreza apparecer. Ella apparece mais diversas, porque o crescido movimento peristaltico que então existe, fazendo rapidamente descer pelos intestinos os alimentos digeridos não dá tempo a que os lactes absorvão aquella parte do quilo que he precisa para a nutrição. A maior parte do quilo se he com os excrementos. Os ossos se nutrindo já não intestino, e no estomago como quilo que deve nutrir o ho-

Segoge

nem, produzirão huma desfalleida atrofia. As obstruc-
ções das glandulas mesentericas não consentindo que por
ellas passe o quilo abrorvido pelos lactes, que nellas entrão,
são a causa de outra extraordinaria magreza. Estas
mesentericas não tem outra origem.

Se a materia substancia nutritiva pelas excres-
ções huma vez que ella não são mais do que o mesmo
sangue diversamente modificado pelos differentes que
os vasos tomão nos corpos glandulares (a). As excres-
ções são demasiadas, pouco tempo se demora no corpo
a materia nutritiva para a nada poder ser de
beneficio. Por isso os diabetes são acompanhados de
magreza, e tisicos, e por isso os tisicos, e pro-
longados trazem atrofia. Todos sabem que as salivações
excessivas fazem emmagrecer. As dissecções
bem mostrão que os cadaveres das bexigosos não tem gordura (b).

As hemorrhagias frequentes tão bem produzem o mesmo effeito que acabamos de notar nas ex-
cessivas excreções; porque ambas esgotão o mesmo
fluido, bem que apparentemente diverso pelas modi-
ficações que soffre em diversas partes.

(a) Vej. Cap. 19.
(b) Vej. Haller de post. corp. hum. fabr. et funct. t. 4. p. 87.

Todas as etapas das fibras motrizes também são seguidas da magreza, porque as fibras que compõem a túnica musculosa das arterias não são compressas, que segue a separação das fibras pela sympathia geral. Hysteria, a hypocondria, a asthma, a colica são habitualmente acompanhadas de colica convulsiva como todas as outras.

A gordura he huma substancia oleosa que contem a sua consistencia tanto pela quietação como pela rocha nas boles do tecido celular como pelhum acido animal com quem ella combina. A experiencia tem mostrado que as obstrucções consistentes quando [illegible] com algum acido. Em o mesmo que as anemias, as amarellas, as verdes, que habitamos, a gravidez, porque a carne de que ella he substituta, contem muito menos acido do que as substancias organicas de que ella se constituem. A respeito da carne deste acido deve influir muito na consistencia quando a gordura for abundante, e sendo muito na magreza do sangue. As glandulas conglobadas não poderão modificar de modo que chegue a mudar a sua natureza acida.

(a) Vej. Haen Col. pict. p. 140.

Assim como a demasiada magreza he possi-
ve huma enfermidade, assim tambem a excessiva gor-
dura se deve reputar huma verdadeira molestia. Todos os obesos tem huma fibra frouxa, que
não deixa prolongar os seus dias de vida. Poucos são os obesos que chegão a huma idade decrepita. As suas
enfermidades são mais perigosas, e os saõ comummente
os mais difficeis. Os seus pulmões não se dilatão com franqueza, e a respiração se mantem a um
que al por excesso. Tudo lhes he violento, e a acção
de lhes agrada. Huma continua somnolencia
se apossa dos seus membros, e do seu espirito. As suas
excreções são ~~[illegible]~~ pouco abundantes
de seus suores. Falta lhes naquelle nervoso
aquella energia que he precisa para o completo
exercicio das funcções ~~[illegible]~~ e falta lhes
no espirito aquella vivacidade necessaria para pensar.
Dois regimes de pouco balsamico, e de sumo pouco
enfraquecendo.

Sabido he que as secreções se augmentão pe-
la debilidade dos vasos secretorios (a); e portanto o
oleo nutritivo se accumula que [illegible] os extremos va-

(a) Vej. Cap. 19.

sos de membrana adiposa se affrouxão. Desta duma vida depravação nasce a polysarcia (a). Alguns attribuem mysma razão que as repetidas sangrias, ou hemorrhagias terminão muitas vezes em obesas enfermidades (b). Acrescem ao dito que os vasos sanguiferos, quando lhe existamento adquirido pelos estimulos do exercicio, e dos movimentos, da necessidade aos seus debeis extremidades depositam [illegible] por causa da debilitamento nutritiva. A affluencia passa a ser imminente, e molesta com a continuação do exercicio.

Não tem pode a inacção ser causa da polysarcia permittindo que bastante abunde nos seus vasos com a supressão da quella exercicio que precisão de movimento para serem excitadas. A diminuição do volume de sangue depende muito da continuação dos agentes naturaes. Parece que a secreção do chilo nutritivo he mais facil de se fazer, do que as outras; e por isso quando as outras se deminuem pela inacção de toda a maquina, deve esta se augmentar pelos esforços do sangue accumulado. Não he sem razão que Celsus sustenta que a polysarcia nunca chega a hum grão

(a) Vej. Stewart Inquir. p. 127
(b) Vej. Baglivio De fibr. motric. L. V.

Isagoge

considerável sim produzir huma plethora ad spatium em huma, [redacted] systema da aorta, e huma plethora ad malum nos pulmones, e noutro (a).

Assim como os bons qualidades dos ditos humores pungem, e são outras mais necessarias destinadas para certos operações na maquina, dependem do bom estado dos fibras moventes e sensitivas; assim tambem a energia dessas fibras depende da consideração dos ditos humores segregados. Bem comprehenderão os antigos a importancia delles quando dando-lhe o nome de humores radicaes, os constituirão por hum dos agentes principaes que concorrem para a conservação da vida, e da saude. Este conhecimento que dos antigos se transmittio, he reconhecido pelos modernos que não fizerão mais do que mudar-lhe o nome, e explicar-lo com maior numero de factos.

(a) Vej Cullen First lin. of the pract. of phys. tom 4 § 1622.

Capitulo 8

Da circulação do sangue

Grande o grande Harvico, que pelas suas fadigas anatomicas descubrio, e nos fez ver com evidencia o giro do sangue ignorado tantos seculos! As suas demonstrações persuadiraõ a todos os Medicos que a sua arte até então naõ tinha sido mais do que hum aggregado de erros, e de abusos. Ella passou a ser outra; porque logo teve outros principios. Harvico lançou o primeiro fundamento para huma nova physiologia, e todas as funcções da economia animal ficaraõ desde então muito bem conhecidas. Galeno já tinha persuadido a todos os Medicos que as arterias continhaõ sangue da mesma sorte que as veias (a) e naõ ar como suppunhaõ Praxagoras e Erasistrato chefes da seita dos pneumaticos (b); mas nunca formou idea alguma do seu circulo. A gloria desta descoberta pertence toda a Harvico. Os seus antagonistas naõ poderaõ queixar-se.

Alguns modernos tem querido sustentar que as arterias, e as veias contem alem do sangue huma mate-

---

(a) Vej. Galeno An sang. in arter. contin.

(b) Vej. Cicero de natur. Deor. Aretheo de morb. acut.

rio subtil, aeriforme, e elastico, que Crocitrato havia substituido ao sangue, e de que Spallanzani sustentou a existencia, considerando-o como hum agente que devia influir nos movimentos dos diminutos globos do mesmo sangue. Esta materia he a mesma que Rozier, e Mogalet quisérão determinar depois debaixo do nome de fluido expansivo, o qual tem as propriedades que o fazem concorrer para todas as funcções da economia animal (a). Admitta-se muito embora este fluido, mas elle nunca será mais do que huma emanação da mesma massa do sangue.

Os quimicos hoje ensinão que os animaes tirão da atmosfera hum principio eminentemente vital chamado por elles oxigenio, que combinando-se com o sangue nos pulmões o faz vermelho, o dispõem para a consistencia fibrosa, lhe introduz o calor, e lhe dá a virtude estimulante para excitar a sistole, e diastole do coração quando nelle toca seu lhe-se das veias pulmonares. Os antigos não tinhão conhecimento algum deste principio; porém sabião que a respiração era o pabu-

(a) Vej. Spallanzani de fen. della circol. osserv. sul gir. univ. de vasi

tum vita...

As observações de Malpighi, de Haller, e principalmente de Spallanzani tem desenvolvido a lei da velocidade incalculavel do sangue no seu giro. Ha vasos grandes elle he desigual, e interrompido. Ha menos he menos desigual, e nos demasiados he igual. Ainda que a lei da hydraulica se possa de algum modo applicar ao movimento do sangue circulando, comtudo será erroneo defuntos erros sendo applicadas por physiologos que foram mais physicos, do que observadores. Os grandes Hallers tem provado que o sangue girando dentro dos seus vasos não está sujeito ao rigoroso, e invariavel lei dos fluidos postos em movimento nas maquinas hydraulicas ordinarias (a).

Leuwenhoek, Malpighi, Haller, e Spallanzani mostraram por experiencias que o sangue se move com huma velocidade igual em todos os diversos do systema vascular. Esta lei animal se oppõe aos principios mais simples da hydraulica que estabelecem que a velocidade dos fluidos se diminue quando estes passão de canos pequenos para grandes. Boerhaave seria mais feliz com o seu systema se fosse menos mecanico nos seus principios.

(a) Vej: Barthez, Grimaud, Fouquet, Roussel, etc.

Jagoge

Pelo movimento oscillatorio inherente as arterias he conduzido o sangue até a ultima extremidade, onde não chegaria pela compressão das visinhas partes, e pelas suas anastomoses. Ellas mesmas não tornaria a entrar no coração se a isto dispostas valvulas das veias não impedissem esta regurgitação. Então as veias principiando nas extremidades das arterias com que se ligão por meio taes em huma para huma recebem o sangue, que deve ir a bofe buscar nova porção de oxigenio necessario para certas funcções, e largar o mesmo carbonico que adquirio no seu giro pelo systema vascular. Porem não he em todas as partes que o sangue passa das arterias immediatamente para as veias. No cerebro antes que elle entre nas jugulares corre pelos seios. No figado passa das arterias para a veia Porta. Nos corpos cavernosos se deposita primeiramente nas suas cellas. Nestes reservatorios que não tem movimento de oscillação o sangue gira frozamente, e he impellido talvez pela vis a tergo de Harvey. Por isso nelles he sangue mais venoso, e tem mais carbonico.

Os vasos das glandulas conglomeradas modificão hum pouco o sangue, e o reduzem a hum fluido, que

fico que sendo necessario para certa funcção se depositar onde convem, e sendo desnecessario se esgota pelos excretorios. Entretanto nova porção de quilo já modificado pelas glandulas conglobadas he lançada na veia subclavia pelo ducto thoracico, donde entrando no coração he conduzida para o pulmão para ser convertida em sangue por intervenção do oxigenio, e precisamente o falta que faz aquella porção que se esgota pelos excretorios. He necessario que haja hum justo equilibrio entre a porção do quilo que se introduz, e a do sangue que se esgota, para se conservar hum volume de sangue adequado ao perfeito exercicio das funcções vitaes, e animaes.

Quando as excreções se deminuem por qualquer incidente accumula-se sangue nos vasos que diariamente se reforma pelo quilo que se introduz. Como não diz Cullen que as sangrias augmentão a plethora, porque ellas induzindo debilidade no systema tirão a actividade das glandulas excretorias, e estas debilitadas não podem expurgar da massa huma sufficiente porção de fluido (a). Ally quando as excreções são excessivas, ou quando o quilo não he proporcionado aos esgotos naturaes e vasos ficão pobres de

(a) Vij Cullen First lin. on the Pract. of Phys.

sangue; e dyta falta se segue atrofia, e huma debilidade geral nas fibras musculosas.

Não se pode determinar de huma maneira rigorosa a massa, ou volume de sangue. A natureza do animal, a sua idade, o seu sexo, a sua constituição, e o seu estado actual forão differencas que se não podem limitar. O sangue do mesmo individuo muda de volume, ainda quando não existe mudança alguma na massa. Basta que a sua força expansiva se desenvolva, e que as suas moleculas se separem. Os agentes exteriores como são o calor, o frio, os alimentos, as bebidas, o exercicio, ou repouso, a atmosfera secca, ou humida, baixa, ou elevada contribuem muito para os differentes estados da plethora. Portanto se pode dizer que o volume do sangue se proporciona habitualmente á energia do systema glandular, e digestivo (a).

O mesmo giro do sangue soffre mudanças frequentissimas pelas causas que continuamente se introduzem, e estacão o systema nervoso. O pulso he quem indica todas estas mudanças, e por isso tanto serve de guia ao Medico. Todos os estimulos agitão a circulação aumentando as systoles, e dias-

(a) vej. Dumas, Princip. de Physiol. tom. 2.

tole, e gozillaçoes. Boyta, o medo, e ira estimulando a
energia do cerebro acelera o pulso, e faz palpitar o
coraçaõ que como o cerebro tem sympathia. As enfermi-
dades inflammatorias apressão o sangue na sua carreira
pela sua viscosidade que se imprime nos nervos, e nas fi-
bras motrizes. As impressões pelas no systema nervoso
facilmente se communicaõ aos vasos de sangue pelas fi-
bras musculosas que existem nelles compondo huma
das suas tunicas.

As enfermidades asthenicas tambem multiplicaõ
as gozillaçoes das arterias, porque induzindo este no
systema vascular huma mobilidade summa, as fibras
motrizes destes se irritaõ, e apressaõ os seus movimen-
tos com os mais pequenos estimulos. Alem este estado
que o mesmo oxigenio combinando-se com o sangue
por meio da respiraçaõ he acusa da frequencia do
pulso. A natureza debilitada naõ soffre aquelles mes-
mos estimulos que no estado de saude pouco abalaõ.
Nas tysicas erga a febre depois do natural estimu-
lo da comida. Se como alegentes ficaõ com pulso fre-
quente depois de hum moderado exercicio. Porem he
de notar que pulso frequente nas quizas de debili

Logo

dado he sempre pequeno, e nas quizas de excitamento he sempre grande. Ainda que em gastrites o pulso he pequeno, comtudo he pouco frequente, e a frequencia delle nas molestias inflammatorias he quase sempre menor, do que nas nervosas.

Os vicios organicos do coração são grandes, e alterão a legitima circulação, e perturbão os movimentos naturaes. Assim a ossificação de algumas partes do coração, a sua grande dilatação, a sua inflammação, a sua suppuração, a ossificação das valvulas, e do pericardio, a sua adherencia ao coração, e aneurysmas da aorta, e da arteria pulmonar, e polypos, e calculos, e os vermes contidos nas ventriculas, e no pericardio, e infartos, e suppos dos pulmões produzem palpitações, e extraordinarias mudanças no giro do sangue, como bem manifesta o pulso.

Succede algumas vezes que as paixões d'alma, que as sangrias copiosas, e que os convulsivos obrigão os sangue retrocedar das pequenas arterias para as grandes. Porem as obstrucções formadas nas valvulas das veas tem feito o sangue regorgitar das suas grandes ramos para as pequenas. Então a circulação geral se desordena, mas esta

disordens he momentanea, e injuriosa, porque a mesma natureza a sabe remediar promptamente encaminhando o sangue para o seu giro natural. Hay accidentes, se abrem com mais frequencia nos vasos organicos dos vasos do abdomen, e da veia porta (a)

Produzem-se aneurismas quando o sangue carregando sobre as valvulas pela compressão das costas, as partes dilatadas. Produzem-se aneurismas quando as tunicas das arterias perdem a sua elasticidade, e se dilatão. Esta dilatação parcial pode ter por causa proxima huma debilidade parcial que inhabilita aquella parte de resistir onde ella existe, e resistir a os abalos do sangue que corre (b) O systema frequentemente se ferido para as debilidades em differentes partes. Nada ha mais commum do que ver as extremidades em amplitude quando que alias gozão perfeita saude

Mas nem todos os vasos que compõem o systema sanguifero são capazes de se dilatar. Os ossos do craneo sendo forrados da grossa duramater não se podem extender, ainda que a circulação do sangue se agite, e que o seu volume cresça. Devemos portanto reputar falsa

(a) vej. Anat. of anatom. and physiol. of Edinb. vol. 2. p. 255.
(b) vej Bell Anat. of surg. vol. 4. cap. 4. sect. 4.

a Plethora da quella Medicos que ey tentão ser a causa proxima da apoplexia o cumulo de sangue nos vasos do cerebro.

Aquellas vasos que se distribuem pela superficie das membranas finas facilmente arrebentão por qualquer incidente. Por isso as hemorragias do nariz, dos palmones, das gengivas, do estomago, do ilion, do recto, e do utero são as que ordinariamente apparecem. Tem-se observado que as creanças são as mais atacadas da epistaxe; que os mancebos soffrem mais a hemoptheses; que as velhas padecem mais as hemorrhoidas, e que as decrepitas são incommodadas com a hematuria.

As hemorrhagias se originão ou de grandes ou miudas, ou das grandes vasos, ou de estonia das pequenos ramos. As Practicas que tem observado estas diversas causas concorrem para dividir as hemorrhagias em activas, e passivas. Aquellas se excitão com os estimulos, estas vem pela debilidade directa, ou indirecta (a).

Quando a hemorrhagia he precedida de diathese esthenica, e de hum pulso forte, e cheio, se pode chamar activa. Quando vem em huma

(a) Vej. Fourcroy Guid. to health vol. 4

constituição forte, e acompanhada de hum pulso fraco, será passiva. Eu tenho observado que a maior parte das pessoas que na sua infancia são acostumadas a deitar sangue pelas narizes e suffrem na sua puberdade sezeiras affecções do peito, e cuspem sangue, padecem frequentes pleurizes, e entysica, e na sua idade avançada tem ataques de hemorrhoidas, de gotta, e de dores nephriticas.

Ha infinitos exemplos de huma espontanea epistaxe remover vertigens, dores de cabeça, frenites, convulsões, e epilepsia. A sua repentina suppressão tambem tem causado apoplexia, e gotta serena. A epistaxe nas synochis he huum symptoma favoravel, mas nas typhos, nas tysicas, e nas hydropisias he muito funesto.

A plethora arterial vigora o systema pela abundancia de oxigenio que então circula pelos vasos. Pondus addit robur dizia Cullen. Os vasos se estimulão, e se contrahem quando estão cheios. O sangue, diz Brown judiciosamente, extende mecanicamente os vasos por onde corre, e com esta extensão se anima a acção, a reacção, a energia vital se propaga por todo o systema. Tudo he actividade, tudo he vigor, e tudo he sentimento

Pagina 9

Capitulo 9

De necessidade do conhecimento dos symptomas, e das vantagens da Nosologia.

Bom Medico he aquelle que he fundado no mais profundo conhecimento das enfermidades, e que na administração dos remedios, o melhor Hippocratico, imitar tão rigorosa da observação conservada a mais de vinte annos na sua inalteravel pureza as constituições epidemicas digeridas com exactidão em todos os pontos do globo, o estudo constante das leis da economia animal, a prompta obediencia a todo o espirito de systema, e a linguagem esgotada, a extrema attenção aos caracteres, e periodos das enfermidades, o ardente amor da verdade são os conhecimentos necessarios para se adquirir este conhecimento.

Symptomas são as partes de que se compõem a enfermidade. Hum especifico numero delles junta constituem huma quinta especifica. A hypochondria differe da hypopsia pelos symptomas da tristeza que se observa nella. A hysteria differente da hypochondria pelos symptomas da suffocação que a acompanha. Portanto o conhecimento das enfermidades se adquire pelo conhecimento dos symptomas juntos. He necessario então arranjar estes mesmos symptomas para se fa-

cilitar o seu estudo.

Sauvages, Cullen, Sagar, Vogel, Linneo, Selle, Nietzki, Van-Denhenwell, e outros distribuiraõ todas as enfermidades em classes, em ordens, em generos, e em especies á exemplo dos botanicos. Ha huma classificaçaõ arbitraria, e vacillante, huma multiplicaçaõ excessiva de primitivas que essas fizeraõ com que muitos olhassem para as Nosologias como para monumentos de corrupçaõ da Medicina.

He verdade que em quanto a Nosologia for fabricada sobre as theorias das causas proximas das enfermidades, será sempre o fructo de huma falsa filosofia. As Nosologias que ate agora tem apparecido saõ todas imperfeitas; porque demanaõ das hypotheses que os seus authores sustentaõ, em lugar de se deduzirem daquelles indicios que saõ naturaes, que saõ evidentes, e que naõ faltaõ. O monstruoso numero de escriptos publicados desde o tempo de Galeno ate os nossos dias sobre as desordens produzidas pela bile, pela atrabile, pela pituita, e pelo sangue, a massa impura das grossuras idas de saburra, de vicios gastricos, de humores putridos, e de dissoluções do sangue tem servido de obstaculo a huma classificaçaõ simples, e regular.

A Nosologia de Cullen he imperfeita apesar de conter definições exactas; porque classifica as enfermidades

segundo as suas ideas da causa proxima. Na ordem do systema he introduzir apyrexia, a cholera, a diarrhea, a diabetes, e outras mais queixas em que o systema não he evidente, nem provado. Dy cahindo o systema de Cullen dos tabellas de cahir a sua Synopsis. A incerteza, e as opiniões contrarias dos Medicos mais instruidos sobre o verdadeiro caracter, e denominação das enfermidades agudas cujo tratamento lhes he confiado, annunciao bem que a distribuição nosologica, e a nomenclatura necessitão ainda de purificação.

Outro vicio em que tem cahido todas as Nosologias he o desfazer infinitas divisões, e subdivisões das enfermidades inventando para isto intermyttivamente nomes facultativos sem mais utilidade, do que fatigar a memoria, e querer a sciencia, e fazer o seu estudo fastidioso. He de lamentar que este seculo illuminado predomine tanto o gosto de augmentar termos novos quando não ha necessidade! Bem sedo terão os Medicos huma linguagem nova, os livros antigos não se entenderão. A Pyretologia de Sallé ainda não tem aquella simplicidade que convem. Por isso abundão tanto as descripções fantasticas de febres, as frias e vagas compilações de hypotheses, e as eriptas gyologicas cheias de huma redundancia esteril. A natureza, diz Condillac, indica por si mesma a ordem que se deve seguir quando se expõem a verdade.

Não sejamos com tudo tão concisos como Brown, porque a sua demasiada simplicidade faz o seu systema imperfeito. Brown na sua classificação só admitte as duas naturezas de enfermidades que são as asthenicas, e as sthenicas; e as arranja pelas suas causas proximas. Porem o Medico desapaixonado não deixa de conhecer o erro da tal classificação. Quantas enfermidades ha que o Medico conhece logo que as vê, e antes de entrar na indagação da sua causa proxima, ou remota? A febre se conhece logo pelos seus symptomas, e ainda quando o Medico não pode dizer se ella he asthenica, ou sthenica. O mesmo acontece com a ophthalmia, e com outras muitas queixas. Arranjar as molestias pelas suas causas proximas he arranja-las por hum principio desconhecido, e que nunca deixará de ser hypothetico.

Pinel na sua Nosografia divide as febres em angio-tenicas, meningo-gastricas, adeno-meningas, adynamicas, ataxicas, e adeno-nervosas. Os nomes são novos, e talvez bem pouco necessarios. Com tudo o seu methodo de analysar he simples, e Hippocratico. A ordem he sem duvida precisa em todas as artes, e sciencias. Sem alguma collocação produziria confusão a collecção immensa que ha de conhecimentos

medica. De que serviria hum Lagoge diccionario sem a ordem alphabetica? Hum methodo na arte de estudar a Medicina, e de observar os fenomenos morbosos, huma classificação de symptomas que facilite o conhecimento das enfermidades, que sendo multiplicadas se confundem no caos das theorias, huma serie de definições fundadas em factos, huma regra analitica das affecções primitivas, e elementares de todas as queixas, devem ser os principios constitutivos da Nosologia.

Sendo assim feita que vantagens não tem comsigo? O Medico guiado por ella segue os passos da natureza. As enfermidades idiopathicas não se confundem com as sympthomaticas. O plano de cura se põem em pratica sem soltos, e sem receios, e ainda que enfermidades bem diversas por natureza sejão acompanhadas de symptomas apparentemente similhantes, ellas se distinguem pelo Nosologico que sabe reconhecer os signaes primitivos de cada huma dellas.

Capitulo 20

Do pulso.

Todo o Mundo sabe que o pulso he o termometro do corpo humano, que elle annuncia o movimento do coração, e do sangue, que elle marca os graos das forças vitaes, e que elle decide do justo prognostico das enfermidades. Hypocrates conheceo bem a necessidade da sciencia do pulso na practica da Medicina, e Herophilo que se persuadio dos ditames do primeiro Mestre, applicou-se ao estudo desta sciencia, e adquirio em Alexandria grandes honras pelo conhecimento do pulso. Mas quando se esperava que esta parte da Medicina se ficasse esclarecida com as contrarias observações dos Medicos, então he que ella se envolveo toda nas densas trevas das vans subtilezas de Galeno (a) e de suas regras imaginarias respectivas ás differenças dos pulsações, e suas significações confundiraõ-se com os justos, e verdadeiros preceitos, e forças fastidiosas, em=

(a) Vej. Galeno de Pulb. ad Eyzon. Cap. 6.

impreheensivel o seu estudo. Continuou por muito tempo a seguir esta sciencia na escuridão, e exterior para sempre uma não visse solano lerramar sobre ella huma nova Luz (a).

Depois que os factos physiologicos nos fizerão conhecer melhor a economia animal, e a pathologia humoral foi substituida por outra mais raccionavel, os termos allegoricos do pulso tão bem se desvanecerão. Os modernos tem achado hum meio mais filosofico de investigar, o qual nos tem fornecido de preciosas materias, de que tiramos uteis, e importantes conclusões.

Sim, os factos são observados com mais cuidado, e as experiencias são mais exactas. Os liquidos corpo vivo se examinão attentamente, e os principios da filosofia se applicão com toda a cautela á materia animada. Descobrimos milhores meios das enfermidades, e explicamos com mais certeza as operações das causas morbificas. O pulso que não he mais do que huma acção do coração, e das arterias que se dilatão, e se contrahem em

(a) Vej. Leg. Leg. especial.

vistada da força da vida, se reconhece por hum simples indicativo das graos da mesma força. As evacuaoens criticas são puras effeitos da natureza estimulada, ou habilitada segundo o estado da systema, e o tempo em que ellas apparecem.

O Sr. Montano soube conhecer o erro daquelles que admittião infinitas differenças de pulsos, e por ser o pequeno numero das que realmente se encontrão na practica da Medicina (a). Hoffman contentava-se com as quatro especies (b) dos Modernos que sempre procurão a simplicidade da natureza tem diminuido muito as suas divisoens.

No tempo em que se considerava as febres como esforços da natureza para expulsar a materia morbifica que molestava, para lhe sangrar o pulso era quem determinava o gosto da materia. Assim a natureza tendo differentes desejos apresentava differentes pulsos criticos, que a Medicina bastava conhecer para ajudar a evacuação que elles indicavão. A divisão que Hyppocrates fez

(a) Vej.

(b) Vej de ration. pulsi explic. et judic. t. 4. in fol. p. 365

Fragos

Lo pulso sabio o diafragma, ou debaixo delle não
equivoca. O pulso martelino de Avicenna (a) era
o objecto de controversias. Solano depois o cham-
mou decrepito por ser indicativo das epidemias
criticas (b). O pulso undulante de Galeno cham-
mado depois incisivo por Solano era hum indi-
cativo do suor. O intermittente annunciava huma
critica diarrhea. A molleza da arteria junta
com a intermissão era hum signal certo de hu-
ma crise pelas urinas complicada com a diarrhea.

Porem hoje os Medicos mais illustres
dos confessão que o pulso por si só he hum signal
equivoco, e insufficiente para nos dirigir na pra-
ctica sem a concorrencia de outros symptomas.
Por elle só não se pode formar hum juizo cer-
to da enfermidade, nem do estado do systema.
Celso se persuadio bem desta verdade, e nos en-
sinou a acautelar-nos das suas fallacias (c). Ho-
je os practicos sabem que o pulso nos apoplexis

(a) Vej. Liv. 4. Fen. 2. Tract. 4. Cap. 27.
(b) Vej. Lap. Lyd. Apol. vej. Nihell observ.
(c) Vej. Liv. 3. Cap. 6.

e nas molestias de peito renganoso. Sydenham (a) Werlhof (b), Ludwig (c), Sauvages (d) Alan (e) e outros muitos encontraram febricitantes com hum pulso natural, e as vezes tardo, e acharão outros que não soffrião febre, com hum pulso celer. Erlão ainda que o pulso seja hum dos meios mais decissivos que temos para conhecermos as enfermidades, não nos devemos contentar só nelle em maneira de Chinas que pelo pulso pretendem dar a sentença da queixa antes de ouvirem a narração do enfermo.

Portanto na concorrencia de sympto-mas oppostos devemos capitular a molestia pelo maior numero dos semelhantes.

Contudo ha certas differencas que annunciao quasi sempre com precisão o estado do systema, e da enfermidade. Alem pulso igual nos-

(a) Vej. Schradul monitor de noc. febr. in pres. venet. fol. p. 184
(b) vej. Caution. Med. tract. 4. de laud. medel. p. 44. not. 13.
(c) Vej. Adver. med. Pract. vol. 4. part. 4. cap. 4.
(d) Vej. Nosol. method. Clas. 2. febr. remittent. amphim.
(e) Vej. Rat. medend. part. 12. Cap. 2.

tra (Coetis pariibus) Sigaud hum bom estado de natureza, e desigual manifesta desordem na economia animal. Esta mais se realisa á desigualdade se ajunta a frequencia. O pulso intermittente estimo por muito máo nas quaes agudas, ainda que Sotano o tem por indicativo de diarrhea. Este pulso apparece muitas vezes nos hypochondriacos, e nyttes he sem perigo. Não he raro nos velhos, e convalescentes; talvez pela grande mobilidade do seu systema. As anuriyas, e as convulsões pelos pannos do coração, e dos principaes troncos das arterias igualmente o produzem. Não obstante eu o tenho achado em pessoas que gozão de perfeita saude.

O pulso duro sendo acompanhado de alguma dor denota inflammação. O molle sendo igualmente grande annuncia vencimento de quinze.

O pulso grande he geralmente bom, e o pequeno sendo acellerado nas quinzes agudas he de máo agouro.

O pulso frequente denota summa debilidade do systema nervoso, porque he effeito de hum estimulo indireto, e o tardo indica falta de forças.

Da lingua

Sendo hum axioma dyde a primeira Idade da Medicina que o estado da lingua indica o estado do estomago. Os primeiros Mestres d'arte assim o discreto, e essa opinião assim veio passando pela posteridade dos Medicos educados com este dictame nunca duvidou delle, porque a antecipada opinião que lhe preoccupa o espirito, não o deixa dyscorrer livremente. Deste modo a opinião passou por verdade, e sendo falsa sciencia se perpetua. Porque quando o erro se quer e crê as maximas dos Medicos, e então todo o mundo está convencido que a lingua he hum espelho fiel, em que se vem o estado do estomago.

Dypois das interessantes, e compridas experiencias de Spallanzani (a) e outros physiologicos a digestão ficou muy bem conhecida, e as idéas do estomago viciado se reputarão quimericas. Destruidas se as theorias de fermentação, de putrefacção, de compressão, de calor, de contracção muy-

Gastro

cular, só se verifica huma dissolução feita pelo succo gastrico. Esta dissolução do alimento misturada com alguma quantidade de bilis que retrocede do duodeno, he o que existe sempre no estomago tanto no estado de molestia como no de saude. Os vomitos assim o provão. Portanto o estomago só pode estar inchado quando nelle ha maior quantidade de bilis, de succo gastrico, ou de alimento, do que pode supportar. Entre os symptomas que indicão este estado, são a elevação do epitrocado, as arrotas, a nausea, os vomitos, as pontadas.

O amargor da boca, a saburra da lingua, de pardo, mais do cinzento, são alivados com a quinina. O estado morbifico das glandulas salivares, do que do orico do estomago. Eu tenho observado que os escrofulosos, no estado mais avançado da sua queixa, tem continuadamente a boca amargosa, e he bem natural que então se tenha augmentado as glandulas salivares, a affecção das lymphaticas visinhas, e quando qualquer enfermidade attacca o systema em geral as glandulas ganglionares são precisamente mais que as outras partes do corpo. A febre attacca com mais promptidão o figado, o baço e &c. Assim o vomito pela bi-

lis, pelas obstrucções, e pelas urinas. A mymadmu-
dança, que demonstra, suppõe que existe nas glandulas
salivares. Logo as amarguras da boca, e saburra
se devem considerar como effeitos immediatos da
mudança dos orgãos salivares, produzida pela in-
fermidade geral (a).

He verdade que a practica nos mos-
tra que quando o estomago está viciado alin-
gua fica de saburra, aquella se remove com os
remedios que alimpão o estomago. Mas este facto
que he verdadeiro, só prova que a causa morbifica
que existe no systema, e atacou os orgãos salivares,
por consequencia a lingua, igualmente ataca o
estomago, e que o remedio, que o evacua, que
alimpa o estomago, igualmente alimpa a lingua
pelo estimulo geral que produz no systema, de
que participão as glandulas salivares. Quando
o objecto mais de evacuar não for capaz de remo-
ver o estado morbifico do systema se manifestará

(a) vej. Frank Rat. instit. Clinic. Florians.

sempre ao sabburra. Por isso vemos que alguns en-
fermos conservão a lingua sempre suja por mais
que tenhão vomitado, ou purgado.

Alem disto observamos que a lingua
apparece branca no tempo da enfermidade, ou
intermittente, torna a apparecer limpa na in-
termissão (a). Esta mudança não poderia suc-
ceder se a sua causa provesse do vicio que existisse
no estomago. Observamos mais que muitas pes-
soas acordão todos os manhãs com a lingua bran-
ca, e com a boca amargosa quando os seus estoma-
gos obrão excellentemente, e que funcionão. Esta
sabburra, e amargo se desvanece passado algum tem-
po, ou comendo-se alguma cousa (b). Nada dis-
to aconteceria se houvesse vicio no estomago.

O Medico que admoestar os enfermos
guardarem-se somente pela cada da lingua, e que in-
sistir com elles em quanto elle se mostrar suja
dou, hade ser muitas vezes prejudicial aos seus enfer-

(a) vej. Frank ibid. (b) vej. Frank ibid.

mos. No tyfo ainda que a lingua esteja sempre saburrosa os evacuantes são nocivos, porque aumentão a debilidade que forma huma grande parte daquella. O abuso que se faz dos comitorios, e dos purgantes em quasi todas as enfermidades he o mais de veras causa da sua má terminação.

A lingua viciada indica desarranjo de alguma parte do systema, ou de todo elle, e por isso apparece nella tanto as affecções do estomago, como as de outros quaesquer orgãos. O Medico deve indagar, e conhecer onde existe a desordem para applicar os remedios competentes. A lingua viciada he muitas vezes affecção idiopatica, particularmente quando as funcções do estomago e dos outros orgãos estão perfeitas. Eu tenho remediado muitos casos destes com os banhos do mar.

A lingua humida nas quizias agudas he de bom agouro. A lingua secca nas mesmas annuncia grande ataque. A lingua secca, arida, e negra prognostica muito perigo. A lingua humida, e coberta de sapinhos, aude huma pequena ulcera branca indica triste con-

sequencia. A lingua secca e cobertta dos mayores sapintos ou seleiras he signal de morte.

O tamanho da lingua nos guiseos agudos mostra a grande asthenia do systema nervoso, e dos fibras musculares, e por consequencia grande perigo. A lingua tremula he negra presagia a morte.

A secura, e aspereza da lingua provem da falta da saliva, que he o primeiro humor que dispoem os alimentos para abos digestão pela sua qualidade esponosa, e facilita a sua deglutição em virtude da humidade. A saliva se deminue nas infermidades, assim como se demonstrou nos mais exercicios; porque a acção morbifica do systema se communica ás suas glandulas. Os suores se supprimem, as urinas são menos abundantes quando padecem os outros orgãos. As glandulas são as partes mais promptas a receberem as impressões dos agentes internos, e externos, entre ellas se distinguem as salivares pela aptidão (a.)

(a.) Vej. Cap. 21.

Da respiracão

Eu só vou considerar a respiração no seu estado morbifico, e deixo para os fisiologicos o exame do seu estado natural. Indaguem elles qual seja o seu principio, quaes sejão as suas causas, quaes sejão as forças dilatão os pulmoens, e o thorax, qual seja a força contractiva da aspera arteria, e dos bronchios, qual seja o movimento do diaphragma dos musculos intercostaes, e das costellas, que mudanças soffrem os pulmoens no acto da respiração, e que differença tem o sangue nestes vasos do sangue nos outros, emquanto eu reflicto sómente sobre os fenomenos morbosos deste mesmo orgão (a).

Depois que as maravilhosas experiencias de Priestley, de Lavoisier, de Goodwin (b) nos fizerão conhecer que a atmosfera he composta de huma terça parte de gaz oxigenio, duas de gaz azote, e huma

(a) Vej. Haller de part. corpor. human. princip. fabr. et funct. tom. 4. respirat. sect. 4.

(b) Vej. Priestley Phil. trans. 66. p. 4. p. 237. Lavoisier Traité élém. de chim. t.

Sagoga

muito pequena de gaz acido carbonico: depois que se soube que este composto experimenta huma certa mudança de proporções nas suas partes constitutivas pela respiração, diminuindo-se em cada huma delles a quantidade do oxigenio, aumentando-se a do acido carbonico, e ficando nas suas mesmas proporções a do azote: depois que os factos confirmarão que o sangue adquire huma cor mais brilhante ao passar pelos pulmões, e que esta cor viva he o producto de huma combinação quimica do mesmo sangue com o gaz oxigenio contido na atmosfera, e introduzido nos bofes: depois finalmente que as observações nos capacitarão que o oxigenio he hum poderoso estimulante, capaz de ser o primeiro motor da systole, e diastole do coração tocando nelle quando com superabundante pelas veas pulmonares, os mysterios da respiração se revelarão as hypotheses passarão a evidencias, e novas verdades se descobrirão. Sabemos o que foi segredo para Harveo; pois estava reservado para nos o completo conhecimento da circulação do sangue.

Quiseraõ os fysiologicos demonstrar o mecanismo da respiraçaõ, e a origem do calor vital. Por hum simples calculo quiseraõ conhecer a intensidade da acçaõ mecanica produzida pelo ar introduzido nos pulmoens, o volume deste mesmo ar que os animaes absorvem, e lançaõ quando respiraõ, e as proporçoens que devem haver nos principios constituentes da atmosfera para se conservar avida, e a saude. Porem os resultados dos seus calculos foraõ diversos porque procederaõ de diversos dados.

Calculava Borelli que a massa de ar introduzido nos pulmoens era igual a força dos musculos intercostaes (a) e Keil naõ duvida de seguir este theorema por elemento do seu calculo sobre a acçaõ compressiva do ar (b) Porem Pusin descorre sobre outros bases, e suppoem que huma columna de ar se imprime sobre o pulmaõ com huma força proporcionada á prestesa do seu movimento desde a sua entrada no larynge (c) Bernouille differe destes, e Sauvages de todos (d) Haller fugindo das

(a) Vej. Alph. Borelli de Mot. anim. lib. 2.
(b) Vej. Keil de Secret. anim. pag. 80.
(c) Vej. Hales Veg. Stat.
(d) Vej. Dissert. des effect. de l'air pag. 42-44.

Isagoge

regras fundamentaes de geometria, julga que o ar aumentado consideravelmente o volume dos pulmões, aumenta os angulos que ficão entre os diversos ossos, e os ossos sem mudar a sua propria estructura (a). Porem todos estes errarão, porque os seus calculos não tinhão bases experimentaes sobre que se firmassem.

Para dissipar os vicios de semelhantes calculos era preciso que estabelecessem aquelles principios certos que hoje sabemos, e que não existião no tempo desses illustres. Talvez seja o calculo de Goodwin o que mais se aproxima a verdade. Se tem provado que vinte e sete, ate vinte e oito partes de oxigenio, e setenta e duas, ate setenta e tres de azote compõem cada parte de ar atmosferico. Huma pequena porção de acido carbonico se mistura muitas vezes com estes dois principios constituentes da atmosfera. Goodwin applicando o calculo a este primeiro resultado nos assegura que cada parte deste ar (do qual oitenta he azote, dezesete oxigenio, e dois acido carbonico) se reduz, e se muda pela respiração de modo que tres de oxigenio ficão absorvidos, e onze ficão formados em acido carbonico. Este calculo levado a

(a) V. Heller Elem. phys. corp. hum. t. 4.

Pathologica

diante nos dariam a quantidade de calor que se solta durante a respiração em hum tempo dado pelas combinações conhecidas que exigem ser ja com o carbonico, e ja com o hydrogenio simples, ou carbonizado. Esta pouco objecto na fysiologia que occupam esta sciencia he quantidade constante, e constante utilidade (a).

A primeira mudança que o organio soffre nos pulmões he a perda do seu calorico que se desenvolve. Esta perda se acultiva porque o organio fixando-se com os dous principios de sangue com quem tem affinidade passa immediatamente do estado aereo ao estado solido, e concreto. Nos este procedimento não podem succeder sem que elle primeiramente abandone huma parte do seu calorico que livre de toda a combinação vem a ser a origem do calor animal que se combina com outras substancias diversas, e as converte em gas.

Lavoisier tem calculado que hum animal consome dez libras humidas, e huma oitava de gas oxygenio no espaço de vinte e quatro horas em quanto pela expiração se lança no mesmo tempo duas libras cinco onças, e quatro oitavas de gas

(a) Vej. Connexion de la vie avec la respiration trad. por Halle.

carbonico, e dos oxigenos que se ajuntam a agua (a).

Comtudo o effeito de huma combustão tão lenta, como se suppõem acontecer segundo Lavoisier, não dá huma razão sufficiente da promptidão com que a agua se forma em cada respiração. Ella bem pouco provavel que a quantidade de oxigenio admittida nos pulmões seja bastante para os diversos mudanças do sangue, para a formação do acido carbonico, e da agua, quando pelo respirar ainda se tome alguma porção de oxigenio no seu estado puro. Está mesmo provado mais que a agua que então se pode encontrar já formada no sangue dos vasos pulmonares.

Os quimicos modernos tem confirmado huma verdade muito antiga nos Doutrinas Medicas, qualquer que o sangue passando pelos pulmões recebia alguns principios subtilissimos tirados da atmosfera. Sobre os seus nocos este ponto são incompletos por falta de experiencias que hajão felizmente possuimos. Todos os fenomenos se attribuião somente sulfuro que elles supponhão que existia na atmosfera em hum estado livre, e uniforme.

(a) vej Lavoisier, Mem. de l'Acad. des scienc: ann. 1789.

Nada annuncia tanto o estado de circulação do sangue como a respiração. Quando o systema nervoso está em abatimento, o sangue gira com menos violencia pelos seus vasos, e a respiração se diminue. Nas syncopes ella chega a ser imperceptivel. Então menos oxigenio se introduz no sangue, e demasiado carbonico e hydrogenio accumulando-se nos pulmões, incita de novo quanto prolongadas inspirações para entrar de huma vez maior porção de oxigenio. Estas inspirações se fazem pelos beiços, e pelos suspiros. Daqui vem bocejamos quando temos fome, e a fome he huma debilidade directa causada pela falta dos alimentos nutritivos. Bocejamos quando temos somno, e o somno he huma debilidade indirecta causada pelos estimulos superabundantes. Bocejo he muitas vezes hysterico, e hysterica he humas quatro de frioidão. Os principios dos paroxysmos intermittentes he annunciado por bocejos e por febres intermittentes mesmo todos os sinais de debilidade se curão com tonicos. Suspiramos quando estamos tristes, e a tristeza he hum

Sagou

poderoso sedativo. Suspiramos quando estamos languidos, e a languidez he huma asthenia. Suspiramos quando estamos cansados, e o cansaço he debilidade indirecta. Suspiramos nas histerias no fim dos deliquios, suspiram os apopleticos, e ambos os citados pecçam em abatimento da energia do cerebro. Suspiram os febricitantes quando no progresso da queixa a debilidade he summa, e as respirações he intercortada.

Como entre os pulmões e o resto do systema ha huma grande sympathia, os contrações, e espasmodicas produzidas por estimulos em qualquer parte do corpo se communicão as fibras musculares dos vasos pulmonares, e aos extremos ramos da aspira arteria, do que resulta huma expiração violenta, a qual se faz por meio de espirros, de risos, e de soluços. Os estimulantes applicados a membrana pituitaria produzem nella huma irritação que se communica aos bofes onde se excita huma contracção ou concisão violenta. Por isso aspiramos com o tabaco, com

que tinha, ou com qualquer bitilhaço muchanica
pela ponta do nariz. Porque acontece que existe
cauny excitado, nas outras partes do corpo. Assim
nos rimos involuntariamente com as cocegas. Ri-
mos nas cathoses nos ataques hystericos. O riso
sardonico era effeito da horrida sardoa, que hoje
já não conhecemos (a). Eu vi huma mulher
no Rio de Janeiro atacada de hum continuo,
e involuntario riso por ter comido huma farro-
venmaca que casualmente se misturou com
outras que costumava comer. As feridas, e inflam-
mações do diafragma movem o riso sardoni-
co. Os pedidores feridos mancão em gargalha-
das de riso (b).

Estas sensações d'alma produzem
nos pulmões huma commoção. Por isso nos
rimos com os objectos, e com as ideas extravagan-
tes. A satisfação do espirito, o contentamento, a
alegria, e saude são sempre annunciados por
hum semblante risonho.

(a) Vej. Haller de part. corp. hum. precip. fabr. et
funct. tom. 7. p. 430
(b) Vej. Plinio l. 11. p. 629

Solução quando ha choque com violencia do diafragma obrigão a entrar subitamente nos pulmões. A causa que produz o choque no diafragma que he o mesmo diafragma, ou huma parte vizinha que com elle tem sympathia. Assim excitão solução os irritações, as inflammações, as feridas, as gangrenas do estomago, do duodeno, e dos intestinos, excitão os vomitos, excitão as compressões mechanicas das partes visinhas, excitão os sarrabos do figado, do pancreas, e do baço. Os estomagos dobres são muito sugeitos a solução quando nelles ha alguns elementos mais tenazes, e por isso taes são muito frequentes nas ovianças. Nas dysenterias ellas são de hum funesto agouro (a).

Sussimos quando expellimos com força os alimentos recentemente ingeridos, que se contrahe por todo este mesmo effeito. A causa pode ser ou por alguma irritação da traca, ou por alguma affecção dos mesmos pulmões, e das suas membranas, ou por materia estranha existente nelles.

(a) Vej. Azevedo Cns. sobr. Alg. infer. de Angol. p. 99.

Mas as vezes a constricção espasmodica existe nos mesmos bronchios, e então se origina a dispnea como succede na asthma. A má organisação dos mesmos lobos, o pequeno diametro dos vasos, que não podem conter a devida quantidade de sangue, a demasiada capacidade do thorax, o demasiado crescimento dos corpos das vertebras dorsaes, a sua demasiada curvatura, e aneurysmas grandes existentes na cavidade, ou polypos no coração motivão huma dispnea incuravel (a).

A respiração tão bem se embaraça com as inflammações do figado, do baço, do pancreas, do utero, porque os musculos abdominaes operando sempre na acção de respirar comprimem a qualquer destas partes offendidas (b).

A huma respiração livre, lenta, grande, e extensa he sempre hum signal favoravel nas enfermidades, quando não ha algum outro symptoma pathognomico que o contradiga. Se deve desconfiar de huma respiração curta, difficil, e dolorosa. A huma respiração accelerada, e desigual he mui-

(a) Vej. Haen Prolect. in Herm. Boerh. instit. pathol. tom. 3. p. 327

(b) Vej. ibid. pag. 324.

to suspeitosa. Nas febres he muito necessario distinguir-se se a desigualdade da respiração he effeito da mesma febre, ou de alguma affecção topica dos pulmões. Ja em outra parte fiz algumas reflexões sobre este ponto (a). Huma respiração laborioza, e convulsiva annuncia suffocação. Convem não confundir esta com aquella causada pelas hysterias, hypochondrias, e asthmas que he muito menos perigosa (b). Huma respiração entrecortada, e feita por suspiros he de hum funesto presagio.

Nada decide tanto do estado de enfermidade nas bexigas como a respiração. Se ella he boa, tão bem são boas as esperanças ainda quando os outros symptomas são graves. Nesta quinta a respiração difficultosa ainda he mais fatal do que a diarrhea, porque com esta ainda alguns enfermos escapão, e com a outra sempre morrem; pois que ella prova que a materia virulenta tem atacado os pulmões; o que não pode

(a) Vej. Azevedo Ens. sobr. algum. enfer. de Angol. p. 6.
(b) Vej. Clare Hist. nat. de l'Hom. tom. V. p. 376.

dizer de ser de summo perigo por serem elles os principaes orgãos da vida (a).

A huma respiração grande, era a indica delirio (b) A huma respiração pequena, era a indica morte proxima (c).

Como a voz consista no ar expirado as suas mudanças nas enfermidades indicão o estado dos pulmões, e do systema em geral. Algumas vezes ella se perde de todo pela inacção dos musculos do larynge, como succede nas paralisias. Outras vezes ella se faz tremula, e submissa pela debilidade dos pulmões e dos nervos, como se vê no typho. Outras vezes ella se torna aguda, e fina, como se observa em muitas quizas inflammatorias. Outras vezes ella fica aspera, e rouca, como acontece nos defluxos. Toda a mudança do tom natural manifesta desarranjo dos orgãos da respiração.

(a) Vej. Baglivio Prax. Medic. l. 1. p. 90.
(b) Vej. Hipp. lib. prognost. n. 4.
(c) Vej. Duret fol. 150.

Estes factos provão que a voz depende da boa harmonia dos nervos, e do estado de todo o systema. Ainda que Galino, Vesalio, Valsalva, e La Motte affirmarão que cortado o nervo recurrente a voz totalmente se perde, a sua opinião ficou destruida com as decisivas experiencias de Monro que nos mostrão que este nervo não he unico instrumento da voz (a).

Portanto a respiração he hum retrato fiel do estado do coração, dos pulmões, do diaphragma, e de todo o systema nervoso.

(a) Monro. Observ. on the struct. and funct. of the nerv. system.

Capitulo 13.

Do Frio

O Frio tem dos maiores dogmas da doutrina de Brown que o frio he simplesmente sedativo. Como elle só admitte duas classes de enfermidades, tão bem reduzio todos os remedios a duas correspondentes classes. Todos sabemos que o frio he assim como elle, portanto vendo esta enfermidade, deve aquelle habilitante. Mas se me parecia que este proposito tomado assim absolutamente, tem muito de virtude. Profundo, quando que o frio nem sempre obra sedativamente. O exemplo de Brown me impelle de seguir obstinadamente as suas hypotheses, e quando o effeito apontado contradiz, elle o desprezava mais do que algum outro homem dos seus talentos tem feito. Por isto a sua theoria sobre o espirito do frio certamente errou.

Brown affirma que o frio nunca pode ser sedativo, sendo de rotina terrivel (a), porque nella todos

(a) vej. Elem. Medic. Pars alter. cap. V.

e enfermidades são de debilidade indirecta e quem o frio he nocivo. Elle declara que o frio só pode ser util em enfermidades estenicas (a) como febres e bexigas, e sarampos, e estirpe etc., e que elle só basta para a completa cura delles! Semelhantes doutrinas não são somente erroneas, mas ate perigosas!

Vejamos agora o systema de Brown e seus partidarios. Jeremias Brown considera que o principio vital, ou fonte da vida, que a irritabilidade se accumula, ou se gasta em huma maior ou menor dose de estimulos, mas se pode duvidar que muito o Author Brown se conhece aquella acção do principio vital, que Darwin designou de vitalismo. Dizia Darwin que o tempo de Brown he que foi illustrado por Darwin não sua Nosonomia e principios de influencia da sensação, da volição, e da associação, e que estas acusações da vida he quella especidade em que Brown ainda a tinha deixado. Devemos considerar que estes novos principios e conhecimentos muito e nos seus conhecimentos sobre os movimentos ondulatorios. Grande duvido que Brown fez da acção do frio sobre a sensa-

(a) Vej. Elem. Medic. vol 1. § 120.

cão he que deo occasião a que os physiologicos, e pathologicos analizassem o seu dogma, e conhecessem o seu erro.

Não he facil achar a razão, por que Darwin que conheceo mais que ninguem as leis da sensação, deyxou tão bem a influencia do frio no seu poder sensorial. Elle chamma o frio diminuição de calor, e portanto o considera negativo (a) sem advertir naquella sensação que produz a repentina recepção do seu extremo grão, pelo qual a energia da vida sempre se põem em acção, e ella impede a influencia sedativa. E seja qualquer a theoria que se adopte sobre a origem do calorico no corpo animal, parece-me que a uniformidade delle se conserva em huma grande parte pela influencia das mudanças da temperatura externa sobre a sensação. E creio que esta minha idea se conforma com a mesma doutrina de Darwin.

A primeira acção do frio repentinamente recebido no corpo he a de hum estimulante poderoso no seu grão, bemque de curta duração. Qualquer pessoa extremisa quando lhe salpicão o rosto com agua fria. As mãos muitas vezes em neve ficão encarnadas. As hemorrhagias se suspendem mettendo os pés, as mãos em

(a) Vej. Zooromia vol. 2. p. 757.

neve, ou em agua fria. A apoplexia produzida pelos mefiticos fumos do carvão agua fria he hum dos mais efficazes remedios. Todos os practicos sabem que os banhos frios vigorão o systema enfraquecido, e removem as enfermidades de frouxidão. Rush em Philadelphia (a) Jackson na Jamaica (b), M.º Lean em S. Domingo (c), Currie em Liverpool (d) curão as febres nervosas derramando agua fria sobre os corpos dos febricitantes.

Poderão dizer os Brownianos que não he o frio quem estimula, mas sim o choque. Mas esta supposta vem suscitar huma nova questão, que nunca terá limites. Hum duo origem a este choque sinão o mesmo excessivo grão do frio repentinamente recebido? Porem como pode o frio que he sedativo produzir huma acção que realmente estimula? O mais que podemos conceder aos Brownianos he que este estimulo he indirecto. Seja muito embora indirecto, mas he estimulo, e portanto deve ser nocivo nas enfermidades inflammatorias.

Tacamos na doutrina de Brown aquella modificação, ou mudança que he necessaria para se combi-

(a) Obs. Medic. inquir. and observat.
(b) Obs. Treat. on the fevers of Jamaica
(c) Obs. An inquir. into the natur. and caus. of the great mortal-
(d) Obs. Medic. report. on the effect. of wat. cold and warm.

nar com os effeitos que o Medico observa na economia animal. Hum dos maiores defeitos do systema de Brown he a omissão das acções produzidas pela sensação agradavel, ou desagradavel. Quando o systema tem cahido em huma debilidade indirecta induzida pelo desagradavel excitamento de huma excessivo calor, nada consola mais, do que huma banho frio. Então os solidos se expandão o vigor perdido, a circulação se apressa, e os movimentos se animão. Semelhantes fenomenos no corpo animado só podem ser effeitos de estimulos. Não he sem razão que Cullen observando os relativos operações do frio no corpo o considera huma vez sedativo, outra vez estimulante, outra vez adstringente (a).

Semelhantes effeitos succedem segundo o estado em que se acha o systema animal. Eu tenho observado na minha practica que he utilissimo mergulhar em agua fria os infermos atacados de febre quando sinto nelles hum demasiado calor, e sede. Pelo contrario se o calor he pouco, ou nem huma o banho frio he nocivo. Eu fiz mergulhar em agua fria a hum doente atacado de huma intermittente na occasião em que principiava o paroxysmo. Elle sahio do banho tremulo, surdo, sem falla, e sem pulsos, e morreria se lhe não acu-

(a) Vij. First lin. of the pract. of physic. vol. 1.

disse eu logo com os soccorros que a arte ensina, ou se elle se demorasse por algum tempo n'agua, donde sahio apenas entrou. Comtudo sempre note que a febre não repetio. Cuerio que a nova acção do banho apesar de ser amigada numa acção morbifica, não pudesse existir ambos ao mesmo tempo como Hunter nos ensina.

Me certo que a primeira acção do frio repentinamente recebido he estimulante, e talvez elle fosse nociva ao meu enfermo, porque o primeiro estado do paroxismo que consiste todo em debilidade, não podesse suportar hum estimulo tão forte. Porem se a primeira acção do frio he estimulante, a continuação da mesma a fora sedativa. Aroraõ assim nos persuade, e a experiencia nos convence. Os banhos frios de pouco tempo vigoraõ, e os prolongados debilitaõ. Portanto nas quizas asthenicas os choques dos banhos frios são uteis, e nas asthenicas são damnosos. Tenho curado alguns paluridos fazendo o enfermo entrar em hum banho tepido, e com hum calor igual ao do seu corpo; depois vou deitando agua fria tão proporcionadamente que elle não chega a sentir choque algum. Estes banhos assim esfriados podem ser prolongados, e repetidos duas vezes em cada dia nas quizas inflammatorias com bom successo.

A primeira acção do frio repentinamente [illegible] he constringir os extremos vasos. Esta constricção impelle o sangue para o coração em tanta quantidade, e com tanta velocidade, que todo o systema sanguifero se estimula, e multiplica os seus movimentos. Huma nova reacção do coração, e das arterias torna a enviar com a mesma velocidade para a circumferencia o sangue accumulado no centro, afim de vencer a constricção dos extremos vasos da superficie. Esta nova acção espalha por todo o corpo huma certa alacridade, que vigora os solidos, que excita o appetite, que augmenta os sentidos, e que anima o espirito.

Alg se o corpo transpira, pode o frio ainda na sua primeira acção produzir damnosos effeitos, destruindo o balanço do systema pela constricção que forma. A transpiração se suppreme, o sangue que se determina para as superficies internas, excita huma tal tensão nos delicados vasos, que inita a todo o systema arterial, e os symptomas inflammatorios parciaes, ou geraes apparecem, como são o catarrho, o rheumatismo, a febre &c. A verdade destes factos não necessita de provas. A experiencia diaria faz ver a todos os males effeitos do frio

Pagina 32

[illegible] o corpo está suado. Todo o mundo sabe o que aconteceo a Alexandre quando se banhou em agua do Cydno estando suado. Dos mesmos exercitos soffreo huma grande mortandade quando se quizeo, estando com menos abeber agua fria do Oro. Infinitos exemplos da antiga historia justificaõ o que todos os dias observamos sobre o frio applicado ao corpo que transpira.

Porem se não ha transpiraçaõ, o frio he utilissimo ainda que o corpo esteja quente quando elle se recebe. Eu creio que esta he a occasiaõ em que elle mais aproveita. Os Romanos mergulhavaõ no Tibre quando estavaõ [illegible] dos seus exercicios no Campo Marcio.

Porque mais saluta [illegible] que as affusoens d'agua fria sobre o corpo [illegible] estando efficazes na fazem [illegible] e quando a cute está arida e quente, são nocivas no principio do paroxysmo, e quando existem [illegible] na declinaçaõ delle e quando ha humidade pelo corpo.

Do calor vital. Da falta de positivos signaes de absoluta extincção de vida.

Erão extravagantes as noções que os antigos philosophos tinhão da natureza do calor. Elles o distingueião em natural e sobrenatural: elles o suppunhão differente em cada especie de animal. Estas doutrinas estabelecidas pela escola Peripatetica forão adoptadas por Galeno, e pelos Medicos que se seguirão depois delle. Os Lusitanos sustentarão as mesmas maximas, e repetindo-se sabedores dos segredos do calor e do fogo se fizerão chamar philosophi per ignem (a).

Gomez Pereira abolio semelhante distincção (b) e Bacon mostrou que o calor se podia differir pela sua intensidade (c). O thermometro de Sanctorio que então appareceo, fez ver que todo o calor tem as mesmas qualidades, e produz os mes-

---

(a) Vej. Martine Essay. and Observ. on the heat. and cool. of bod. p. 93
(b) Vej. Nov. Med. Cap. 2. p. 7, 9.
(c) Vej. Nov. Orig. 2. N. 11, 12, 13, 18, 20.

Isagoge

mos effeitos de dilatar os corpos.

Depois da experiencia do celebre Scheele conceberão os filosofos huma idea mais perfeita da natureza do calor, e viserão no conhecimento que elle he huma substancia composta, e que o ar empyreal (a) he assim bem componente. Desta nova descoberta se seguirão consequencias interessantes. Della resulta o saberemos que na respiração em quanto o oxigenio se combina com o hydrogenio que se solta do sangue e forma agua, ou se combina com o carbonio, e forma acido carbonico, o calorico se desenvolve em abundancia, de que huma porção desse adquirido oxigenio se emprega em dar ao acido carbonico fluidez aeriforme, e outra se mistura com o sangue para lhe dar o grão de calor necessario. Portanto o calor vital depende da decomposição do gaz oxigenio nos pulmões, e da passagem do seu calor para o sangue.

(a) Ar empyreal de Scheele he o mesmo oxigenio das escolas modernas. Vej. Chem. obser. on air and fire.

Os fenomenos do calor intal considerados no homem formão a parte mais essencial da sua historia, mas são precisos os ultimos conhecimentos que possuimos para se chegarmos ao abismo das conjecturas. A explicação deste calor deduzida dos principios quimicos he hum simples corollario que serve para esclarecer sua origem. O gaz oxigenio se decompoem nos pulmões. Huma parcia do calorico se solta, e se conserva em estado aereo. Esta decomposição he determinada pela affinidade do oxigenio com os diversos principios do sangue que se combina com elle, e a liberta do calorico. Este principio solto se distribue com o sangue por todas as partes do systema animal, em quanto o carbonico e hydrogenio se mistura com o resto do oxigenio nos pulmões, e se forma o acido carbonico, e agua.

As ultimas experiencias de Crawford, Lavoisier, Monge, Bertollet, Seguin e Pelhão bastantes luzes sobre este ponto, e concordão com todos os fenomenos que se observão. O frio que apparece no principio dos paroxysmos das febres intermittentes talvez deva em parte a pequena porção de oxigenio que se introduz nos pulmões pela fraca acção do coração, e pela pouca actividade dos nervos. Decompoem-se então menos oxigenio, e

por consequencia muito calorico passa para o systema san-
guifero. O exercicio aumentando o movimento do san-
gue com a contracção dos musculos dá occasião a destro-
ir-se nelle mais quantidade de calorico pela decom-
posição de maior porção de oxigenio que entra nos pul-
mões; e por isso no exercicio há excesso de calor. A co-
lera, a ira, a vergonha, e outras faziam corar o rosto, e su-
bir hum grande calor. Esta viva cor he effeito de hum
rapida combinação mais intima do mesmo oxige-
nio promovida pela paixão; o calor he effeito da sol-
tura de mais calorico que corre para a superficie do cor-
po em companhia do sangue.

A distribuição do calor não he uniforme como
Dr. Laird suppoz. Ella bem natural que ella seja mais
intenso na parte interna do pulmão, onde se gera,
e se accumula. A parte interna do systema mais a frio.
Nas enfermidades se observa milhares de desigualdades
de calor. Na febre hypetica e tão a entranha abrasada
e os membros frigidissimos. Na cara em que o sangue
parece estar ardentemente frio quando todas as mais
partes do corpo retem hum constante grão de calor
Os dysenterias costumão sentir hum calor extraordina-
rio no ventre quando já estão abatidos, frios, e proximos
a morte.

A soltura do calor animal no homem, e nos animaes analogos he proporcionada a entrada do ar nos pulmões pela respiração. O feto que tira da Mãe o seu calor tem alguns semelhanças com os animaes de sangue frio. O homem, os mammaes, e os passaros, cujo calor he muito intenso, tem os pulmões conformes, e com todas as circumstancias de estructura os mais favoraveis para a introducção de huma grande quantidade de ar. Os reptis, e os peixes, que tem menos calor pela organisação dos seus pulmões. Os insectos, os vermes são frios, porque os seus pulmões se reduzem a estigmas, e trachéas.

Mas apesar da mais exigua fortuna que a chimica dos quimicos tem feito nos tempos, ella não a deve adoptar sem restricções, e sem exame. Ella segundo o mesmo pensado, não se pode accommodar a todos os fenomenos que acompanhão a soltura do calor, nem a todas as leis que regulão a sua distribuição. No ar não tem a atmosphera mais oxigenio, do que no inverno, e com tudo naquella estação tem o systema mais calorico, do que nesta. As plantas que tem muito pouco calor, se nutrem de substancias aereas, em que abunda o calorico. Os animaes de sangue frio vivem do ar, da agua, e de gaz, que contem geralmente mais calorico, do que as substancias, de que se nutrem os animaes de sangue quente.

Sagaces

ab decomposição das materias liquidas em diversas
climas a temperatura habitual das mesmas, visto que
a origem do calor vital vem necessariamente de seme-
lhante causa.

Os antigos zoologistas dividiras os animaes em
quentes e frios; mas esta divisão he imperfeita, porque he
somente relativa aos nossos sentidos. Todo o animal
he sempre mais quente do que o ambiente em que vi-
ve. Os Naturalistas modernos acharão nos animaes
caracteres estes, e positivos para os classificar scienti-
ficamente.

Os animaes de sangue frio como são os insec-
tos, os vermes, os peixes conservão o seu principio vital
com muito pouco grau de calor acima do ponto do ge-
lo (a). Os animaes de sangue quente necessitão demais ca-
lor para viver. Boerhaave calcula que o calor animal
no seu estado natural vinda por 92 graus do thermometro
de Fahrenheit (b). Petexirn diz que o calor da pel-
le humana faz subir o mercurio no seu thermo=
metro a 117 graus justamente (c). e Amontons af=

(a) Ver Martine Essays and observ. on the heat and cool of bod. pag. 137.

(b) Ver Chem. 4. p. 192, 207, 243, 244.

(c) Ver El. Med. V. 2 § 26

firma que no seu chega a 58 graos (a) Ambos estes graduaes, corresponden aos 92 graos do thermometro de Fahrenheit. Newton achou que o calor natural eleva o mercurio a 12 graos do seu thermometro (b) que vem a ser 95 $\frac{1}{2}$ do de Fahrenheit, e Musschenbroek certifica o mesmo. (c)

Os antigos Medicos notaraõ o grande calor das febres ardentes, e disseraõ que o calor da febre do Imperador Constancio e de outros mais era taõ acerbo que queimava as mãos de quem tocava nelles (d) Porem naõ sabemos que graos do calor eraõ esses, porque naquelle tempo ainda naõ havia os thermometros, nem se sabia graduar. Hoje supomos que o calor do sangue das grandes febres chega a 85 graos do seu thermometro, que saõ 136 $\frac{1}{2}$ do de Fahrenheit (e)

Parece que nenhum animal tu

(a) Vej. Mem. Ac. Sc. an. 1709. p. 235, 243.
(b) Vej. Phil. Trans. Abr. 9. 2. p. 4, 3.
(c) Vej. Ess. Phys. p. 502.
(d) Vej. Bacon. Nov. Org. 2. 13. p. 192.
(e) Vej. Veg. Stat. p. 62.

Tagge

capaes de supportar semelhante calor, e Boerhaave refere algumas observações de animaes mortos por terem respirado hum ar que continha 126 graos de calor (a). He certo que os nossos nervos, e fluidos não podem resistir a hum calor tão forte. Como acima fica he muito apressada he hum natural que o calor do sangue nas arterias, e nas veas seja quasi o mesmo, ou pouco mais que o calor das entranhas. Newton (b) e Halley (c) só assignalaõ a differença de dous graos. Nunca devemos julgar da sensibilidade das partes internas do corpo pela das maos, porque estas saõ mais insensiveis pelo continuo uso e exercicio que tem. Porque o fogo do coraçaõ que produz as ebullicoens, e effervescencias do sangue nas febres ardentes e inflammatorias, o fogo do figado que quima a bile (d) e do estomago que cozem o alimento (e) naõ saõ mais do que uma hypothese

(a) Vej. Chem. t. p. 275
(b) Vej. Phil. Trans. Abr. t. 2. p. 1, 2.
(c) Vej. Vig. Stat. p. 58
(d) Vej. Du Cartes de Meth. p. 29. De Hom. p. 8.
(e) Vej. Hipp. apud Cels. Med. Prof. p. 6.

e exemplo Hanneman antiga e Moderna

O calor dilata a fluencia do principio vital, que se manifesta na mudança que nos humores produzem muito differente daquella que está impresso delle. Dilata os humores subtaneos animaes, dilatando os liquidos, exalando a evaporação d'agua, fermentando as partes, e animando a podridão. Origina, se erra, se combina com varias partes, de que resultão particulares compostos, dos quaes o principal he o ammoniaco que constitue o caracter da podridão animal. Se o calor he mayor, e chega ao grão d'agua quente, evaporação he muito mayor, promptos os liquidos se desvaporão, se coagulão, e se endurecem, e as fibras se encolhem.

Não sucede assim nos corpos viuos. Nem hum grau de calor nelles coagula os liquidos, nem endurece parte alguma. São muitos os factos que nos convencem que o calor unido ao principio animal obra de hum modo proprio, e particular. Nos ovos que os ovos fecundados em fornos quentes nunca produzem pintos tão

Sagou

perfeitos como os gerados por animaes. O Commendador Spallanzani a sahida das borboletas, mettendo debaixo de huma gallinha choca os ovos das borboletas. Nos ovos que os insectos que se criaram com este calor a mais são debeis, languidos, e enfermos, e as que se chegam a nascer são pequenas, e os ovos que são vivos, comem, e voam. O mesmo Spallanzani assegura que quando por precisão alimentar os insectos com leite depois fora de este, tome a cama do leite na boca, e depois o passe para a boca dos insectos por meio de algum tubo, a fim de que o leite leve comsigo o calor animal (a) Spallanzani assegura ter feito digestões artificiaes conservando no calor das aves a maceração do carne com o suco gastrico tirado de animaes vivos (b). O mesmo suco gastrico das aves fora do estomago, não dissolve certas substancias, como a pedra silicia, que se dissolvem sendo introduzidas artificialmente no ventriculo por meio de tubos.

(a) Discurs. sobr. la accion del ventriculo pp. 53.

(b)

O calor animal vive-se tanto com a irritabilidade que senão pode extinguir hum sem que o outro juntamente se extingua. Quando hum demasiado frio consome o calor do corpo, a irritabilidade se destroe, e a morte se segue. Logo hum certo grão de calor he necessario para se conservarem as funcções de saude, e da vida.

Em todas as epocas da Medicina tem sido hum objecto de attenção o exame do principio vital. Os antigos Medicos trabalharão muito para saber em que consistia este principio, mas as suas indagações sempre forão frustradas, como pelo mesmo Author se tem escrito (a) e outrosim não se indagação com igual fim, e intuito; porem forão tão felizes como elles. Bellissimas poucas as factas que lerão, e as conseguiram, e as mesmas com muito engano, e como não forão de prova a as suas opiniões. Em tudo a que se atrevem, forão poucas factas, e por fim cahirão em erro. Elles mesmos se enganarão as suas factas com as suas hypo-

(a) Whytt, e Haller.

pathesy, e pertendiras locar onde não chega o braço dos humanos.

Os Fisiologicos que se seguiraõ, e morreraõ, e dificaraõ a empreza de tanta thanta exame. Entaõ voltaraõ toda a sua attencaõ para o estudo dos positivos signaes da morte absoluta, e pertenderaõ estabelecer huma distincaõ entre a vida, e a morte sobre os mesmos qualidades do corpo.

Huns asseguraõ que a falta do pulso, e das primeiras signaes mais decisivos da morte e por isso examinavaõ cuidadosamente o estado do coraçaõ e das arterias, e examinavaõ se respiraõ chegando ao nariz e a boca huma vela acesa, hum espelho, hum pouco de algodaõ solto, e ao ultimo hum copo d'agua. Elles erraõ que em outros tempos pareciaõ suficientes, hoje ou muitaõ equivocaõ, e fallaõ a causa das lesões de hum fenomeno tão, de que muitos tem sido victimas.

Outros dizem que procurando os signaes mais certos, e mais o mais prognostico pelo semblante pallido, e cadaverico, pelos olhos frouxos e opacos, pela pupilla dilatada, pela escuma do nariz

e da boca pela aspereza, e insensibilidade do corpo, das queixas, e das extremidades, pela frialdade intensa, e universal, pela retenção do esfinter do ano, e pelo fluxo do sangue. Hoje ultimamente se tem conhecido que todos estes signaes são igualmente insufficientes, e de nenhum criterio, porque muitos tem sobrevivido com elles (a).

Hum signal que merece particular attenção foi a passagem que ouve para o estomago, e para os intestinos em lugar de esperar para os pulmões, quando se introduzem pela boca. Porem este tão bem já não he acreditado (b).

A putridez tem sido reputada pelo signal mais infallivel da morte absoluta. Comtudo este mesmo não pode servir logo ao principio, porque ha muitas enfermidades tão semelhantes a putridez que facilmente se confundem com ella. Ainda que os Medicos tenhão pretendido estabelecer a grande differença que há entre a putridez das substancias animaes, e as apparencias de tais enfermidades como he o escorbuto, as bexigas confluentes, contras mais,

(a) Vej. the report of the Roy. Hum. Societ. an. 1789. p. 235
(b) Vej. ibidem

e que esta differença seja verdadeira, com tudo ella he tão pequena, e tão confusa que será impossivel confiar-se nella, e sustentar que hum incipiente putridão he em todos os tempos, e em todos os circumstancias hum infallivel sinal da morte.

Ja foi notado por Winslow (a), e por Haller (b) que os pupillas dilatando-se na occasião da morte se contrahem outra vez depois desta passado hum certo periodo de tempo. Porem eu não tenho noticia que Author algum may tenha feito a mesma observação, e na minha practica não a tenho achado sempre certa.

Podemos concluir que ate agora ainda se não conhece hum sinal positivo da absoluta extinção da vida, bem que a electricidade nos dê algumas esperanças della (c). Os ultimos experimentos mostrão que ella tem hum grande poder sobre os mesmos apparentemente mortos; e os seus effeitos devem animar os filosofos a proseguir a carreira das tentativas para se descobrir hum bem tão desejado, e util a especie humana.

(a) vej. Expos. anat. du corp. hum. tom. 2. sect. 40

(b) vej. Prim. lin. Physiol. pag. 475 & 543

(c) vej. Report. of the Roy. hum. Societ. an. 1789. pag. 242.

Capitulo V.

Da Sede

A necessidade de reparar as despezas he annunciada em todos os animaes por hum certo sentimento que se chamma sede. Esta necessidade imperiosa de tal modo sobre todos os outros funccionamentos, que muitos dos os supprime em quanto não fica plenamente remida. O homem vive mais tempo sem comer do que sem beber. He difficultoso assignar a causa final do tal sentimento, e só de boa vontade deixaremos a especulação della, porque sabemos certos da pouca utilidade, e vantagem que podemos tirar de semelhantes exames.

A sede he hum symptoma que acompanha tanto os quadros de debilidade como os inflammatorios, e por isso a agua fria, he hum poderoso sedativo nas primeiras, e nas segundas provechosa. O principio do paroxysmo intermittente he muitas vezes annunciado por huma sede ardente, e tanto que se bebe agua, o frio se declara, e todos os mais symptomas apparecem. As hydropisias, as diabetes, as dysenterias, e taes semyrrhagias, se queixam, e nunca se fartão d'agua, porque ella não he capaz de tirar a sede que nestas enfermidades tem por causa proxima a mysma doença que he causa dellas. Estas sede he alleviada com o vinho, ou qualquer outro licor espirituoso, que como irritativos atacão a causa da sede atacando a da enfermidade de que ella he symptoma.

Hay enfermidades inflammatorias, cuja facilmente se desvanece com a bebida d'agua fria, e quiera que como se-dativa faz diminuir os graos das forças constitutivas, que a-tento o systema, e remove a sede da boca, e da pelle. As nauseas, os vomitos produzidos pela força da constituição phlogistica são de pouca duração com o uso das bebidas aquosas. Porem se ellas sumirão as nauseas, os vomitos, en-tão he para temer que o estado phlogisto tem acabado, e que a enfermidade tem ja passado para o estado de abatimen-to pela sua geral de nossa economia, ainda que os sym-ptomas presentes não indiquem este passagem. O mesmo pode acontecer quando os signaes de inflammação são falsos. Agua fria he nouva aos dysentericos, e hoje deve-remos estar conhecidos que os signaes de inflammação que apparecem nos seus intestinos, são todos falsos como ja fiz ver em outra parte (a).

Aos enfermos asthenicos, e tismo mandar que bebão sempre agua misturada com algum licor espirituoso quando tem sede, e só assim he que se fartão. A limonada, e qualquer de os refrigerantes sendo tomados na força do crescimento, com tudo ha demasia usalos mais por momentos.

(a) Vej. Annaes Cons. sobre as enferm. de Angol. pag. 109

Como nay enfermedades de abatimiento aparecen muitas vezes signaes de vigor pela irritabilidade do systema, e que fria bebida ou applicada a superficie do corpo pode deyxar a enfermidade diminuindo a irritacão. Por isso ella sendo bebida no estado de calor febril intermittente, e remittente exerce esses, e elle a acontecer muitas vezes.

Pelo excesso he morrer a natureza, assim como da mão quando [illegible] tambem da nocivo esfriar demasiado o corpo quando [illegible] bem muitas consequencias e bebes que fria logo depois de [illegible] exercicio. Pelas frias são igualmente damnosas e quem se mata nellas estando summamente estimulado, por comida, por bebida, por exercicio, ou por qualquer outro irritativo.

Assim he muitas vezes damna quando [illegible] [illegible] que [illegible] continuo uso de alimentos [illegible], e delicados e aperitivos, são sujeitos a dores habituaes. Os antigos Medicos observando que estas dores erão mais

Sagos

frequentes nas constituições secas, e confundindo
o ar, e as leis substancias animadas com as dos corpos
inanimados, pertendo a cura — tem o regimento
humectante. Com tudo o seu methodo não he pa-
ra se desprezar sempre: elle aproveita quando se
pertende diminuir estimulos que muitos vezes são a
sua causa proxima.

Alimentos alegres excitantes nos systemas
em que se pode motivar a sede como hum esti-
mulante. Sabe-se que elle seja a causa da con-
tinua sede que se sente os diabeticos, e que tem
o sangue sobrecarregado (a).

Assim como os estimulantes introduzidos
no corpo produzem sede, assim falta de dimi-
nuição tem a mesma causa. Por isso os a-
vanços em grandes como são a diarrhea, a cho-
lera morbus são acompanhados de hum a sede
considerabel. Porque a cintura [illegible]

A sede he hum symptoma certo em quase

(a) Vej. Rollo Ca. of Diabet. Mellit.

[illegible] o [illegible] como
[illegible] muchos y muy [illegible] efectos
producen y la. Pero no [illegible]
de reino vegetal, animal, y Na hay especie
que a sido efecto [illegible] corteza, e insecto el
Nytro, y [illegible] nociva, e Athriaca [illegible] (a).
[illegible] de [illegible]
[illegible] de y temerarias entradas y no systema,
[illegible] con ellas [illegible]
[illegible] mas, e [illegible] por [illegible]
ca. Nos hemos [illegible] antiguos Medicamentos y experiencias [illegible]
pre mas fieis. Ellos foran a origem de muchos
contraimentos, e a mae de muchos errores. Pul-
timos fenomenos de enfermedades nos farão conhecer
o que ellos ignorarão, e nos ensinarão a obrar
por outros principios que ellos não tiverão. Indi-
gitos factos naturaes, e delles tiramos importan-
tes consequencias que nos servem de principios
geraes para a practica. Desprezamos as hypothe-
ses que inspirão ideas falsas, e erros, porque não

(a) Vij. Alexandre Aphrodisei Problem. lib. 4. problem. 147. p. m. 140.

[illegible] pudiendo muy dos amos [illegible]. Sabemos que es
gustosa [illegible] estimulados con todo muy
mucho que tiene pensado [illegible] [illegible]
[illegible], muy confesamos que ignoramos como
esto sea. Sirva como [illegible] muy [illegible] de
[illegible] para muy [illegible] en practica
Contentarse muy [illegible] pequeño conocimiento
[illegible] muy [illegible] muy [illegible] [illegible]
[illegible] de fabricar muy [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] imaginación.

Capitulo 16

Delirio

Sorma bem organisado que seja o sensorio, elle se desordena logo que perde o equilibrio da sua actividade. Hum demasiado excitamento, ou deminuto destroe a associação de todas as ideas. Por isso vemos que tanto perturbão a energia do cerebro os licores espirituosos, o opio, as paixões violentas, as enfermidades inflammatorias, como as grandes perdas de sangue, a extenuação, as enfermidades nervosas. O desarranjo do cerebro produzido por estas causas não tem nome, que nas enfermidades idiopathicas aquelles que se chamão de mania, contras, sem ha hum nome especial para que se chamão delirio.

Costuma ser furioso o delirio nas enfermidades de demasiado excitamento. Em frenite assim apparece mais vezes (a). Nas quedas de debilitamento costuma ser tranquillo. Porem esta ordem não he sempre infallivel. Eu tenho visto febricitantes furiosos ao mesmo tempo que os outros symptomas bem mostrão a debi-

(a) Vej. Cullen, synop. nosol. method. gen. 9.

lidade que domina em todo o systema (a). No frio de algumas intermittentes quando o pulso he sempre pequeno, e frequente tem apparecido delirios furiosos (b).

Eu tenho visto as intermittentes com maiores, nunca estão em seu juizo perfeito ainda quando fallão, e respondem á proposito a tudo quanto se lhes pergunta. Eu tenho visto confessar a muitos neste estado, que depois melhorando o seu juizo lembrão de cousas algumas que fizerão na occasião do ataque. Elles neste caso obrão da mesma sorte que hum nectambulo. Eu considero o enfermo então como em hum estado de aquella que dizião a alma dos brutos, que dirigia o livre exercicio da vontade, e que annequilava a memoria.

O delirio por si só não he symptoma fatal, e tem sido complicado com outros symptomas, de que muito do estado de enfermidade. O delirio acompanhado de movimentos convulsivos dos olhos, dos musculos da cara, do pescoço, da cabeça, e de todos elles dos tendões he quasi sempre mortal.

Eu tenho achado sempre hum estado

(a) Vej. Azevedo, Ens. sobr. algum. inform. de Angol. p. 40, 41.
(b) Vej. Fodere, Trait. de med. leg. tom. 4. prem. part. chap. 5.

morte proxima a continuação do delirio nas febres depois de haverem evacuações criticas. São passimos aquelles delirios em que o enfermo refusa tomar os alimentos necessarios para a vida.

Os delirios acompanhados de extremidades frias, ou de hum suor frio pela testa são mortaes, porque indicão que o principio de vita esta quasi exhausto.

As diarias observações nos fazem ver que os febricitantes que nos seus delirios puxão continuadamente a cobertura da cama, apalpão as paredes ou as cortinas, e abanão moscas da cara quando não as ha, não vencem a enfermidade. O delirio com silencio nos doentes que não tem perdido a falla, he muito funesto.

Sendo o delirio moderado ou por demasiado, ou por deminuto excitamento, a sua natureza só se conhece pelos outros symptomas. O delirio da synocha he acompanhado de hum pulso duro, e de hum excessivo calor, porem o do typo he acompanhado de hum pulso pequeno, frequente, e de hum moderado calor. O primeiro se aumenta com os estimulantes, e se deminue com os acidos, e refrigerantes, e o segundo se aumenta com os refrigerantes, e se deminue com os estimulantes. No primeiro a

Ensaio

impressão do origenio he nocciva, e nos segundo he utilissima. Esta distincção he muito essencial na practica.

Pela lei da economia animal sabemos que quanto mais viva he a sensação quando se imprime hum objecto, tanto mais forte he a disposição para o conservar, e tanto mais curto he o intervallo da sua ausencia. Se olharmos para o sol por pouco tempo, e depois nos retirarmos para hum lugar escuro, a imagem do sol apparecerá, e desapparecerá alternativamente por consideravel espaço de tempo. Porem se empregarmos no sol a vista por alguns minutos, conservaremos a sua imagem por horas, e por dias. Quanto mais tempo gastamos na applicação de hum objecto, tanto mais permanente fica a sua imagem no entendimento.

Todas as ideas tem a faculdade de apresentar-se repetidas vezes ao entendimento, e quantas mais vezes se apresenta, tanto mais permanente vai ficando. As ideas associadas ao esta permanente tambem ficão permanentes pela liga

Todas estas ideas costumão vir ao pensamento no tempo do silencio, e das trevas da noite, e ainda mesmo de dia quando faltão as outras impressões. Com tudo quando a imagem destas ideas he viva, as novas im-

pressões não são capazes de o causar. Ellas com as suas associações excitadas pela irritação mental, podem ser renovadas pela irritação produzida em outras partes do systema. Falta o caso dos sonhos.

Quando estas ideas são renovadas por irritação mental, ou material, a impressão he sempre proporcionada a debilidade do systema. Portanto se o delirio existe quando a debilidade, ou a irritabilidade não prevalece, podemos estar certos que ha hum poderoso estimulo no cerebro, ou ainda nas primeiras vias (a) Quando as imagens são vivas, e permanentes o entendimento não tem criterio para distinguir as que são excitadas por irritação do systema das que são immediatamente originadas pela impressão dos objectos externos.

Os signaes que ordinariamente annuncião o delirio são vigilia, cephalagia, aridez da lingua, e surdez (b). Todos elles provão que o systema nervoso tem perdido o seu equilibrio do estado natural, e saudavel. Eu já mostrei que o vicio da lingua não provem do vicio do estomago, mas sim da condição, em que se acha todo o systema (c)

(a) vej. Van Swieten, sect. 704.

(b) vej. Fourtelle, Elem. de med. theor. et pract. tom. V. cap. 19.

(c) Vej. Cap. 14.

Sagaço

Capitulo 47

Da anorexia

Quando as glandulas que preparão o succo gastrico ficão asthenicas em consequencia de enfermidades que atacão a todo o systema, e stomago se enche de hum muco viscoso, a digestão se embaraça, a bilis regorgita do duodeno, e appetite se perde (a) Por isso semelhantes males se remedeão com os emeticos, com os tonicos, com os aromaticos, com o exercicio, com o ar, e particularmente com o oxygenio.

A anorexia he hum symptoma da maior parte das enfermidades. Como sucção Cullen a considera sempre sysmptomatica (b) As paralysias, as affecções comatosas, a gotta atonica são acompanhadas de anorexia pela atonia geral que domina no systema. Os estimulos topicos sendo excessivos, ou continuados destroem o tono das fibras musculares do ventriculo, e daqui se segue a anorexia. O opio, os licores espirituosos tomados com excesso produzem o mesmo effeito.

As febres e falta de appetite podem proceder ou do demasiado muco viscoso, e bilis que existe no estomago, ou da mesma causa da febre. Esta distincção he absolutamente

(a) vej. Boerhaave aphor. 70, 71
(b) vej. Cullen, Synop. Nosol.

ta precisa na practica; porque a primeira se cura com e-
meticos, e catharticos, e a segunda só se remove com ytima-
lantes, cordiaes, e tonicos, sendo a febre asthenica.

Nas febres inflammatorias precisa-se muito
pouco succo gastrico pelo augmento tono das febres mucu-
lares das tunicas do estomago; e da falta do succo se origina
a inappetencia. He por este motivo que nas febres ardentes
a natureza pede diluentes, acidos, e frutas azedas, e com ellas
recupera o seu equilibrio, e diminue o gastrico. He por este
motivo que o oxigenio resultado nos bofes augmenta a sede
e a secura da lingua, e das fauces originando no systema
excessivo calor pela sua decomposição. He por este mo-
tivo que as substancias saturadas com o hydrogenio sendo
introduzidas no estomago de hum enfermo que labora
com synocha augmentam a acrimonia, e excitão hum ata-
que total aversão ao todo o alimento

A grande sympathia que tem o estomago
com o cerebro faz com que o estado depravado deste se
communique a aquelle. He por esta sympathia que as paixões
d'alma trazem a anorexia.

Nas affecções do mesmo estomago como na dyspe-
psia, na cardialgia, na gastrodynia, na gastrite, he a ano-
rexia hum symptoma essencial; porque em todas ellas as fi-

bras musculares do orgão Gastro-Intestinal tem perdido o equilibrio da sua actividade, o succo gastrico não se prepara com a devida perfeição, nem em quantidade sufficiente.

A vida sedentaria afrouxando todo o systema induz a anorexia, porque as fibras musculares das tunicas do ventriculo participão da debilidade geral, que perturba as funcções da digestão.

Capitulo 48

Do somno e da vigilia

„Assim como a morte, diz Brown, finalisa todos „os trabalhos da vida, assim tambem o somno faz terminar os do dia. Assim como a morte he a consequencia de huma perfeita extincção de excitamento indaqui da vida por huma completa exposta, ou por huma extrema abundancia da incitabilidade, assim tambem o somno vem depois da diminuição do excitamento, em que a incitabilidade se exhaure de tal modo que outra vez se pode accumular, ou se abunda em hum tal grão, que ainda se pode exhaurir do excesso (a)„ Ambos estes estados fazem suppor que o somno consiste em huma particular debilidade

(a) Ut mors totius vitæ, sic unicuique quotidie somnus, opprimendo dit. Ut quæ illa penitus extinctam incitationem, incitabilitate, vel abundantissima, vel prorsus deleta; sic hic immutatam, vel abundante incitabilitate, sed ita, ut deleri, incitatio renovari possit, vel eadem deficiente, sed ita, ut ejus cumulandæ copia sit, incitationem sequitur. Brunonis Elem. Med. § 237

Assim do somno he renovar a energia vital privando-a da quelles estimulos que pelo decurso do dia a tem exhausido. Taes são calor, luz, movimento, cheiros, sons, alimento, ideas, raciocinios, imaginação, desejos, e vollição. O retiro, o silencio, as trevas da noite concilião o somno apartando os incitativos referidos.

Por meio do somno todos os musculos que não são esfinctes se relaxão, os movimentos voluntarios cessão, as sensações se embotão, a memoria se perde, o raciocinio se dirime, os cuidados se desvanecem, e muitos dos se allivião. Porem os movimentos involuntarios, e vitaes não parão, porque estes só servem para supprir as nossas forças. O movimento peristaltico dos intestinos não para porque nelle consiste a primeira origem da nutrição, a respiração não pára, porque nella consiste o principio da circulação. As mesmas secreções são continuadas, e algumas com mais abundancia, ou com mais energia. Então he que a transpiração cessa, e que a urina se ~~[illegible]~~ então he que as urinas vem mais escuras, que os esquetos são mais espessos, que as fezes são mais duras, e que a substancia adiposa se faz mais crassa.

Todos estes fenomenos são effeitos de certos estimulos que induzem no systema huma particular debilidade a que se chamma somno. Estes mesmos effeitos igualmente apparecem no systema quando

a incitabilidade se accumula pelo directo abatimento da energia. Assim o exercicio frio, o medo, as grandes evacuações, e as enfermidades de debilidade trazem o somno. As somnolentas a maior parte das pessoas gordas, cuja fibra he sempre laxa. As crianças tão bem dormem muito.

O somno retarda a circulação do sangue, e tudo o que retarda a circulação faz somno. O pulso costuma ser mais tardo, e a respiração mais dilatada durante o somno, do que no tempo da vigilia. Parece que os systema lymphatico então exercita sua funcção com mais vigor. Sente que a gordura se diminue consideravelmente depois de hum somno dilatado. Aquelles animaes que dormem todo o inverno privados de luz, de calor, e ainda de ar atmosferico apparecem no fim magrissimos. Com tudo os exhalantes ainda operão com mais vigor do que os lymphaticos com quanto elles devem ter huma justa correspondencia na sua operação para a boa ordem do systema. Augmenta a acção dos exhalantes no tempo do somno se conhece mais naquelles pessoas que são debeis. O suor chega a orvalhar a cara de huma criança quando dorme. Os hecticos acordão pela manhaã lavados em suor.

Mas porque modo Logo a debilidade somno? No systema de Brown a debilidade que produz o somno, não differe daquella que he causa proxima das enfermidades asthenicas. Esta identidade de causa que Brown considera ser a base mais formosa da sua doutrina, he certamente hum erro (a). Se a debilidade he amyona, quem dos origem aos diversos phenomenos? Portanto fazendo nos aquella mudança de que necessita hum tal consenso systema, dizemos que o somno he effeito de huma particular debilidade.

Townsend observando que no tempo do somno a acção dos exhalantes he maior que a dos linfaticos, porque estes perdem parte da sua actividade pelos estimulos do dia, sustenta que a causa do somno he a compressão dos vasos do cerebro pela linfa que se accumula nos seus ventriculos em consequencia da desigual acção entre os absorventes, e os exhalantes (b). Talvez que o induzisse a semelhante opinião a authoridade de Hoffman que observa que o tono, e o vigor do cerebro se diminue pouco par-

(a) Vej. Cap. 2.

(b) Vej. Guid. to health tom. 2. sect. 4.

to pela dispersão do dia, e em parte pela languidez circulação do sangue da noite, aquel da occasião a entrar em may limpido que se enchia no cerebro, e impede a secreção do fluido nervoso comprimindo os vasos que o secretam (a). Marshall suppõe, que a propensão que geralmente todos tem para dormir depois de tomar o mesmo, provém da compressão do cerebro occasionada pelo sangue que nelle se accumula pela dilatação do ventriculo, e pela subida do diafragma, que comprime os pulmões, e retardão nelles a circulação (b).

Mas hoje já temos melhor conhecimento da economia animal, e por isso não podemos consentir que existão semelhantes compressões no cerebro. Se em hydrocefalo ha somnolencia, se deve attribuir esta mais ao estado morbifico do cerebro, do que sua compressão. Monro já nos fez ver que a apoplexia não provinha de compressão alguma no cerebro, como todos os Medicos suppunhão antes della, porque esta era impossivel no estado natural (c).

(a) Vej. Opus. omn. physio-med. tom. 4. lib. 4. sect. 3 Cap. 6.

(b) Vej. De somno.

(c) Vej. Observ. on the struct. and fund. of the nerv. syst.

Se a causa do somno fosse a compressão do cerebro, feita pela demasiada linfa depositada nos ventriculos pelos exhalantes, o somno não se removeria sem que os linfaticos tivessem absorvido o superabundante purção. Mas os linfaticos enquanto dura o somno tem huma acção menos poderosa que os exhalantes. Então a opinião de Townsend se não pode sustentar. Alem disto nos observamos somnos onde não existe cerebro para haver cumulo de fluido. As mesmas plantas dormem (a) e nellas ainda menos ha cerebro cumulo de fluido. Ha hum natural que causa que produz o somno nas plantas seja a mesma que o motiva nos animaes. O somno he hum anel da cadea vital, o qual senão pode tirar sem que ella se destroe. Elle na ordem dos fenomenos succede á vigilia assim como os trevas succedem á luz (b). Portanto aquella debilidade particular que constitue o somno, e que he induzida pelo excesso dos estimulos que forão avida, ainda he hum segredo para os fisiologicos.

O demasiado somno he enfermidade de abatimento da energia do cerebro; por isso muitos som-

---

(a) Vej. Linnæi Horolog. plant.

(b) Vej. Thesaur. Medic. vol. 4. p. 384. an. 1785.

notavel tem ficado fatuos. Muitas vezes terminam
muitas vezes em morte. Huma debilidade
tão extrema que faz cessar o movimento do coração, dimi-
nue tão bem a actividade do sensorio produzindo hum
somno profundissimo. As syncopes são simples
deste phenomeno. Porem como o systema sanguí-
fero recebe todo o desenvolvimento do oxygenio que
existe na atmosphera, e se combina com o sangue nos
pulmões no acto da respiração, pode o sensorio
commum perturbar-se demasiadamente sem que
elle perca o seu movimento. Bem vemos que os a-
popleticos, e os epilepticos conservão sempre pulso.
Eu creio que o ataque do sensorio na syncope he
secundario, porque a extrema debilidade faz a sua
primeira impressão no coração, e nas arterias; por-
que os primeiros symptomas que apparecem são
pulso sumido, respiração fraca, pallidez de rosto, e
extremidades frias.

Como o somno consiste em debilidade
do sensorio não pode deixar de acompanhar mui-
tas vezes aquellas enfermidades que precedem ou abre-

tamento do systema nervoso. Assim, o trabalho que são diversos graos de somno, sem sympto nem que se sempre certos nem febre nem vomitos. A febre nem tenta em Angolla terminão muitas vezes com huma apoplexia (a). Basta a prova de somno nem febre para o Medico conhecer o estado della. Ella não é acompanhada de infermidade nervosas por todo o seu curso, nem a vemos espreada. A somnolencia costuma ser primeiro do começo da apoplexia, e da paralysia.

A somna pode ser artificialmente promovido induzindo no systema nervoso huma debilidade indirecta por meio dos estimulos. Por este principio se concilia o somno com o opio, com o vinho, com o exercicio em maior grão. Tambem se pode conseguir o mesmo debilitando o systema directamente. Por este meio elle se consegue com as evacuações intestinas, com o frio, com as sangrias. Eu já consegui remover huma insomnolencia promovendo suor com os pós de Dover quando os outros rime

(a) Vej. Aurido Ens. sobr. alg. inferm. de Angol. p. 8; 9.

digestão, ou soffrimento.

Sabeis que a debilidade directa ou indirectamente carregada de excitamento, pois que excitamento, cuja acção he contraria á daquella, e como não podendo agir sobre o systema segundo a sua natureza, segundo a sua intima natureza, acção de excitamento não chegar a dar o somno, porque este tende por causa primeira huma particular debilidade, tem por consequencia huma acção analoga á aquella da debilidade directa ou indirectamente induzida.

Certado contrario do somno he a vigilia e se aquelle se adquire pela debilidade, esta se conserva pelo excitamento. Emquanto os estimulos da luz, do calor, do movimento, do som, da sensação e da volição não são excessivos, ou não são tão delicados que consumão a irritabilidade, a vigilia he quem domina o systema. Mas quando os estimulos conseguem esgotar-se a irritabilidade convidar-se o somno, este se renova com a introducção de novo estimulo no systema. As pe-

quinas, doses do opio, do vinho, do exercicio, do café, do chá, e mais de que se apoiam os medicos como de debilidade indirecta, systema humano organisar prolongado. Abstinencia, o cuidado, a reflexão, a enfermidade, inflammatorias, em quanto não debilitão, sempre são acompanhadas de agrypnia.

Os very debilitados, e nervosos tem agrypnia indirecta, pelo que ele o systema nervoso, particularmente a energia do cerebro soffre huma irritação, que perturba a alternação (a) das funcções, e das phenomenos naturaes. Disto desordem nasce a agrypnia. A forma tire o sermão. Os velhos, os homens velhos. Com raro Sauvage fez hum genero de agrypnia que chamou senilis (b)

Como symptoma apparece a agrypnia acompanhando varias informidades, originadas de inflammação, ou de irritabilidade. A gotta atonica, a retrocedente, a hysterica, a nocha, a muita, a vizy, o typho, a asthma, e quanto das aquiras estonicas

(a) O termo Alternação tirei de Darwin por me parecer explicativo, e adequado.

(b) vej.

tem origem. As palpitações, as tonturas, as flatulencias, o demasiado suco gastrico, a crescida quantidade de bilis, as endurecidas fezes, o calculo nos orgãos da ourina, ou da bilis, as ouvras das intestinos occasionadas por indigestões, os vermes nas primeiras vias, irritando o systema nervoso dão occasião a huma vigilia impaciente, e molesta.

Ha bem natural que a vigilia das quizas inflammatorias, como da synocha, da pleurisi, da phrenitis, seja occasionada pela superabundancia de oxygenio no sangue, aquel agitando a sua circulação demais, cresce, e multiplica os movimentos oscillatorios de todas as arterias, e estimula a todo o systema, e particularmente a energia do cerebro com a crescida acção.

Ainda que o oxygenio se introduz no systema tanto no tempo da vigilia, como no tempo do somno, com tudo podemos facilmente descubrir que o seu excesso he huma das maiores causas da vigilia por isso mesmo que a sua deminuição, ou a sua falta trazem o somno, o lethargo, e a apoplexia

Respiração do hydrogenio, carbonico, e azote indurem hum somno profundo, e ayrina morte. Os vapores do carvão queimado em huma casa fechada são a causa da asphyxia. Os que trabalhão em minas, faltas de ar puro são frequentemente atacados de symptomas apopleticos. Quem respirado ar de huma casa fechada, cheia de luzes, e de gente fica com a cabeça perturbada, com o peito opprimido, e dyspneia. Todos estes fenomenos de lipothymia se removem com a introducção de oxygenio nos pulmões. Respiração de ar oxygenado embaraça os progressos da crapula, e previne o somno apopletico, como claramente prova Thornton, porque vai tirar do systema o superabundante hydrogenio que se introduzio por meio dos licores espirituosos, e fermentados (a)

Boerhaave observou que nas quinas aguadas as arterias estão sempre cheas de sangue, e as veas vazias a proporção dellas. Mas como Boerhaave nada sabia da chimica animal, cujos progressos se fizerão depois do seu tempo, em vão pertendeo expli-

(a) Vej. Townsend Guid. to health vol. 2. p: 82.

car a causa da sua facto observado. Agora podem-se explicar de com alguma evidencia os sangues nestas enfermidades, estando demasiadamente oxygenado e stimulo com mais energia sensação, o que não he por elle levado para a pelle em maior abundancia, e com maior velocidade, do que podem as suas veias. As experiencias de Carmichael, e de Beddoes, que provão que se pode conservar sem nova respiração, e hydrogenio carbonico, e palha humida durante este estado jacto. Hoje se admitte a respiração dos peixes, que estes, como muito pelas suas cavidades, e de debilidade chegão a morrer radicalmente com o oxygenio.

Não me he mais preciso referir as experiencias de Priestley para provar que o ar puro, ou oxygenio tão tanto poderoso estimulante, e pabulum vitæ. Não o mais o que he mais que testificão esta verdade. Aqui só portanto mostrar que o oxygenio sendo mais excessivo pode ser a causa da agrypnia pelo excitamento que instiga o cerebro pela intervenção do sangue, que por elle corre.

Trazoje

Os maniacos não dormem, porque os nervos encerrados na mania são muito mais de vigilia do que os maniacos quaes (a). Muitas vezes vi a annunciar a vinda da tal enfermidade muitos tempos antes de apparecer. As paixões da alma aqui são as que obram sobre os orgãos dos sentidos de huma maneira que os alimentos operão sobre os orgãos do estomago (b) e por isso huma mulher anda em vigilia como enfermidade sem parar por muito mais quando de outra vez vinha acompanhada de huma paixão tanto de assumptos (c). Não verdade que o susto, que a tristeza, que a pavor, que a cólera, que os zelos, que o amor, que a desesperação, que o furor, que a colera perturbão não só a energia do cerebro como também as outras partes da maquina animada. Muitos dos efeitos consecutivos a vigilia em quanto não sobem a aquelle grão, que vem a incitabilidade, que debilita o systema, e que produz o somno.

(a) Vej. Bouronij Elem. Med. § 433.

(b) Vej. Pressavin Trait de Hygiene Cap. 4.

(c) Vej. Zoonomia

Pathologica

A vigilia prolongada tem consigo os mesmos accidentes que occasiona hum exercicio violento. Em lugar todos os febres, dir Carnes, tornão hum tono demasiado, o sangue se alcalina, e o estado de inflammação se approxima (a). He certo que em a gryphose o pulso he sempre forte, e duro. Tudo prova excitamento.

Os somnolentos ordinariamente são obtusos, e discorrem pouco. O somno faz perder a memoria seja elle natural, ou artificialmente conseguido com excesso. Willy cita o exemplo de huma pessoa que perdeo inteiramente a memoria com o uso do opio (b). Sennerto refere casos de perda de memoria pela applicação exterior dos narcoticos (c). Pelo contrario a vigilia fornece todos os vantagens para a ajudar o espirito, para o discernimento, e para a memoria. Huma certa alacridade propagada pelo seu estimulo facilita todos os movimentos corporeos, e verifica todos os funcções d'alma. Mas o seu excesso desarranja a cabeça, e fatiga a aquelles

---

(a) Vej. Medic. de l'Esprit. vol. 4. p. 364.

(b) Vej. Pharm. ration. part. 4. p. 306.

(c) Vej. Prax. lib. 4. p. 241, 242, e 296.

Nada alterar tanto Saude como a insomnolencia seja ella sympthomatica ou idiopathica. Aquelles, porem, que tem huma constituição secca, e hum espirito activo são os mais sujeitos a esta enfermidade. Os melancholicos passão muitos dias, e ainda mezes sem dormir, com tudo não padecem os insomnios, que se falta do somno costuma fazer nos outros possoas. Talvez porque a melancolia sendo acompanhada de hum temperamento sensivel commum, que debilita as sensações, e volições, para se oppoder a continuação dos estimulos que conservão a insomnolencia. A Hypnia febril he hum correio que presagia delirio (a), mas he nas febres nervosas, onde os estimulos indirectos excita a irritabilidade.

Os estimulos que brandamente se introduzem, são os mais promptos a vencer o excitamento que motiva a vigilia. Por isso o moderado uso da primeira, o suave canto, a pathetica musica, o leve sussurro do vento, o serino murmurio das aguas, a leitura, a meditação, e outros mais estimulos semelhantes efficazmente concilião o somno.

(a) Vej. Lieutaud Prec. de la Medic. vol. 1. p. 304.

Das Secreções, das excreções, e da natureza das glandulas conglomeradas

Eu chamo secreção o gosto do sangue superabundante modificado pelas glandulas conglomeradas. Assim como as glandulas conglobadas modificão o quilo que vem dos intestinos pelos vasos lacteos, e o reduzem a estado de se converter em sangue em passando pelos pulmões, assim tambem as glandulas conglomeradas modificão o sangue pela particular disposição de seu organo, e o reduzem a hum fluido especifico como he a urina, o suor e os mais que se esgotão pelas suas excretorias.

Os Medicos ordinariamente pensão que o officio das glandulas conglomeradas he separar da massa do sangue certos fluidos que com elle estão misturados. Mas como farão os vasos esta escolha? Como sabem elles conhecer a materia nocuva, e inutil para a separação da boa? Como se pode affirmar que os fluidos segregados existião no sangue quando nelle nunca se achão? As analises mais perfeitas ainda não podérão descobrir no sangue a bile, a urina, o fluido seminal, e os outros mais secreções. Não se sente no

sangue o amargo da bilis, o salgado da urina, e em fim o acido do succo gastrico.

O sangue nas veas já differe muito do sangue nas arterias a proporção que dista das pulmonares, porque vão gradualmente perdendo o seu oxigenio, deve differir muito mais nos vasos das glandulas, que pela sua estructura demorão o seu curso. A vagarosa circulação do sangue na veia porta tira todo o oxigenio do sangue que por ella passa, e o reduz a hum fluido especifico, e diverso. O lento movimento do sangue nos seios do cerebro deve pelo mesmo modo preparar-se hum fluido que occupa os ventriculos.

Todas as secreções mostrão estar em dependencia de oxigenio pela grande attracção que por elle tem, e tanto que com elle se unem tão intimamente, e se combinão, e se fazem acres, sendo antes innocentes. Aquellas que chorão por algum tempo tem inflammadas as palpebras, e aquellas partes do rosto por onde correm as lagrimas; porque ella se combinão com o oxigenio da atmosfera. Dizem as chagas se fazem corrosivas pelo contacto com o ar ambiente (a).

Parece provavel que cada glandula tenha seu tecido cellular, ou parenchymatoso, onde as arterias lanção o fluido que deve ser preparado em virtude de huma força que

(a) vej. Bell, A treat on the theor. and manag. of ulcer.

lhe he propria, e que faz o seu caracter distincto. Dy por dy dy-
ty, cousinha, dou um subir e carcay excretorios, e vasos linfaticos
aquelles para conduzirem a sciencia, e dy ty para absorverem e
residuos. Todas ellas dormem, e despertão, como devia Bordeu,
quando huma irritação se exercita sobre ella, ou sobre as part-
ty visinhas que determinão a sua acção immediata, ou sym-
pathica. Assim a saliva se secreta em maior quantidade
quando se mastiga. O succo gastrico corre em maior abun-
dancia para o estomago quando nelle existe alimento. A
bilis se esgota em grande copia no duodeno quando ella ex-
ta cheo de quilo.

Porque que vai as glandulas para ser convertido em outro fluido soffre alguma modificação preparativa, e disponente nos seus mymos vasos antes de entrar no orgão secretorio. A structura dos vasos, e seus anastomoses, os seus ori-
culos devem ter huma certa influencia no fluido que ey te pro-
ximo a ser mudado. Aquella parte do sangue que he con-
duzida pelas arterias epiriphericas do tyticulo, ja soffre nellas
pela sua figura, e disposição certa mudança bem similhan-
te ao mymo fluido seminal.

As secreções dependendo de huma força pro-
pria, e inherente ao seu orgão são favorecidas de liquidos, e chaqui
que recebem dos muyculos visinhos. A doce impressão que ellas
exercitão sobre os orgãos das glandulas basta para entreter o seu
excitamento, e ajudar a preparação do liquido. Huma mul-
tidão de orgãos secretorios estão constantemente occupados em

Sagoja

principaes diversas fluidas. Huns muitamente suppõem as outras que por desordem sua, não do todo o systema tem sup-
prido o seu acção. Assim as ovarias são mais copiosas quando o uterus está supprimido. Depois he qualquer glandula ter per-
sistido por muito tempo em estado de excitamento, se relaxa
fica dormente, e consome a sua sensibilidade. Huma glan-
dula sendo muito estimulada se faz insensivel aos estimu-
los como qualquer das outras partes do corpo.

Quando hum orgão secretorio entra em
acção communica o seu movimento as outras partes que o
cercão. Podemos suppor que huma parte pertence a esta
ou a aquella glandula quando participa do movimen-
to de que a mesma glandula está agitada no tempo da
sua secreção, ou quando se queixão as suas relativas do trab-
alho de que está encarregada. Assim podemos dizer que a
maior parte das enfermidades dominantes são departamentos do
figado, que delles recebe o sangue que deve ser convertido em
bilis. O figado estende a sua atmosfera até o duodeno, que
irritado pelo quilo determina a acção do choledocho, e obri-
ga hum maior ajuntamento de bilis nos intestinos. O pancreas tam-
bem influe no duodeno onde termina o seu ducto, e ajun-
ta o seu fluido pela irritação que recebe do mesmo intestino.

Os experimentos que temos sobre as substancias
animaes são muito imperfeitos, e as suas analises ainda que
sejão exactas devem ser pouco atendidas; porque a maior par-

te das substancias extradas, são resultados de novas com-
binações, que se fazem no mesmo tempo das analyses.
O pouco sucesso que tem tido a chimica na estudo
do homem depende da natureza de objecto. Esta
sciencia só pode conhecer aquelles corpos que estão
sujeitos aos agentes externos, cuja in-
fluencia nos he modificada pelo principio de vi-
da; como he o ar, agua, calorico, produzem nel-
les effeitos constantes, estudados. Estes não acon-
tecem nos corpos vivos onde elles são diversis-
simos. Os agentes externos que nos corpos mortos dão
effeitos, que a chimica conhece, nos corpos vivos
apresentão fenomenos que só a observação
da natureza

Quanto mais as funcções de hum individuo
dependem da sua organisação, tanto menos impe-
ra tem a chimica sobre ellas. He verdade que
não ha funcção alguma na economia animal em
que a chimica seja possa applicar; mas esta applica-
cação deve ser feita com toda a cautela, porque os
resultados, a combinação feita em hum corpo vivo
diversifica muito das que se fazem em hum laboratorio.

Lugar 92

O ar, q alivia, q acidos achada na ouvina, nabilly, no nor, emq may serviços, talvez não q-tão nilly emquanto q tão dentro do corpo animado. O fogo da forma May, vão dy natura, e recipiently, e infinity outra circunstancias talvez q são principias componently de algumas substancias que se achão inply fora do corpo. Portanto principio vital presente a tudo q queremos interior, e governa o corpo por hum meio, e modo que ay he desconhecido.

Chgo, a todos o gases fluidos que pelo vaso absorventy são conduzidos da cavidade, e da superficie do corpo para o vasto thoracico, e dalli a veia branca, e o gosto insipido quando se sogota na veia subclavea (a). No pulmão ay combinando-se com o oxigenio elle toma a cor vermelha e se faz doce, e então se chama sangue. A proporção que elle vai ficando distante do pulmão, vai igualmente perdendo o seu oxigenio, e por isso vay ficando escuro. Em che-

(a) Vej. Cruikshank the anat. of the absorb. vis. Cap. 46.

gando as glandulas demora-se nellas pela minuda anatomose, e disposição dos seus vasos, larga todo o oxygenio, e perde a cor vermelha, e a doçura: então se chama secreção. Se o oxygenio he superabundante não perde a doçura ainda que perca a cor vermelha. A diabetes tem por causa proxima o excesso de oxygenio no systema (a), e as urinas nesta enfermidade são doces. Alguns tysicos no principio da quizia achão a saliva doce, e a tysica pecca em superabundancia de oxigenio (b).

Estas secreções sendo outra vez levadas a massa do sangue pelos linfaticos recuperão a côr vermelha, e a doçura combinando-se de novo com o oxygenio que encontrão nos pulmões. Porem a bily soffre no figado huma tal modificação que a faz perder sua antiga attracção pelo oxygenio, e por isso sendo ella absorvida, e introduzida no systema sanguifero não se converte em sangue. Esta he a origem da icterricia. Quanto mais bily se accumula nos vasos de sangue, menos quilo cabe nelles,

(a) Vij. Rollo Ca. of diab. mellit.
(b) Vij. Beddoes. New method. of treat pulm. consumpt.

Sagaze

menos oxygenio se introduz, e menos sangue se forma. A cor se faz cada vez mais negra pela falta de principio de combinação. A icterícia negra prova que não exite oxygenio algum no fluido que circula pelos vasos do sangue.

Aquelles fluidos que não podem ser convertidos em sangue depois do trabalho das glandulas conglobadas, e do procedimento dos pulmões, tambem não se reduzem nas glandulas conglomeradas, á seus fluidos respectivos. Na icterícia as urinas, e os suores são biliosos. Muitas achou a cor da amarella em hum icterico. O sublimado, o enxofre, e outras muitas substancias que sendo modificadas nas glandulas conglobadas apparecem claramente nas urinas, e nos suores.

Sabemos que os alimentos, e todos os mais agentes externos que tem relação com o principio vital, devem padecer modificações. Os alimentos subministrados de diversas substancias são modificados no estomago pelo succo gastrico. Os he modificado nos pulmões pelo sangue, e he reduzido a hum estado particular. O calorico dentro do systema toma diversa natureza, e differe logo.

do calor produzido por materias combustiveis. Somente mudanças observamos nos medicamentos. Estes padecem alterações notaveis no estomago, e quando se fazem sentir nas partes mais distantes do corpo.

Porem nenhuma das partes do corpo he mais apta a receber as impressões das agentes externos, doque são as glandulas, que com ellas aumentão as suas secreções. Por isso quase todos os remedios são diureticos sudoriferos, expectorantes, emmenagogos, e salivaes; e obrando deste modo curão ao mesmo tempo as enfermidades que existem nas outras partes.

Assim como as excreções dão a conhecer as melhoras obtidas pelos remedios salutiferos, assim tão bem manifestão as mesmas o estado da enfermidade quando são excitadas pela natureza. Os Medicos justamente olhão para ellas como orinas, e segundo as suas variedades já observadas na practica decidem da sorte feliz, ou desgraçada do enfermo. Consideremos a cada huma de per si.

Pragoga

Capitulo 20

Do suor, da transpiracão insensivel, Salutiferos, da sua secreção, e das suas enfermidades

O sangue pela sua circulação he lançado para os extremos vasos da superficie do corpo, deixa e apar a sua serosidade pelos exhalantes que terminão na cutis. Este esgoto se aumenta, ou diminue a proporção da violencia do mymo giro, ou da relaxação dos exhalantes cutaneos. O exercicio faz suar aumentando a circulação. A debilidade faz suar relaxando os extremidades dos vasos. Os tysicos depois de estarem reduzidos a hum summo desfallecimento, estão sempre banhados em suores colliquativos. O suor inglez terminava funestamente em 24 horas com todos os symptomas de desalento, e frouxidão do systema nervoso (a).

Os suores podem ser criticos e saudaveis, ou perniciosos. Os primeiros se devem facilitar, os segundos devem ser estabelecidos. Elles são huns very symptomaticos, e outros very idiopaticos.

(a) Vej. Vennuti de febr. liv. 4. Cap. 15. Vej. Willis de medic. operation. sect. 5. Cap. 3. p. 94.

As excreções ou costumão mudar de cor, e de consistencia segundo o estado dos vasos das glandulas que as preparão. A gordura huma vez são claras e transparentes, e outras vezes são escuras ou vermelhas; huma vez são grossas, outras vezes são demasiadamente liquidas. A mesma mudança observamos nas outras excreções. A epithidrose está sujeita a algumas alterações quando os exhalantes que modificão a parte serosa do sangue tem soffrido nocivas impressões que directamente os atacão, ou tem soffrido por sympathia as impressões feitas em qualquer outra parte do systema, ou em todo elle. A mudança de cor da epithidrose he mais ordinaria quando ella he sympptomatica. No escorbuto tem ella apparecido cruenta. Nos parozysmos epilepticos se tem visto azulada. Em varios outros casos particulares ella se tem feito negra, azida, urinosa, vinosa, &c. &c. Sauvage fez diversas especies segundo as mudanças, que ella observou.

Esta mesma variedade se observa no suor. O suor de hum febricitante tem hum cheiro

ro muito particular, e bem conhecido pelos practicos.
Eu creio que este feito não provem de vicio que exis-
ta na massa do sangue, mas da disposição dos solidos,
e particularmente dos exhalantes em consequencia da
causa morbifica. Mas me persuado desta opinião quan-
do observo que o suor ainda no mais perfeito estado de
saude tem differente cheiro em diversas partes do
corpo. O suor da axilla cheira como não cheira o
de outra qualquer parte. Em muitas pessoas o suor
das pes he ingratissimo ao olfato.

Nas febres houbem ~~tem~~ suor abundante,
universal, e igual por todas as partes do corpo; porque
indica crise favoravel da exacerbação. Mas quan-
do elle he desigual, e apparece na força do estimento
não serve de allivio algum; mas antes dá que te-
mer. O suor frio nas enfermidades agudas he máo,
e nas cronicas prova que são perigosas, e de longa du-
ração. Em geral todas as vezes que os suores mode-
rados, ou copiosos continuão sem que o enfermo obtenha
allivio por elles; todas as vezes que elles apparecem mais
cedo do que se espera, e que pela sua abundancia a-

bastem as forças, todas as vezes que ellas são excessivamente fellizes, antes não são criticas, mas sim symptomas pessimos.

Cruyto, como não existão suores frios pelo collapso que produzem na energia do cerebro. Alma dor violentissima em qualquer parte do corpo promove os mayores pelo grande soccorrimento que se communica a todo o systema. A compressão das veias ~~sanguiferas~~ jugulares e suor embaraça de algum modo a livre circulação do sangue, porque as gotas suas são mais promptamente, do que a para grias. Deste augmentando o volume do sangue fazem que as extremidades dos vasos se dilatem, e o suor ~~[illegible]~~ quando as fibras moventes estão no estado natural.

Quando ~~[illegible]~~ de todas causas existe tão bem não existe suor, mas sim huma transpiração insensivel que se origina da circulação do sangue, e da acção de todas as funcções e movimentos animaes. Sanctorio pelos seus experimentos mostrou que de oito libras de alimento se perdem sinco pela transpiração(a). Este excesso vem de que os

(a) Vej. Sanctorius Stat. medic.

vasos excretorios da cutis são mais numerosos, e por isso deixão passar huma grande porção do fluido no estado de vapor.

A transpiração não he igual em todos os tempos: ella he maior depois da comida. Os alimentos ligeiros, e pouco nutritivos aumentão a transpiração, e os mais nutritivos, e sólidos a embaração. Os alimentos fermentados agitando os sólidos com mais actividade faz transpirar, e da mesma sorte obra a comida e bebida quente. Transpira-se a proporção do ar que se respira. O entorpecimento dos vasos diminue a transpiração pela falta dos estimulos nutritivos. O repouso tambem a diminue, mas não o da cama que conserva, e accumula o calorico exhalado o corpo. Porem se se dorme de outro modo ella se diminue, porque o corpo communica com o ar atmosferico, o corpo se esfria, as extremidades dos exhalantes se apertão.

As agitações do espirito estimulando a energia do cerebro, e dos nervos erigem a acção dos vasos transpiratorios erguendo o movimento do coração, das arterias, e do sangue. Os banhos quen-

ty estimulando demasiadamente aquelly relaxão os muy vasos indu-
zindo nelly debilidade indirecta. Desta se segue huma maior
transpiração. Quando o tono das fibras se perde, as exhalantes se
molham, e a transpiração se acaba. Os hydropicos não transpi-
rão. Os velhos transpirão muyto do que os moços.

Nenhuma das secreções se acomoda, sergue tanto
quando acaba do coração, das arterias he mais viva, como a secre-
ção transpiração. Todas as outras ainda das suas crises com as sti-
mulos applicados externa ou internamente as suas respectivas or-
gãos. A modificação que soffre aquella serosa do sangue que passa
pelas exhalantes. Da cuta he muito pequena ou quasi nenhuma.
Então os suores e transpiração não se devem imputar secreções.

As membranas serosas se compõem de extremi-
dades dos vasos lymphaticos, e exhalantes unidas pelo tecido cellular.
Cada huma delles forma hum sacco sem abertura que cobre
as viseras respectivas, e deposita hum fluido que lubrifica, que
depois torna a absorver (a). Desta natureza he o peritoneo, a
pleura, a arachnoide, a tunica vaginal. As membranas mucosas
formão a mesma funcção das glandulas conglomeradas. Ellas pre-
parão hum fluido mucoso que he lançado pelos excretores na
sua superficie livre para amolecer a cuberta, e defender dos
quellas corpos que a dilaceração se contínuadamente tocassem
nella. Desta natureza he a tunica villosa dos intestinos, a mem-
brana pituitaria do nariz, a membrana que forma a tuba ata-

(a) Vej. Bichat, Traité des membran. en gener.

Tragos

ca arteria, e que cobre a bexiga urinaria, e a urethra de (a).

A superficie da cuty sendo composta de infinitos vasos exhalantes, e absorventes com a ter huma composição bem semelhante a das membranas mucosas. Ella deposita fluido, e absorve igualmente. A deposição se aumenta pelas mesmas causas que aumentão nas cavidades internas o liquor que as lubrica. Portanto o suor, e a transpiração he hum fluido da mesma qualidade daquelle, que se acha internamente depositado no thorax, no abdomen, e nas outras cavidades.

Comtudo sendo as membranas mucosas huma continuação da cuty, deve a organisação de ambas ser semelhante. Assim as membranas mucosas não teraõ menos vasos do que a cuty, e a cuty não deixará de fazer alguma secreção, como fazem as membranas mucosas. Esta não he o suor, nem a transpiração, porque se devem considerar exhalações.

As repetidas hemorrhagias que vem das membranas mucosas, como são as epistaxes, as hemoptyses, as hematemases, as hemorrhoidas, e outras tem a sua causa nos infinitos ramos de vasos de sangue que por ellas se distribuem (b). Pelos que o corpo reticular, e que a epiderme contem, as hemorrhagias da superficie do corpo comprimindo as diminutas extremidades dos vasos de sangue, que pela cuty toda se espalhão. As preparações anatomicas mostrão que a cuty tem evidentemente huma estructura cellular, e he bem provavel que esta concorra para repprimir as hemorrhagias cutaneas.

(a) Vej. Bichat, ibid.

(b) Vej. Bichat, ibid.

Eu me persuado que secreção propria do cuty he aquelle corpo reticular, ou mucoso que existe entre o corio, e a epiderme, e que he origem das diversas cores como pensão Malpighio, Albinus, Pechlin, e Albino (a). Assim como os ossos forem secreção de huma substancia oleosa como he o tutano para se lubricarem, assim como a medulla secreta huma substancia medullar que compõem os nervos, assim tambem o corio forma a secreção do corpo reticular, ou mucoso, de que necessita para ser lubricado, e defendido das injurias externas. Muito mais me persuado de que o corpo mucoso seja huma pura secreção, quando vejo que elle não tem vasos, nem organização propria, assim como não tem o tutano nos ossos, a medulla na nucrilema, a substancia adiposa nos seus cavernas. Apesar de que o corio faça continuamente deposito de substancia mucosa, elle se não accumula, porque os vasos lymphaticos por huma lei geral da economia animal absorvem a sua demasia, assim como absorvem todo o excesso do tutano, da substancia adiposa, e de outras materias que se depositão para certas funcções.

Portanto a cuty exercita huma acção bem semelhante á das membranas serosas porque tem como ellas absorventes e exhalantes, e exercita outra bem semelhante a das membranas mucosas por que tem huma organização igual a ellas.

(a) Vej. Malpighi, Epist. anat. Bonon. 1665. Albinus, Hist. anat. 4. adn. 3. Pechlin, de Habit. et color. Æthiop. Albinus, de sed. et caus. color. Æthiop.

Porem dividindo nos a cutis em tres partes como os Anatomicos dizem que acção que ella exercita assemelhando-se aos membranas mucosas pertence toda ao corio; e que a outra em que ella imita as membranas serosas, he toda obra da epiderme. Assim podemos restrictamente sustentar que a cutis se compoem de dous orgaos, hum mucoso, e outro seroso, e que cada hum exercita a sua funcção segundo as leis da sua organisação. Os Anatomicos não concordão entre si quando lijerão sobre a natureza e sobre a origem da epiderme. Alguns querem que ella seja huma extensão da papilla nervosa que se reduzem a pequenas escamas quando seccão (a). Outros pretendem que sejão ductos excretorios da cutis que se abrem (b). Alguns sustentão que he a superficie exterior da mesma cutis endurecida pela compressão da atmosfera (c). Mas ao certo que ella he hum orgão particular, que se compoem de fibras bem organisadas, e de vasos exhalantes, e absorventes bem distribuidos para o complemento das suas funcções. Os orificios que existem na epiderme, e por onde se sahe o suor, e a transpiração, não são poros mecanicos, mas sim vasos organisados. O mesmo suor não he effeito de transudação, porque esta nunca pode haver no corpo emquanto elle gosa do principio vital (d).

(a) Vej. Ruisch, Thesaur. anat.

(b) Vej. Leuwenhoeck, Exper. et contempl.

(c) Vej. Morgagni, Advers. anat.

(d) Vej. Cruikshank, The anat. of the absorb. vessel. of the hum. bod.

E a origem da sympathia consiste na semelhança da organisação que tem algumas partes do corpo como outras (a), podemos dar a razão porque as affecções cutaneas se communicão tanto ás membranas mucosas como ás serosas. As acções morbificas da epiderme passão á pleura, ao peritoneo, e a outras membranas serosas. Daqui nascem as pleurizes, as esquinancias quando a cutis se constipa. As impressões frias no corio passão para a membrana que forra o estomago, os intestinos, a bexiga, a trachea, as ouvidas, a tuba de Eustachio, a toda as mais membranas mucosas. Daqui vem os vomitos, as dysenterias, as diarrheas quando as enfermidades cutaneas desapparecem repentinamente, e quando a cutis soffre por qualquer outro principio alguma affecção.

Ainda que Mantegazza queira suppor que a epiderme seja huma efflorescencia do corio a quem se une por meio de infinitas fibras (b), constituo o corpo reticular de Malpighi que fica entre ellas duas membranas, basta para mostrar que ellas são diversas na structura, na origem, e nas suas funcções. Não he natural que as duas membranas sejão da mesma natureza havendo entre ellas huma que he muito diversa. Muito differença de organisação he que deve consistir as differentes funcções que se observão na superficie do corpo.

A transpiração insensivel he hum fluido aereforme que exhala continuamente da cutis, e que tem huma grande ana-

---

(a) Vej. Cap. 4.

(b) Vej. Medical. obs. and inquir. t. 2.

Lagoa

logia com a transpiração pulmonar. Parece que estas duas transpirações pouco differem entre si. Ellas mutuamente se ajudão em compensão. Talvez seja pelo soccorro de compensações que vivem muitos annos os tysicos, cujos pulmões estão destruidos não podem exercitar bem todas as funções que são necessarias para a conservação da vida (a).

A cutis não tem huma densidade, e consistencia uniforme em todas as partes do corpo. Ella he fina, delicada, e tenra nas palpebras, nas faces, nos beiços, e nos pulsos: he forme, e dura na cabeça. Esta desigualdade talvez provenha das suas partes que apparecem com alguma enfermidade. As suas que não são universaes são ordinariamente inutes, e incommodas. As enfermidades agudas são muito mais as suas partes. Quando no decurso de huma prolongada enfermidade ellas apparecem na cabeça, no peito, e na nariz, annuncião perigo da vida.

As signaes que acompanhão o suor, são constipação, suppressão da urina sem causa manifesta, pulso undoso caracterisado pela mollicia da arteria, e pela grandeza progressiva das pulsações, rubor, e calor da cutis com huma relaxação, e descanço sensivel da mesma, hum vapor quente, e humido que se eleva, e algumas vezes hum tremor mais, ou menos evidente, que preceda, ou acompanha ao apuro do ventre (b).

Se ellas vem no principio das febres, são pequenas

(a) Vej. Blumenbach, Synopsis physiol. sect. 49.

(b) Vej. Fourcelle, Elem. de Medecin. theor. et pract. t. 4. cap. 27

indicão que ellas hão de ser longas. Os suores sympthomaticos ordinariamente são excitados no principio pela violencia da queixa primaria, e no fim pela debilidade. Aquelles são extraordinarios, e estes naturaes.

As funcções cutaneas se perturbão e se desordenão quando ella he atacada de qualquer enfermidade que lhe são proprias. As leis do orgão da transpiração, e doença analogas, e descriptas por Sanctorio, por Kaauw Boerhaave, por Gorter, por Dodart, e por Keil perdem a sua sancção quando as partes componentes da cutis se reduzem a hum estado morbifico por causas que directamente a atacão, ou atomettem o systema em geral. São varias as opiniões dos Authores sobre o sitio, e principio das enfermidades cutaneas. Huns julgão que ellas são vicios do sangue; outros querem que sejão lesões organicas do figado, e depravações da bilis (a) Mas hoje que a pathologia humoral está com toda a razão desprezada, os Medicos reputão vicios topicos a quasi todas as queixas cutaneas. Se hum problema que os pathologicos tem para decidirem se nas queixas cutaneas são necessarios os remedios internos. Eu me persuado que elles convem, e que podem ser utilissimos ainda quando a queixa seja totalmente local. A grande sympathia que ha entre o estomago e cutis faz com que os remedios internamente tomados produzão o seu effeito na superficie do corpo.

(a) Vej. Lorry, Tract. de morb. cutan.

Todos os practicos conhecem muitos factos desta natureza. Eu tenho curado muitas sarnas applicando o enxofre internamente, e as sarnas he daquellas queixas cutaneas que com mais certeza se podem chamar topicas. Em todas as enfermidades cutaneas o systema nervoso padece, huma vez porque he o primeiro que recebe a impressão morbifica que depois se faz patente na pelle, outra vez porque recebe a impressão depois que vem para a massa do sangue conduzida pelos linfaticos que a absorvem da pelle. As bexigas antes de apparecerem trazem febre, e todos os outros symptomas que indicão estar em todo o systema. As dores venereas se sentem depois que a materia he absorvida dos bubons, e dos cancros. As bexigas inoculadas antes de sahirem são conduzidas primeiramente pelos absorventes a massa do sangue, e nella se derramão, e se regenerão para depois fazerem a sua apparencia no exterior do corpo. Eu creio que nestas exanthematas o sangue não está tão puro como Alexandre pretende. As glandulas conglobadas não podem modificar semelhantes fluidos para os reduzir a hum estado homogeneo. Inoculação do pus das bexigas sempre produz bexigas. Absorvição do pus venereo sempre induz no systema affecções venereas. Portanto podemos concluir que nas enfermidades cutaneas inveteradas sempre o systema padece, e que os remedios internos a todo o tempo convem, e aproveitão.

Capitulo 22

Da saliva

Cuja fia em que o estado da lingua depende do estado dos orgaos salivares (a) e que este depende do estado do systema em geral. Agora ajuntarei mais alguns factos que provao a minha proposicao. A secreção da saliva se executa pelos mesmos principios que regem a todas as secreções, e por isso as glandulas salivares augmentao, ou diminuem a sua funcao quando as outras glandulas conglomeradas augmentao, ou diminuem tambem a sua. A sympathia que as glandulas conservao entre si, de algum modo guarda o equilibrio do systema animal.

Como o ptyalismo consiste em huma especie de acaso dos vasos sanguineos das glandulas salivares que modifica o sangue que por ellas passa, e o converte em hum fluido especifico, todos os estimulos que forem applicados ao systema, ou a parte especifica, o devem augmentar exercendo a acção dos seus vasos. O oxygenio que por via da respiração se introduz no sangue deve augmentar o ptyalismo, porque multiplica os movimentos oscillatorios de todas as arterias, e vigora a energia dos excretorios. Aquellas pessoas que vivem no campo tem ordinariamente muita abundancia de saliva, ou ao menos ella he mais liqui-

(a). Vej. Cap. 21.

da quando não seja mais abundante. Todos sentem a bocca secca, e huma saliva grossa quando acabão de dormir, e ninguem hoje ignora que no tempo do somno se introduz no sangue mais oxygenio do que no tempo da vigilia. Os chimicos pretendem sustentar que as primaveras em muitos=ay excitão o ptyalismo porque deixão no systema o oxygenio que acabarão de absorver no tempo em que se fecha=ram. Os azedos tambem aumentão a salivação pelo mesmo principio.

O aumento da saliva pelos stimulos se faz mais sen=tivel quando elles occasionão o excitamento de associação. A lembrança de huma comida agradavel, ou o cheiro del=la orexa a saliva, porque o seu prazer do paladar he sem=pre acompanhado de superabundancia da mesma. Este grau não se acha quando não ha saliva, e se pode excitar promovendo esta secreção com stimulos topicos. He por este meio que a mostarda, que o sal, que a pimen=ta misturada com a comida provoca o appetite. Aquelles enfermos que tem a bocca secca são os que padecem mais de anorexia. E eu já restituí a hum enfermo o seu appe=tite natural obrigando-o a fumar o tabaco de fumo por alguns dias depois de lhe terem sido inuteis todos os re=medios que forão applicados por differentes Medicos. Os stimulos topicos excitando a acção das extremidades das bocca dos excretorios salivares aumentão a salivação; por

que acção das extremidades e sympathia dos vasos que existem no corpo, dos glandulas, provocando a propagação da saliva. Anchagas na bocca, os lapinhos, os cancros nos ossos dos queixos, o cancro seio maxillar crescem a saliva como estimulos topicos.

Apoplexia he symptoma de muitas enfermidades que dependem de huma proxidão do systema, que por sua maior impressão nas fibras dos vasos secretorios. Então a irritabilidade que se excita da distencão (a), he hum estimulo indirecto que força para crescer a acção dos vasos que existem em hum estado de mobilidade. A nausea que existe promove os escros, tambem augmenta a saliva. A pyrose, a cardialgia, faram gotejar bastante copia de saliva aquosa e insipida. A paralysias ordinariamente são babosas, e com particularidade aquellas que se formam a distancia. As bexigas confluentes, o gorbado, a gota atonica, a febre inflamatorio, enfermidades todas acompanhadas de debilidade, trazem a salivação em curto tempo. Do seu progresso pela irritabilidade que se origina do estado debil.

(a). Vej. Cap. 2.

Huma irritabilidade particular communica a sua acção a esta, aquella glandula, segundo as orelhas, diga da sympathia que ella tem com a mucosa glandula, o obriga a fazer maior secreção do seu fluido. Assim vemos que os doces topicos fazem suar, assim tambem vemos que a dor de dente, que aprincipio incipiente, e que o catharro fazem salivar. A colica na Lapponia terminava com huma copiosa salivação. Os hypochondricos, e os melancolicos tambem salivão muito.

A saliva concorre para a boa digestão, e com ella os alimentos soffrem a sua primeira modificação quando se mastigão. Aquelles que tem falta de saliva padecem indigestões, flatulencias, e prisões de ventre. O suco gastrico sem o soccorro da saliva não tem aquelle vigor dissolvente que he precisa para converter os alimentos introduzidos no estomago. O quilo fica imperfeito, e menos apto para a nutrição. E porisso a falta de saliva tem por seguida a falta de forças, e de atrofia com os outros symptomas ja referidos.

As glandulas salivares se comprimem com o movimento dos queixos quando se mastiga, e por meio disto compressão se esgota a saliva na bocca. O muy-

culo digastrico, e mylo-hyoideo comprimem as glandulas maxillares quando se abre a bocca; o musculo masseter, e o cutaneo do pescoço comprimem as parotidas por huma acção contraria. A contracção que estes musculos soffrem na epilepsia talvez seja a causa da muita escuma que apparece na occasião dos ataques desta enfermidade.

A saliva no seu estado perfeito he aquosa e insipida; porem no estado de enfermidade toma differente consistencia, e gosto. Nas febres costuma muitas vezes ter hum gosto rançoso, e outras vezes sabe a sal ammoniaco. No principio das tysicas, e no fim das intermittentes he muitas vezes salgada. Nas quezas agudas, e sobre tudo nas synochas se faz amarga. Sabe a cinza nas cachexias do estomago. He viscosa nas hydropicas, e nas dysentericas, He doce em alguns casos particulares. Tudo depende do estado do systema em geral.

As excressões costumão formar a crise de muitas enfermidades aumentando-se ou diminuindo-se em certo tempo da sua carreira. A salivação

deve entrar no numero das estatuas que o Medico necessita observar para tirar huma justa indicação prognostica da enfermidade que pertende remover. Assim vemos que nas bexigas confluentes a salivação não sendo muito excessiva he huma evacuação saudavel. Nos hypochondriacos, nos escorbuticos he nociva e indica huma atonia consideravel, que predomina nos vasos excretorios, e secretorios.

Tem sido hum objecto de grandes controversias entre os mais habeis Medicos se a salivação he huma evacuação precisa e indispensavel para a cura das quizas venereas. Friend, e muitos outros antigos sustentarão que a salivação era inteiramente necessaria para a cura desta enfermidade. Porem hoje estamos bem convencidos que a salivação he inutil para semelhante cura apezar de que alguns modernos tenhão pertendido defender a doutrina antiga. Os sabios escriptos de Swediaur (a) de Bell (b) de Hunter (c) nos tirão de toda a duvida. = Pearson. vol. 2. pag. 228.

(a) Vej. Pract. Observ. on vener. complain.
(b) Vej. Treat on the Bubonoc. and the lue venerea.
(c) Vej. Treat on the venerea. diseas.

Capitulo 22

Das Lagrimas.

A continua attricção que as palpebras fazem sobre o globo do olho, os continuos corpos estranhos que nelles se depositão, destruiriaõ as suas membranas senaõ houvesse hum fluido que os lavasse, e que os lubricasse para conservar a sua molleza. A glandula lacrymal que prepara este fluido, naõ cessa de o enviar para a superficie do olho, donde depois de ter exercitado a sua funcção he conduzido para o sacco lacrymal já pelo movimento do musculo orbicular, e já pela attracção tubular do ponto lacrymal que sempre se acha patente, e descoberto pela intervenção da carunculla.

O estrago da carunculla pode occasionar huma epiphora; porque sem a sua intervenção as palpebras quando se unem tapaõ os boccas dos pontos lacrymaes. Entretanto as lagrimas naõ podendo entrar no seu deposito se accumulaõ externamente, e correm pelas faces.

Para succeder este mesmo fenomeno basta que os saccos, ou os pontos lacrymaes se obstruaõ, e naõ recebaõ por esta causa aquella mesma quantidade de lagrimas

que se prepara no perfeito estado da sua glandula. Na fistula lacrymal apparece sempre a epiphora, porque obstruida a passagem do sacco para o nariz, as lagrimas que por ella se esgotavão, immediatamente retrocedem, e sahem outra vez pelos pontos quando o sacco se acha repleto dellas. Então correm pelas faces, e excoriao aquellas partes por onde passão pela acrimonia que adquirem com a combinação que fazem com o oxygenio que existe na atmosfera.

Alguns Anatomicos pretendem comparar o sacco lacrymal com a bexiga urinaria que retem o seu fluido por hum esfinter (a). Então huma relaxação do esfinter lacrymal produzirá huma epiphora continuada. Talvez por esta razão a gotta retrocedente he muitas vezes acompanhada de epiphora.

A debilidade indirecta pode augmentar a secreção da glandula lacrymal, assim como augmenta a das outras glandulas conglomeradas. Os vasos excretorios estando debilitados permittem que passe huma maior quantidade de fluido, do que passaria se elles

(a) Mj. A syst. of Anat. and Physiol. of Edinburg. vol. 3. p. 204

gozassem de hum perfeito tono. O demasiado estudo debilitando indirectamente os vasos da conjunctiva, e os excretorios lacrymaes he a origem de muitas epiphoras rebeldes. Tambem pode o demasiado estudo produzir esta enfermidade relaxando o mesmo sacco lacrymal. A relaxação dos vasos segregantes sempre faz crescer a quantidade do seu fluido, logo que a circulação do sangue continua nelles com aquella energia, de que goza todo o systema sanguifero nas outras partes. Esta natural actividade da circulação sendo superior ao estado das fibras dos segregantes relaxados basta para augmentar a secreção do fluido aqueo. As desigualdades parciaes quase sempre terminão em queixas parciaes.

Tambem o muito vigor dos vasos da conjunctiva excita maior secreção de lagrimas communicando-se aos vasos da glandula lacrymal, pois que nestes casos ha tão circulação do sangue he mais apressada, do que nos outros do resto do systema. Ophthalmias são sempre acompanhadas de epiphora. No catarrho lagrimejão os olhos porque a crescida acção dos vasos da membrana pituitaria se communica aos vasos lacrimaes

com quem se anatomisado. Em ambas estas enfermidades pode acrescida acção dos vasos excitar huma contracção no sacco ou no tubo lacrymal, pela qual se deyte todo o fluido depositado nelle.

A uma diathese asthenica prevalecendo no systema aumenta a secreção das glandulas como por ter de hum todo demasiadamente estimulado. Ahy que ny são occultas determinado esta acção huns ny para huns glandulas, e outras ny para outras. As bexigas trazem epiphora, os sarampos epiphora.

As violentas paixoens d'alma promovem o pranto talvez pela grande sympathia que ha entre os orgãos da vista, e os movimentos do espirito. Os olhos são huns mudos mensageiros dos nossos sentimentos, e provão bem a existencia daquelle influxo physico que os Peripateticos sustentavão. Se os movimentos d'alma produzem huma certa mudança na retina, e nas membranas dos olhos, facilmente se communicará esta mudança aos vasos que se destinão para a secreção lacrymal. A melancolia, a hypochondria, a hysteria quando atacão o espirito com mais actividade

terminaõ com hum copioso pranto. Todas as pessoas que forem dotadas de huma demasiada sensibilidade, facilmente se enternecem, e choraõ. Esta sensibilidade depende muito do vigor da constituiçaõ. As mulheres todas ordinariamente tem huma fibra languida, e por isto choraõ com mais promptidaõ, do que os homens.

Alem destas causas geraes da epiphora ha muitas outras parciaes que a produzem, e afazem muitas vezes incuravel. As exostoses, os polypos, os hordeolos, os anchilopes comprimindo o saco lacrymal naõ consentem que nelle se deposite a lagrima segregada. Os ossos do nariz cariados pela quexa venerea communicaõ o seu estrago as partes visinhas, e com particularidade ao saco lacrymal, que ficando destruido deixa de ser o deposito do seu fluido.

Capitulo 23

Dos Escarros

A membrana mucosa que forra a traca, prepara hum fluido, que constantemente se deposita na sua superficie livre para a lubricar, e para a conservar isenta da impressão do ar, que vai ao pulmão. Com elle se humedecem as cartilagens, e as mysculos possuem a sua flexibilidade. Com elle a voz se aclara, e a epiglotty exerce as suas funcções. Se elle se superabundante produz hum certo estimulo na laringe, que excita tosse, e por meio desta se expulsa para fora do lugar que incommoda.

Todas as secreções costumão guardar hum certo equilibrio entre si. Ha lei estabelecida na economia animal que quando huma secreção se diminue, outra se aumenta. Assim vemos que quando o suor se diminue crescem huma vez as urinas, outras vez o muco da traca. Na constipação crescem se supprime o suor, mas aumenta-se o esgoto da membrana pituitaria do nariz, ou da membrana mucosa da traca. Com tudo a expectoração começa a apparecer quando a membrana tem perdido o seu demasiado esthenismo, quando a diathese esthenica tem passado para a asthenica. Assim a expectoração costuma vir no fim das pluresias, e das pneumonias. As constipações crescem se repetão vencidas quando a expectoração se facilita.

Mas quando a membrana mucosa perde toda a sua actividade e cahe em huma atonia invencivel em consequencia de ataques epasmodicos, inflammatorios, ou de humorrhagias

nas vasas pulmonares, a necessidade do muco se ser excessiva, viscosa, e de mudar. Então os ganglios mucosos se reduzem a hum estado supperatorio, e o muco se converte em hum verdadeiro pus, que se supperatora com febre lactea. A difficuldade singular o limite do muco, e do pus supperado. Comtudo os Medicos de Guinea tem hoje bastantes dados para entrarem no conhecimento da sua natureza.

Se pode perfeitamente que haverá enfermidade do peito vai atormentar por expectoração, pouco a pouco se relaxa, quando o peito se empresma, e pelle que indica o ovaro. Os escarros tintos de amarello são ordinariamente bons. Mas os que são muito amarellos, e que não vertem, sumamente são maus. Os escarros ensanguentados são perniciosos. Os escarros tintos de cor de tijolo, raniosos, e fetidos indicam gangrena nos pulmões, e dissolução na massa do sangue. Mas os bons escarros brancos, espessos nas peripneumonias, e nas tisicas.

Quando nas enfermidades do peito se expira com muido, e medo, e sua sua pouco liquida. Com razão diz Hippocrates que será bom se chover um pouco antes no principio do estado, e que será interior tanto mais quanto mais tardar a mudança por escarros (a). Entretanto observa-se que quando os escarros vem no principio das peripneumonias tintos de amarello, e com raios de sangue, e viscosos são benignos, e indicam feliz exito da molestia. Tenho visto grande muitas peripneumonias que não escarrando urinam copiosamente

(a) ..... velut in pleuriticis sputum, si statim apparuit, veniente morbo, abreviat: si vero postea apparuit, producit. Vej. Lib. 4. aph. 42.

Os catarros devem ser supposto que são huma especie de acção, huma especie de movimento que illustra as vias, ou catarros da membrana mucosa da trachea, e não pituitas, como se dizem, quando pelo calor que se segue à impressão do frio, é recebido no systema (a). A doutrina de Brown neste ponto parece ser verdadeira, e accomodada aos phenomenos que se observão nesta enfermidade, e no seu methodo de cura. Tem sido justamente a pituita o alvo das flegmasias (b).

Pelo que as impressões que ha entre o ar, e as partes do pulmão, e do estomago que muito tem sido tarde acompanhadas de guerra conjuntas por orgãos que se mente o systema nos estomago. Vermes, fraqueza, abundancia de succo gastrico, debilis, difficuldade pancreatica tem causado importuntemente tosses, catarros. A membrana mucosa da trachea aumenta a sua secreção, pela acrimonia morbifica que recebe do orgão com quem se sympathisa, pela similhança de organisação que ha nos dois tecidos.

Os tosses confirmadas, e todas as especies de catarros não hão sido recentes pela mesma membrana mucosa da trachea. Cullen supposto que a febre hectica ha huma provavel indicação de ulceração do pulmão (c). Com tudo se conclue que não he difficultoso provar que a febre existe onde não ha ulceração alguma. Logo então quando todos os Medicos convencidos do que o que ha huma verdadeira secreção.

(a) Catarrhum igitur a frigore esse, calore solum diuturno, gravissimus error est. Contra frigus nunquam nocet, nisi ubi ejus actionem calor exsiquit. vid. Bramonis. Elem. med.

(b) Vej Elem. of the therapeut. vol. 1.

(c) Vej First lin. on the pract. of phys. vol. 2.

Comtudo não duvido que a febre hectica seja procedida de absorvição do pus do pulmão. João Hunter pretendeo sustentar a opinião contraria, para o que apontava a hy em que o pus era absorvido sem excitar febre hectica. Mas em todas as cazas hy apontadas o pus absorvido estava encerrado em parte, em que não tinha communicação alguma com o systema, com que se combinasse, e se fizesse febre, e sem excitar febre. O pus absorvido sem esta communicação é hum fluido homogeneo, e tão innocente como he a billy quando se entrodus no systema sanguifero. Darwin a sustenta, e Reddy diz que as largas abcessos não occasionão febre hectica emquanto estão excluidos do accesso do ar, mas que tanto que as suas superficies se expõem a elle quando arrebentão, ou se abrem, apparece a febre em hum pouco de horas. Podemos suppor que não basta esta opinião sempre exposta ao ar atmosferico, com quem se combina, e se faz acido. Mas tyrica independente a febre hectica pode ter por causa a acrimonia da urina que já viciado pela sua má propriedade absorve o ar atmosferico, e se faz igualmente acida. Todas as urinas, como se sabem, se fazem acidas quando se combinão com o oxigenio. As lagrimas inflammadas aquellas partes lo rasta por onde com ellas quando se chora por muito tempo. Bell recommenda muito aos Cirurgiões que excluão o ar das feridas recentes para evitar as inflammações que elle costuma excitar nellas.

Pois que se expectora com muitas vezes de comidas que são terminações de tuberculos, ou de inflammações na pleura que forra os pulmões. Então se agita o pus por alguma

ramificaçoẽs bronchias, que entrão na mesma vomica sem haver ruptura alguma. Quando ella arrebentão vem o que em tanta quantidade que facilmente pode suffocar o enfermo como tem succedido.

Nos apparecem trachias estomas formar-se huma falsa membrana que depois sahe aos pedaços com os escarros, mistura-da (a). Esta tem sido confundida com a verdadeira membrana da trachea por Morgagni, Sabatier. Semelhantes pues como a membrana tem igualmente sahido pelos intestinos, e tem confundido com a sua tunica vilosa. Porem ellas não são mais do que concreções feitas pelo mesmo muco retido, e pegado nas paredes destas mesmas partes.

As glandulas lymphaticas do pulmão, e da trachea algumas vezes se ossificão, e então dispondo-se das partes visinhas ja como huns corpos estranhos causão tosse, e sahem por muco della encadeadas nos escarros. Eu fui chamado o anno passado para ver huma enfermo pejada que escarrava hum muco preto como tinta de escrever. Este estava no uso de hum cozimento de quina em que a tinha posto o seu assistente. Mandei suspender o remedio, e lhe prescrevi melhores logo que parisse; porque me persuadi que os escarros pretos procedião da compressão que soffria o bofe, e as suas glandulas lymphaticas, as quaes não podião conter em si o seu succo proprio que quando sempre he negro (b) por huma semelhante causa, e este se introduzia nas ramificaçoẽs bronchias.

(a) vej. Portal, Mem. sur la nature et le trait de plusieurs maladies tom. 4.

(b) Vej Cruikshank, The anat. of the absorb. vessel. of the hum. bod.

Capitulo 24

Do Leite

Não ha hum fenomeno mais conhecido na physiologia do que he a sympathia que existe entre o utero, os peitos. Estes dois orgãos principiao e cessão as suas funcções na mesma epoca da vida. Todas as partes do peito se estendem, se intumescem, e tomam autoridade quando as do utero se vigorão, e se habilitão para a catamenia. Os peitos não preparão mais leite depois que o utero não pode conceber. Os peitos engrossão quando se concebe, e inchão, quando nasce o feto.

A structura granulosa não he tão evidente nos peitos como he nos outros orgãos glandulares. Assim tem elles mais semelhança com as glandulas lymphaticas, do que com as conglomeradas. Não faltão physiologicos que suppunhão que o leite he o mesmo que a sua branca côr, o seu cheiro, e sabor assucarado mostrão huma grande analogia entre estes dois fluidos. Comtudo elle não he aquilo, mas he hum extracto dos alimentos alterado nos orgãos que encontra no seu giro, antes de chegar aos peitos. Elle conserva as qualidades dos alimentos de que se usa para a nutrição. Os Medicos quando querem purgar as crianças, e mamas sabem dar purgantes ás suas mães.

O homem quando nasce he mais fraco de todos os animaes; e por isso necessita de hum alimento proporcionado ás suas forças. Os seus orgãos da digestão não podem extrahir dos alimentos communs essa parte nutritiva, e por isso necessita de hum alimento que não contenha senão partes nutritivas. O seu

succo gastrico não tem vigor para digerir, e animalisar, sendo tão
cia intro duzida no estomago, e por isso necessita de hum alimen-
to já digerido, e já animalisado. O leite tem todas estas qualida-
des (a). Não acode leite aos peitos das paridas quando ha irrita-
ção no utero. Os partos laboriosos, difficeis, e lesivos mais, ou me-
nos graves irritando, e inflammando o utero impedem que
os peitos preparem, e gottejem o seu fluido. Então apparece a
febre puerperal, que provem do excitamento do utero, e não
do leite absorvido, e derramado pela massa do sangue, como
muitos suppoem. Ainda que os pathologicos sistentem
que o leite derramado seja causa da febre puerperal, porque as
discussões feitas em mulheres mortas della mostrão vasos de leis
te nos vasos do sangue, comtudo as repetidas observações tem fei
to desacreditar semelhante opinião. As mesmas discussões feitas
em homens mortos de peripneumonia mostrão nos seus vasos
de sangue a existencia de hum fluido branco como leite. Bem
me posso persuadir que aquelle fluido de cor de leite achado
nas mulheres mortas de febre puerperal he da mesma natureza
da quella que se vê nos homens mortos de peripneumonia.
Pode ser que este fluido branco achado em semelhantes cada-
veres seja o mesmo quilo que não pode ser convertido em sangue,
porque o estado de enfermidade existente no systema não deo
lugar a que as glandulas conglobadas o modificassem, e habi-
litassem para se combinar com o oxigenio quando passasse
pelos pulmões.

O leite de mulher contem muito coalhado do que

(a) Vej. Galeno, De usu part. L. 7. C. 22.

o dos mais animais: os principios coagulantes, mucilaginosos, e butyrosos são nelles menos sensiveis como justifica Clarke (a) com. tudo pelos acidos se conhece que este leite contem huma grande porção de creme, que talvez seja quem dê occasião a formarem-se materias acedas nos estomagos das crianças (b). Não se pode attribuir a origem desta materia acida á força do succo gastrico sómente. O succo gastrico não costuma ser hum acido muito activo. João Hunter examinando algumas animaes em seu perfeito estado de saude achou que o seu succo gastrico era hum acido muito fraco. É bem natural que nas crianças ainda seja muito mais fraco. Eu attribuo a origem deste vicio á grande demora que o leite faz no estomago das crianças pela atonia das suas fibras muito calosas. O separar-se a coalhada do soro no estomago he hum natural processo da digestão. Todas as substancias animaes e vegetaes quando começão a ser digeridas, tambem começão a ser acidas. O leite pela sua demora se faz tão acido que chega a offender os ventrículos organos da digestão. Ainda no seu estado adulto se conhece bem poucas causas morbificas que sejão menos nocivas ao corpo humano, e menos sujeitas a censura da Medicina do que a acida. Os absorventes, e os tonicos muitas vezes nada conseguem. O tormento só se remove quando a criança chega a vomitar o leite que pela demora no estomago se faz demasiadamente acido.

(a) Vej. Transact. of the Royal Irish Academ. an. 1786

(b) Vej. Underwood, A treat. on the diseas. of children. tom. 3

Nenhum leite ha mais util as crianças do que o de sua propria Mãe quando ella não tem enfermidade que se oppo-nha a dar de mamar. A uma Mãe cabe do seu dever o mais essencial alimento: o seu filho com o seu leite para livrar-se de mil enfermidades que se adquirem das amas mercenarias, e para se livrar tambem de ataques aqueles que se expõem pelo leite retido. O seu primeiro leite não sendo mais do que hum soro he o que mais convem ao seu filho, porque serve muito melhor para purgar o meconio, do que quantas drogas ha nas boticas. A quem é impossivel amentar-se uma que tenha parido ao mesmo tempo para poder dar de mamar, e tomar conta de huma criança que tambem acaba de nascer. Nada he tão mau para as crianças como o fazer-las tomar hum leite já feito, e doce quando os seus orgãos digestivos ainda estão summamente fracos. A natureza que faz tudo bem, vai dando huma preparação gradual ao leite da Mãe, que convem perfeitamente á disposição dos orgãos do seu filho. Por outra parte se a Mãe não dá de mamar, o leite se accumula nos peitos, e dahi se segue a febre, e inflammação dos peitos que chega a terminar por suppuração, os tumores axillares, e outras mais enfermidades (a).

Para que o leite conserve as suas boas qualidades, e esteja sempre apto para servir de alimento ás crianças he preciso que haja tranquillidade de espirito, e bom regimento. Estas condições devem ser satisfeitas por huma Mãe que emprega com seu filho todos os cuidados, e desvelos. A boa constituição de homem geralmente provem do primeiro leite que mamou.

(a) Vej. Nils Rosen, Trait. des malad. des enfan.

O leite pode ser considerado como o mais composto dos liquidos animaes. As suas qualidades são muito mudaveis, e as suas partes componentes tem muito fraca união entre si. Ellas se decompoem espontaneamente com a maior facilidade que he possivel. Este especie de emulsão contem muito pouco azote. O hydrogenio, o carbonico, e o oxigenio são os que mais predominão. Sendo exposto ao ar livre se decompoem como o sangue; e se separa em tres partes, que são o soro, o queijo, e a amanteiga. Esta ultima fica sobre a superficie por ser a mais leve. Sua quantidade relativa depende tanto da bondade do leite como da extenção da superficie exposta ao ar atmosferico. O que prova (como Fourcroy conheceo) que o oxigenio atmosferico tem toda a influencia na sua separação. Apartte que forma o queijo parece que contem superabundante oxigenio. O soro alem do acido lactico que possue, encerra ainda hum corpo assucarado que se crystallisa. Este assucar do leite fornece (como Scheele observou) hum acido particular, branco, e pouco deliquescivel que se chama sachlactico. Esta decomposição do leite, e os principios achados pela analyse do quimico não serão talvez os mesmos quando elle se decompoem dentro do corpo animado. Falta-nos primeiro o ar atmosferico, o fogo, os formathos, os acidos mineraes, e vegetaes para que a decomposição appareça com os mesmos principios. O calor animal, o succo gastrico, a bilis, e o succo pancreatico são reagentes que o quimico não tem, e que devem produzir resultados bem differentes com as suas combinações.

Em todos os tempos da Medicina, e da Alimentação até hoje tem o leite servido de remedio para muitas enfermidades, e particularmente para as tysicas. Elle como huma substancia nutritiva pode restabelecer, quando enfraquecido, fortificar, e segurar delicadas, e irritadas, e calmar os espasmos. Porem o uso deste remedio veio a ser excessivo, e por consequencia damnoso em muitos casos. Os Medicos começaram a usar delle intemperantemente, e este uso indevido resultaram funestos effeitos. Assim, os vomitos, as colicas, os diarrheas, as dysenterias, e as febres são os estragos que fez o seu abuso (a). Então os Medicos mudaram de sentimento, e olharam para o leite como para huma alimento perfido, e para hum remedio deletavel na tysica (b).

Todos os remedios são máos, ou bons segundo o estado em que achão o systema quando se applicão. A aguia, o vinho, o alcanfor sendo utilissimos remedios nos tysicos, são perniciosos nos sinocos. E como as enfermidades dilatadas tomão differentes estados, os remedios que bem convem no principio não podem muitas vezes convir no meio, ou no fim do seu curso. Muitos rheumatismos principião em agudos, e acabão em chronicos. Muitas gottas começão em inflammatorias, e acabão em atonicas. O primeiro estado de taes enfermidades requer huma classe de remedios, e o segundo requer outra. Nas tysicas há diversos estados, e por isso nem sempre

---

(a) Vej. Raulin, Traité de la phthisie pulmonaire.

(b) Vej. Raulin, ibid.

utilisa o mesmo remedio, e por isto o remedio que se princi-
pia approveitou, não sim o tem esse indifferente, ou damnoso.
O Medico que conhece as qualidades do leite, deve indagar o
estado da enfermidade antes de o applicar para que não seja hum
verdugo de quem o chamou para o seu soccorro, e alivio. Não
me compete agora indicar os casos em que o leite convem,
porque omittir sim he só narrar as causas da enfermidade. Com
tudo direi que se he certo o systema de Beddoes o leite tendo
superabundante hydrogenio, e carbonico deve ser efficaz reme-
dio quando prevalecerem na constituição hectica os signaes
de demasiado oxigenio.

286

Gayoso

Capitulo 26

Das ourinas

Os Medicos gregos, e de Hippocrates acostumaram pelas ourinas o estado das enfermidades (a) Sendo depois que se perdeo aquella cega veneraçaõ às authoridades antigas, e se introduziu a liberdade de pensar nas materias philosophicas, e doutrinas dos primeiros Mestres examinadas, e aquelles dictames que tinhaõ contra si a razaõ e factos foraõ inteiramente desprezados. Bem se deve dizer, que se admitte que o Hippocrates [illegible] muitas vezes se fazia das suas urinas [illegible] de crises e dar por certas [illegible] e outras. Entaõ se vê que não he possivel conhecer o conhecimento das pelas impressões das ourinas. Porque era preciso que cada molestia imprimisse na ourina hum caracter particular, o que não acontece. Tambem era preciso conhecer exactamente o estado natural da ourina de cada subjeito, porque sendo certo, que não ha perfeito estado disso, de tem huma ourina bem semelhante a das enfermidades bem dito ella esteja ao ar por algum tempo sof-

(a) Vej. Hip. Aphoris. lib. 4. 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, e 83.

Imprimir

fria alteração, e segundo o estado da atmosfera. Os vasos emulgentes algumas vezes se dilatão, e nada em perfeita saude, e esta dilatação deve fazer grandes mudanças na ocorrencia dos calores, e alimentos, e alteração a cada momento se mudar o estado do systema possa incommodar alguem. Com efeito as ouvem sao como os pulsos, que dem muitas febres, porem naturais, como ja observamos.

Alguns alimentos sao suspeitos de communicar particulares propriedades aos urinas. A terebenthina communica hum cheiro de violetas, e o apargo hum cheiro fetido. Asparagos, que dem o estomago debil, lanção a urina com cheiro do mesmo alimento que comem. Ervas, cebolas, e cebolas, e vegetaes se reconhecem nas urinas, e delas pelo seu cheiro.

As urinas sao sujeitas a alteração nas suas formidades. Nas acidas, hysterias, e hypochondriacas ellas se aumentão, e com sua cor, seu cheiro, e seu sabor. Nas febres ellas se tornão vermelhas como sangue, turvas, grossas, escassas, e sedimentosas; mas todas estas variedades sao incertas, e dependem de cau-

say que ainda não conhecemos.

Nas enfermidades dos ossos, do calculo, e das articulações em como he agotta, ella depositou hum sedimento que parece terra, e talvez seja a mesma que se acha nas articulações, nas bolsas mucosas, e nos pulmões de alguns enfermos. Alem disto al que seja esta terra alguns sal fosforico, ou ao menos acida base. Nas experiencias que a Quimica nos dê hum conhecimento das ditas substancias em quanto existem no corpo animado.

Se fizerão de huma grande quantidade de urina de hum signal de crise. E ella depois de sedimento bran-
-co igual, e sem apparencia no toque. Estando continuando ella assim pelo curso da enfermidade e se deve esperar que esta terminação seja prompta e favoravel. As urinas encarnadas, ou muito claras, ou muito turvas se devem considerar perniciosas, e indicativas de hum grande desarranjo em todo o systema.

Nas bexigas confluentes são agoutinas muitas vezes sanguinas. Nas gangrenas são escuras, e fetidas. Nas febres são biliosas. Nas diabetes são ou insipidas, ou doces, mas sempre abundantes.

Os experimentos de Marabelli fazem ver que

Lavoge

y ourinas de hum icterico perdem o seu gosto amargo com a simples evaporação, e com a ebulição (a) Esta mudança mostra que existe algum principio volatil unido a urina, porque abolido não perde a sua amargura com a evaporação, e fica mais amarga com a ebulição. Alem disto abolido dissolvido em alcohol não se deixa precipitar misturando-se com agua, ficando huma dissolução espiritosa lançada na ourina de hum icterico de côr branca como leite pela precipitação da resina. O sedimento laterricio parece que consiste em huma materia animal, e no phosphato de cal.

Pela exacta analyse das ourinas em huma diabetes incipiente conhecemos mymo Author em outra parte (b) que ellas nesta enfermidade differem muito pouco pelos seus principios componentes das que se expellem no perfeito estado saude. Ellas ordinarias tem huma grande quantidade d'agua, huma substancia animal, algum sulfato de potassa, algum acido fosforico sem combinação, algum

---

(a) vy. Essam dell'orin d'un ittero e ricerch. su di alcun. Latterizi sedim. trovati in altri morbos. orin. uman.

(b) vy. Memor. sui princip. e sulla differenz. dell'orin. in due spec. di diabet. confront. colla natural.

sulfato de soda, materias saponaceas, acidos com bases terreas.

Na diabetes doce as urinas differem das outras da diabetes insipida pelo assucar que contem, ou pela substancia mucosa que contribue para sua formação. Todos os mais principios se achão em ambas. Pelo principio assucarado se forma o acido oxalico, o alcohol, o acido acetoso. Differem as urinas da diabetes doce das urinas naturaes em que aquellas são sempre claras, com sedimento, em que se affirma fermentação vinosa, em que dão hum precipitado branco com a addição do nitrato do mercurio dissolvido, em que adquirem pela evaporação a consistencia de xarope, que não tem cheiro quando não tem sua quinação fer depois, quando as naturaes pelo mesmo evaporação se formam nitras, frias pelidas, e depositão em esfriando hum sedimento salino, e terreo.

Ainda que as analyses quimicas dos fluidos animaes podem dar resultados de composição que não existião antes que elles se fizessem, com tudo os experimentos de Marcabelli demonstrão a differença que tem as urinas sans das enfermas pelos diversos com-

portas que se servem com os mesmos procedimentos.

As affecções topicas dos mesmos rins produzem mudanças nas urinas. A nefrite he acompanhada de dysuria, e as escassas urinas são humas vezes sanguinhas, e outras vezes pallidas. As infermidades systemicas universaes, ou topicas augmentando o tono das fibras podem occasionar estrangurias, e cystites rebeldes. A nyctheria tem com supressão de urinas. As gonorrheas trazem o mesmo symptoma com insistes dores.

As infermidades systemicas são acompanhadas de enuresis quando os solidos se relaxão, e particularmente o esfinter da bexiga pela debilidade geral. Outras vezes por parte os paralyticos, e febricitantes. Acessos quando dormem não retem as urinas pela relaxação das suas fracas fibras do esfinter no tempo do somno. As humas, e calculos no pescoço da bexiga apprenhen nos ultimos mesmos também produzem a enuresis embaraçando a contracção das fibras do esfinter. A gonorrhea convulsiva alterando a urethra, e formando fistula occasiona a mesma queixa.

A demasiada relaxação das veias sanguineas esfinteres nas substancias papillares pode ser a origem da hematuria. Mas esta tambem pode proceder de calculos, ou feridas no infundibulo, no pelvis, nos ureteres, ou na bexiga.

Capitulo 28

Da Catamenia

A substancia do utero, composta de infinitos vasos unidos entre si por meio de fibras tecidas. Os vasos exprimatrizes, hypogastricos, e hemorrhoidaes que nelle entrão se anastomosão, e formão diversos arcos, e figuras. Os seios, a disposição dos vasos, e a grossura substancia e poros do utero compõem aquella estructura que se observa em todas as glandulas conglomeradas.

Examinada a superficie interna do utero se acha a sua membrana crivada toda de orificios, e quasi se pintão de encarnado comprimindo-se o utero com a mão, e chegão a lançar gotas. O fluido mensal se a experiencia se fez em mulher morta no tempo da sua menstruação (a)

Estes orificios que apparecem com bocas abertas na cavidade do utero não podem ser estimidades dessas arteriolas; porque huma tal dilacação feita todos os mezes no espaço de quarenta annos não podia deixar de terminar em huma ulceração, assim como terminão as repetidas hemoptises. Alem

(a) Dy. Spigelius De hum. corp. fabric. lib. 8. cap. 20. Highmore Esprit. anat. corp. hum. lib. 3 part. 4. cap. 4. Lettre Hist. de l'Academ. des Scienc. ann. 1720. p. 46.

Isto he
disto a singularidade do fenomeno não concorda com estatura
das vozes; porque o fluxo mensal vem por periodos, com-
tinua vagarosamente, tem certos dias, e principia a desap-
parecer gradualmente. Não vemos que esta ordem tão
regular acontece nos humores hagias? Toda a estatura da
vozes he huma enfermidade, como he possivel que a
natureza se fosse informar pelos seus grandes leis?
Quando a catamenia se suspende antes do seu tem-
po certo a natureza padece, e como he possivel que el-
la se sente da cura de huma enfermidade?

Astruc não podendo admittir a estatura das vozes
suppoem que existem huns appendices vesicaes que sahem
da extremidade das arterias, ou principio das veas, e que
estes recebem aquelle poriso de sangue que deve ser
gotado no utero todos os mezes (a). Mas a existencia
destes appendices he toda hypothetica. Nenhum a-
natomico ainda os vio. Porque razão esses appendices
não deixão passar o sangue sempre para o utero? Por-
que não he a catamenia continua? Porque o mer-
curio injectado no tronco das arterias que vão ao utero,
não penetra esses appendices, e não passa por elles para
o mesmo utero? Os orificios me parecem destas excretori-
os, que terminão na cavidade do utero com bocas aber-
tas e a catamenia huma verdadeira secreção bem

(a) Vej. Traité des malad. des femm. tom. 1. pag. 24

Pathologica

preparada pelo utero, e agitada pelas suas excretorias
era huma hemorrhagia.

O fluido que o utero lança todas as mezes não
he sangue, porque não tem as suas propriedades. Elle
não coagula, nem muda de cor; logo ainda que
seja sangue, já tem soffrido huma nova modificação, e nyla consyste toda a secreção (a). Acar-
carnado de estamina não basta para provar
que ella he sangue, porque assim como ha no
corpo glandulas que preparão fluidos amarellos,
brancos, e transparentes, tão bem pode haver alguma que prepare fluido encarnado. Os rins no estado de molestia preparão huma urina tão encarnada, que difficultosamente se distingue de sangue.

Pelas as glandulas no estado de molestia mudão a consistencia e a cor natural dos seus fluidos, logo o utero que muda a consistencia, e a cor da estamina tem a natureza das glandulas. A leucorrhea he amarella estamina no estado de molestia, porque ella sahe pelas mais excretorias, o que se

(a) Vej. Cap. 19

prova pelos factos seguintes. A leucorrhea appareceu antes, ou depois da catamenia, e orjou a proporção que esta se deminue. A leucorrhea he acompanhada dos mesmos symptomas que acompanha a catamenia e não se origina de affecção topica do utero. Conserva os mesmos periodos que tinha a catamenia antes. As causas que a produzem são as mesmas, os remedios que a supendem, são igualmente os mesmos da catamenia (a).

A razão sufficiente do periodo mensal se pode achar com mais facilidade em funcção de glandula, do que em rotura de vasos. Todas as funcções da economia animal se fazem por periodos certos. O somno vem á hora certa, e se acaba em hum tempo determinado. As glandulas se abrem a huma constancia. Humas estão em inacção até que esta condição do systema as ponha movimento, e as obrigue a exercer o seu officio. Os gestos em huma determinada occasião preparão o leite, e deixão a sua inercia. A dor, a tristeza, a melancolia fazem chorar por ley constantemente pondo em acção as glandulas lacrymaes que estavão inertes, e preparando

(a) Vej. Cullen First lin. of the Pract. of Phys. vol. 3. p. 25. § 986.

humidade pequena, porque ficaria contenta toda
no seu lacrymal. Estas certamente exercitão o seu officio até que esta mudança do systema, porem em inanição, as glandulas salivares perdem a sua faculdade na falta, ou dirita, e nas outras enfermidades em que se observa a boca, e a lingua seca. Por tanto exercicio, o demasiado calor, e aquella tem huma poderosa influencia sobre a acção das glandulas salivares, e mucosas, e sua secreção: Semelhantes fenomenos achamos nas escarlatinas.

Os frios de sangue não provão que a escarlatina seja sangue, ainda que elle saia pelos nasos, tubas, por onde sahe a escarlatina. Os vasos do utero muito delicados, podem arrebentar com a mesma facilidade com que arrebentão os vasos dos palmones, e do estomago, e então a hemorrhagia se segue. Mas tambem se vê que estas hemorrhagias se seguem aquella ordem que se observa na escarlatina. A bem digo huma grande relaxação dos vasos uterinos, e nos grandes calores, e excessos, podem produzir huma hemorrhagia, da mesma sorte que huma relaxação dos vasos dos rins faz urinar san-

que quero. Na huma materia de sciencia, se ha, pelo menos
vaso, por onde se ha a entrar, e o mayor não pode
ter na outra maneira.

Estas opiniões de Hume que apresentei, são tão
extravagantes, e cheas de erros, de huma seria reflexão
que se deve fazer em a natureza. O Medico que lê o seu
primeiro artigo d'este livro diz que a certamente
se sirvo que de propositamente largará a sua opinião,
e se conhecerá o seu perigo. Os muy altos e poderosos
que a certamente he sinque, assim como os altos e
antigos filosofos, o fazião crer que a sol girava sobre a
sua estação. Huma legião nos ensina que não nos fi-
mos unicamente nos nossos sentidos, porque só foi
feito para representar a existencia das coisas, e não as
essencias, e naturezas. Estas se conhecem pela meditação,
e pelo estudo. Ao mesmo que acabo de referir sendo
bem considerado, talvez possão destruir huma idea falsa
que se tem estabelecido na duração dos tempos, não encon-
tra opposição.

Quando o corpo padece alguma enfermi-
dade certamente soffre suas alterações, assim a
mente soffrem as outras semelhantes, e a mayor prompti-
tude a sua suspensão para o que ella empre pro-

punde; porque o utero no seu estado natural conserva-se inerte, mas tempo. Logo que trabalha, pois no espaço de huma onza se faz assa necessaria por alguns dias.

A catamenia huma excessaria para a gravidez, e natureza do feto. Ainda que tem havido Medicos, e Naturalistas que disseraõ que ha no mundo mulheres fecundas, sem serem muito truadas (a) com tudo a sua observacaõ não parece exacta, e hoje não merecem credito. Como elles se persuadiraõ que a catamenia era sangue, não contemplaraõ que pode quer outro esgoto do utero que não fosse o menstruo. Entaõ aquellas mulheres que por certa disposicaõ do utero, lançaõ periodicamente hum humor linfatico leitoso (b) foraõ ainda considradas muito truadas. Algoz adventos provaõ que esta linfa he a mesma que a catamenia, que pode ser ordinaria, pelo dispor, e das suas vezes, como acontece com as tuadas se vecedoras.

(a) Vej Johanney Ling. Navigation. in Brasil. Cap. 46 Charleton, De caus. catamen. cap. 4. ubi laudat Johannem Stadium. Pechlin Obser. Physico-Medicas. Lib. 1. observat. 34.

(b). Vej Antoine Traite des malad. des femm. tom. 4. p. 58.

Os exames tem feito ver que as femeas animaes que parecem não serem menstruadas, não tem huma limpa, mas sim ella, são particularmente acidas e quentes. A limpa he amarella, estemenada com differentes cores. As macias, que mais se assemelhão ás peccadhamas, são menstruadas, como as mulheres. Tudo prova que a catamenia he necessaria para a producção, augmento do utero, e que as bichas são as mesmas em todas as especies de animaes.

A supposição de ser a catamenia huma hemoptyse, huma hematemese, huma gastrite pelo muito, pois, porque a suppressão da sua causa augmenta a hemorrhagia, e a sua producção diminue a sangueira, e a sua suppressão da huma fluxo, e que a sua moderação a tem habituada. A causa que diminue a sua quantidade, e que diminue a acção da systema [illegible] pelo desarranjo das suas leis.

A debilidade geral diminuindo a acção das glandulas, diminue tambem a acção do utero, e por isso a suppressão, e retrocesso da catamenia

he acompanhada de syncopes, de vertigens, de dyspnea, de frio, de cayphalalgia, de palpitações, e frequentes, e de mais symptomas que indicão debilidade. Estes effeitos não são produzidos pela suppressão, ou retenção da catamenia, mas sim pela mesma causa que a supprime, ou a retem. Porém a mesma retenção de todos symptomas que junto com o restrangimento a retenção da causa morbifica que predomina em todo o systema. A mesma são dos vasos não tem por si mesmos produzir nenhum de todos estes fenomenos (a).

Algumas enfermidades que aumentão a secreção das glandulas tambem aumentão a catamenia. A hysteria que costuma ser acompanhada de huma grande copia de urinas tambem muitas vezes excita a abundancia do fluido mensal (b).

Frank nas suas observações clinicas falando do tratamento da menorrhagia com razão pergunta se esta enfermidade he geral ou topica? E dado que seja geral, justamente torna a que junta se deve considerar de huma dia these estimica

(a) Vej. Prec. de la Medecin. prat. tom. 4. p. 132.

(b) Vej. Hoffman de alter. humor. sect. 4. Cap. 5. p. 225. tom. 2.

ou asthenia (a)? Este remedio em actual agressiva
assim como fortalecer, e estabelecer parece ser necessa-
ria na practica da Medicina. As hemorrhagias, esti-
ly, geralmente se tomam por sympthomas quando tam-
bem são poucas frequentes, e necessarias, e como que
dependem de demasiada actividade. As hemorrhagias
chronicas tambem são muitas vezes um huns estados manifestos
de debilidade annunciadas pela anorexia, pela difficul-
dade da digestão, pela perda, e pela magreza, como
tay.

A falta da catamenia, ou menstruo são mais perigo-
sas, do que o seu excesso. Quando ella se supprime no seu
periodo ordinario, por causas accidentaes, sobrevem as af-
fecções do peito, das vigias do abdomen, as das glan-
dulas, o appetite, o digestão, e as funcções se perturbam, a
febre hectica, e ictericia, a dropsia apparece, a tosse,
os vomitos habituaes, os ataques hysterica, e hypochondria-
ca se manifestão. Tais são os symptomas da Clorose
, que a mais da vista rombe do poder da Medicina,
e da precisa da Hygienne! A experiencia me tem
feito ver que o immoderado uso das emmenagogos em

(a) vej. Ratio instituti clinici em 1791

Pathologia

lugar de provocar a catamenia, perpetua a sympathia, e introduz outros males gravissimos, como são febres lentas, cephalalgias, ancias, convulsões, e cachexias (a).

Huma indicação analoga tirada do systema geral do homem comparado com o da mulher nos faz reconhecer nos ovarios hum certo tono, que influe na existencia da catamenia. No homem ha huma certa claridade derramada por todo o systema, a qual depende do orgão sexual, e huma certa semelhança que existe entre os testiculos, e os ovarios (b). Devemos suppor que os ovarios sendo summamente irritaveis e sympathicos com o utero, e communicando hum certo grão de excitamento aos mesmos orgãos, aos mamilos e outros ramos vasculares que se distribuem pelo utero, e pela bainha. Esta influencia depende a catamenia, por isso ella começa e apparece na epoca em que os ovarios já tem adquirido todo o seu vigor, e desapparece quando elles o perdem. Por isso ella he hum verdadeiro indicio do certo estado de saude.

A idade de puberdade que no homem ou mu-

(a) Voj. Pinel, Nosograp. philosof. tom. 1. Clas. 3. ord. 2.

(b) Voj. André Pasta, Trait des part. de sang traduit par Albert. tom. 2. pag. 255

ta o vigor, e o tono das solidas, produzem nas mulheres huma especie de fraqueza nas mymas solidas, e huma debilidade que ella não experimentava antes. Desde então sua sensibilidade em todo o seu systema, que se prova bem pela natureza particular do seu espirito. Ella passa rapidamente de hum extremo a outro, como justamente observa Kallem, ella passa do temor para a esperança, da tristeza para a alegria em hum instante, ella recebe as impressões fortes com a mais facilidade com que recebem as fracas. A mobilidade extrema do seu caracter dá lugar ao proverbio, varium et mutabile semper quæ collegit et ponit iram timore et mutatur in horas.

Tem se observado que aquellas mulheres que são de huma ambituração fraca, são tambem as que concebem mais. Todas as vezes que ellas por effeito de certas circumstancias se fazem robustas, e se aproximão a ambituração dos homens não concebem tanto. A prenhez depende do vigor do utero, e das ovarias, e o vigor destas se augmenta quando o das outras partes do systema se diminue. Por isso a mulher na sua puberdade he debil, quando na sua infancia foi vigorosa.

Quando se aproxima o tempo da cela-

menia, os ovarios em huma apparencia dif-
ferente da que ordinariamente conservão. Em
Chlorosis tem achado os ovarios muito de-
minutos. As arterias espermaticas distribu-
em nestes orgãos de huma maneira muito par-
ticular, esta distribuição não pode ter outra
fim senão o de augmentar a irritação, que
communica aos mesmos orgãos. Portanto a ir-
regularidade da catamenia depende tambem do
bom estado de todas estas partes. As hydropisias
dos ovarios, e obstrucções das tubas Fallopianas
não só suspendem a evacuação mensal, mas tam-
bem concorrem para a esterilidade.

As mulheres ordinariamente attribuem
a sua evacuação mensal a influencia da lua,
por ella se governão. Este erro introduzido pe-
los Medicos astrologos, e ultimamente defen-
dido por Mead com difficuldade será removi-
do, bem que poucas reflexões bastem para o conhe-
cer. A mesma historia da menstruação, assi-
na que este fenomeno apparece em todas as
mulheres em epocas bem differentes. Pode

Gagoz

acontecer que a catamenia apparecia em algumas mulheres em quazi certas fases da lua, porque os seus intervallos podem ser iguaes, e correspondentes ao ~~apparecimento~~ movimento lunar sem que haja influencia alguma. Não ha dia algum em que não haja mulheres menstruadas, o que não poderia ser se a menstruação dependesse da mudança da lua. Ha mulheres que são menstruadas todos os quinze dias, outras que são de tres em tres semanas, outras de dois em dois mezes, outras de tres em tres mezes, e a maior parte dellas são todos os mezes. Então nesta variedade de tempos ha muitas que são menstruadas com a mesma regularidade com que a lua forma o seu giro sem que ella influa, bem como dois relogios que repetem as horas ao mesmo tempo sem que hum influa no outro.

Cessa a catamenia no tempo da prenhez pela adhesão da placenta ao utero. Cessa a catamenia em quanto se dá de mamar, porque a demasiada secreção de leite segundo a secreção mensal pela sympathia que existe entre os peitos, e o utero, e entre as secreções em geral.

Do semen, e da geração.

O semen formado nos testiculos, depositado nas bexigas seminaes pelos vasos deferentes, e misturado com o succo das prostatas, he a principal origem da geração. Procura-se que este liquor he huma secreção feita unicamente pelos testiculos, porque os eunuchos o não tem; porque quando os vasos deferentes se obstruem os testiculos se inflammão, e enchem pelo accumulo do seu fluido retido, e porque não he natural que duas partes do corpo diversamente organizadas tenhão a mesma funcção. Alguns pertendeo sustentar que o semen era segregado tanto pelos testiculos, como pelos vasos deferentes, e pelas bexigas seminaes; porem a sua opinião perante os anatomicos, e os physiologos, ser contraria as observações não podê prevalecer. Mesmo sua antagonista mostrou claramente que o semen he secreção propria, e singular dos testiculos (a).

Depois que os testiculos tem tomado certo vigor, e principião a segregar o seu succo, todo o systema soffre mudanças pela influencia deste que estimula, e que incita huma alacridade geral. Então começa a apparecer a barba, o pubes se cobre, a voz se altera, e os peitos se mudão. Eu não posso attribuir estes fenomenos a consequencia da idade, mas á presença do fluido spermatico, porque os eunuchos não tem barba, conservão o tipo, e são affeminados em toda a sua vida. Se

(a) Vej. A syst. of anat. and physiol. of Edinb. vol. 2.

os testiculos adquirem enfermidade antes de se pôrem em estado de
fazerem a secreção que apparece com a puberdade, em tão observa-se
no enfermo a mesma constituição dos castrados.

A mesma natureza, os mesmos estimulos estão incitando
os processos de novo produzem as mesmas que he necessario para multi-
plicar a especie humana, e prosseguir a sucção dos individuos. Assim
producção se acelera, com o amor lascivo, com a presença de muitas
e formosas, com imputidas conversações, com obscenos pensamen-
tos. Quando elle he superabundante obra como hum estimulo
activo, irritante em todo o systema. Porisso a sua retenção
feita pela contracção do ducto excretorio, pelo cisto dos prostatas,
pela obstrucção dos vasos deferentes, ou por outra qualquer causa
motiva corrimentos, e outros systemas epnymodicos.

A geral debilidade do systema depois que fumo em
dos testiculos, e consome affluido espermatico. A debilidade tepi-
da indurisada, ja pela affecção paralytica, e ja pelos repetidos blenor-
ragias, aniquilla da mesma sorte a secreção seminal. Daqel-
ta dormem se segue anafrodisia. Enfim o systema todo perde
a sua actividade, e o seu vigor; o espirito não tem prazer, os ob-
jectos incitativos são indifferentes. A satyriasis termina muitas
vezes em anafrodisia, porque indirectamente debilita os orgãos
genitaes.

Por estas estas disposições da natureza a debilidade
systema e vem aumentar os esgotos das glandulas conglomera-
das. Por ella se aumenta o suor (a) a saliva (b) e lagrimas (c)

(a) vej. Cap. 20 (b) vej. Cap. 21 (c) vej. Cap. 22.

e todas as mais secreções. Consta que não sei explicar como as glandulas conglomeradas estando debilitadas huma vez aumentão a sua secreção, outra vez a supprimem. Porem a factos provão estes diversos effeitos nascidos da mesma causa. Regnerus he vem dizendo, fraqueza que em outras occasiões originão anaphrodisia (a). Semelhante systolo debilitativo he acompanhado de anorexia, de dyspnoea, de flatulencia, de palidez, e de atrophia. Todos estes symptomas indicão que o systema dominante aquella mesma atonia que via observado nos orgãos genitaes. Alem disto estado que os sonhos, e as ordenhas libidinosas faziam derramar-se o semen sem emissão alguma. Os corpos cavernosos então destituidos de alento varonil não se intumejam quando os estimulos venereos preexistem no systema

Os microscopios tem descoberto no semen bichinhos delgados, e com cauda, que se movem a maneira de enguias com muita velocidade. Estes que forão primeiramente observados por Leuwenhoek tem sido depois vistos, e reconhecidos por infinitos outros anatomicos, e physicos (b). Todos elles suppunham que nelles he que residia o germen da especie humana. Os systemas imaginados para explicar o mysterio da geração são tão numerosos, como insufficientes. As ideas metaphysicas, os principios mecanicos, a mistura dos dous semens, a preexistencia do germen viviparo, e oviparo tem sido de pouca vantagem para o conhecimen-

(a) Eu tomo a palavra gonorrhea no verdadeiro sentido de sua etymologia

(b) Vej. Gleichen, Dissert. sur la generat. = traduit de l'allemand.

to deste fenomeno.

O antigo systema de Hippocrates, e de Galeno que suppo-
zerão que os dous sementes se misturavão na cavidade do utero ain-
da acha defensa em muitos physiologicos. Este systema se ven-
sina que os dois fluidos misturados são extractos de todas as par-
tes do corpo respectivo. Huma faculdade vegetativa que elles
possuem, como Haller, e Bonnet dizem, os tem como convenien-
temente para a formação do novo individuo. Buffon porten-
deo confirmar este hypothese com muitos factos; mas elles só ser-
virão para a fazerem muito verosimel. Este eloquente Natu-
ralista imaginou que cada parte do corpo do homem, e da mulher
lança de si moleculas organicas, que se arranjão ao redor de
huns moldes interiores que formão a base do edificio, e nelle se a-
juntão, e fazem o individuo (a). Repugna à razão admittir-se hu-
ma tal theoria, em que se não pode explicar a origem do placen-
ta, e o crescimento do feto. Porella não se pode dar a razão da
boa, e completa conformação de filhos nascidos sem que tendo
a falta de algum orgão, ou membro não fornecem as moleculas
respectivas.

Hoje huma grande parte dos physiologicos não admitte
a distincção de animaes em oviparos, e viviparos sendo no sentido
em que os tes sahem, e se desenvolvem antes de virem a luz. A
opinião delles he que a semente do homem contem huma mul-
tidão de bichinhos que em se desenvolvendo se fazem entes se-
melhantes aquelles que os produzio. Estes bichinhos caminhão

(a) Vej. Hist. natur.

para os ovarios, onde combatem entre si. Este combate morrem todos excepto hum que ficando senhor do campo da batalha se aninha no ovo destinado a incubá-lo. Este systema impossivel pertence ao homem a maior parte da obra da geração, a mulher somente pertence a vegetação do feto.

Bonnet seguindo a opinião de Haller admitte a preexistencia do animal no ovo. Elle sustenta que huma vez que a gemma existe no ovo antes de ser fecundado, existe o germen tambem antes da fecundação. Esta gemma he interiormente coberta de huma membrana que he a continuação daquella mesma que cobre os intestinos do pinto, e se communica ao mesmo tempo com o estomago, com a bocca, e com anus formando hum todo organico (a). Spallanani não podendo descobrir alguma differença exterior no ovo de rã fecundada, e não fecundada tem por demonstrado que o bichinho spermatico da rã existe nas suas membranas antes da fecundação, e que o ovo não he ovo, mas sim hum animal completo. Elle quer que os ovos, ou para melhor dizer, que os animaes se desenvolvão naturalmente antes de serem fecundados. Os ovos não fecundados se corrompem quando se decompoem (b).

Tantas, e tão diversas opiniões bem mostrão que sobre da geração ainda há hum escuro mysterio para os Medicos. Os objectos incomprehensiveis são aquelles em que geralmente mais se discorre. Com razão diz Condillac que he muito a dizer quando os principios são falsos.

(a) Vej. Considerat. sur les corp. organis.

(b) Vej. Dissert. physiq. et mathem.

Massage

Capitulo 18

Da gordura

O tecido cellular é mais util, e mais interessante de todas as membranas pelos seus differentes usos. Deposita nas suas innumeraveis escaninhas a gordura. Ella he hum liquor animal oleoso e concreto que se acha em todas as regiões do corpo. Em certas partes ella he absolutamente liquida, e parece-se mais com huma simples jalea aquosa do que com oleo. Sabe-se a fluidez que se acha nas bolinhas de membrana adiposa das palpebras, e dos testiculos. Os physiologistas tem este fluido por huma substancia muito diversa da gordura.

Pode a gordura augmentar-se ou diminuir-se sem que a saude soffra seja alteração. A natureza prepara este recreio, e a tem de reserva para supprir as faltas de alimento. Aquelles animaes que passão huma grande parte dos seus dias em abstinencia, parece que vivem no tempo do seu torpor a custa da gordura antes accumulada. Do mesmo dos seus corpos em tão se diminue pela absorvição da gordura. O homem gordo posto a dieta emmagrece sensivelmente em hum curto espaço de tempo.

O uso da gordura para conservar o calor do corpo, para facilitar as contracções dos musculos, e os movimentos de todos os orgãos, para sustentar a cutis, para encher as cavidades, e para dar formosura ao corpo.

Contem a gordura muito hydrogenio, e muito carbonico, mas pouco azote. Quando o pulmão não pode exercitar bem a funcção da respiração por enfermidade sua chronica, a gordura se forma em grande quantidade, porque accumulão-se no systema os principios hydrogenicos, e carbonicos, que costumão sahir pelos pulmões. Vulgarmente se diz que os gordos padecem falta de respiração; porém eu me persuado que a gordura não tem este effeito, mas causa da dyspnea. Portanto se pode suppôr com bastante fundamento que entre as funcções da membrana adiposa, e as dos pulmões ha huma grande relação. Huma se augmenta quando a outra diminue. A gordura não serve para absorver os acidos que se formão na economia animal. O acido sebacico que se tira della pela destillação he huma nova producção, que resulta da combinação do oxigenio da atmosfera com o hydrogenio, carbonico, e azote que nella existe. Por isso a gordura tem grande attracção pelo oxigenio, e a medida que o absorve se faz mais densa, e rancoza.

Tudo o que diminue, e esfoça a actividade do systema circulatorio tende a augmentar a gordura. Alem disso que hum grande repouso do corpo, e do espirito, que as sangrias copiosas, e que a capadura produzem a polysarcia, que consiste em atonia do orgão cellular. Porem tudo o que diminue a energia do systema nervoso occasiona marasmo. A falta de alimentos, as obstrucções das glandulas mesenterias as dyspepsias, as affecções uterinas, e ovarianas, e ovibulares, syphilitias

Magro

hypochondriacy, e hysterica, são companheiras de atrofia. Na doutrina de Beddoes, e de Rollo he verdadeira se poderá dizer que a marasmo das tysicas, e das diabeticas provem do superabundante oxigenio que existe em todo o systema. As excessivas excreções tambem produzem marasmo. As leucorrheas, e gonorrheas, e ptyalismos são muitas vezes a funesta somente causa. Se a energia do coração, e das arterias he grande, se o exercitamento do systema nervoso he activo, o corpo não pode ser obeso. Os vasos lymphaticos possuindo vigor devem absorver tanto, ou mais, do que os exhalantes, e secretorios depositão. Então não ha opportunidade de se accumular no tecido cellular a gordura. Porem se a agitação, e a agitação he pequena, se o movimento oscillatorio he languido, se as forças nervosas estão abatidas, o corpo se faz obeso. Os vasos lymphaticos não tem forças para absorver, e os exhalantes, e secretorios debilitadas igualmente depositão maior quantidade do seu fluido. Porque a atonia geral se accumula ao mesmo tempo o hydrogenio, e o carbonico que devoriao sahir pelos pulmões se a respiração fosse activa, e o accumulo destes principios que correm para a superficie do corpo onde ha mais quantidade de tecido cellular, e formão nas suas bolsinhas o oleo animal he a verdadeira causa da demasiada gordura. Conserva o homem a boa disposição quando os absorventes estão em equilibrio com os exhalantes, e secretorios, quando o hydrogenio, e carbonico se esgotão, e o oxigenio se introduz nas suas devidas proporções, quando finalmente os orgãos estão exercitados as suas funcções pelas adequadas leis da sua economia, e organisação.

Capitulo 29

Dos ossos, e da sua substancia medullar

Os ossos que são as mais solidas, e duras partes do corpo, se unem huns aos outros por suturas, por synchondroses, por synoviaes, por symphises, por formamen, ou escalas, que he a base da sua maquina. Ella pende ao principio bem de antibagos, se unifica a proporção que os muculos tomão vigor, e que os movimentos se vão dando. Disputam os fisiologos sobre a sua primeira formação, e apparecem muitas embora que exista huma verdadeira especifica da materia, que os forma. quizeão outros que haja huma gradual conformação dos laminas de periosteo, que tendo sentido a depressão de terra separada da mas sea de sangue, e o que tomou lhe dando ossos, e cartilagens, e finalmente contempla o seu estado moderno.

Todos os Anatomicos sabem que os ossos são corpos cavados, que a sua interior penetra huma substancia, que se apoy tomando nas suas cavernas, que vão recebendo o seu que das extremidades arteriaes

Sangue

o conduzem para os vasos grandes, que ha circulação
de sangue ainda naquelles partes mais ossificadas. Assim o mostrão as injecções. Quando se tira o pericardio
em alguma parte de qualquer osso de hum animal vivo, elle se cobre logo de pontas de sangue. Assim
de se engrossa e vive, [illegible] os ossos ficão inchados
apesar de que elles se alguma, e se mostrão com os vasos que
se alguns partes provão a existencia da circulação do
sangue nos ossos.

Mas não me admiro que tendo elles muy mais
textura vascular que tem as partes moles, que igualmente sejão muy mais sujeitas a muy mais enfermidades, obstrucções, as contusões, as chagas, as gangrenas, e
outras enfermidades que nelles apparecem, e as filhas
de sua organização. Não me admiro que haja hemorrhagias muy curtas, fungosas, mas sim sobre o que se
da parte de hum osso cortado (a), que se observa pulsação em alguma cavidade. De hum osso cortado que
haja elevação, e diminuição de sua substancia.

(a) Vy Mr Gray ob. 4 art. 2

Ha hum natural, que se variadas das varias sujeitas
mais, do que geralmente se pensa (a). Huns mais, e
menos, e os especiais, e os chimos, que alguns estabelecem
podem terminar pelos orgãos mais que se observão
nas bexigas, e de semelhantes, e tegumentos, e partes
molles.

Bexigas são glandulas conglomeradas, porque
preparão o sangue pela separação das suas partes, e reduzem
a hum a substancia oleosa que se depois nos seus
saquinhos, e serve para lubrificar e sua fibra, e impedir
que estejão pelo mais sequidos. Quando as varias e
frouxas, e a sua humidade se apartão com as infecções
das partes, e se vem pouco, ainda como com
tem com as outras. Os velhos são abatidos, e os gallinhas
as tem as orgãos, e especialmente. Mas quando a
gida, e inflammatoria a medulla se demonstra, tal
vez porque o accidente parcial produza nos limites
das ossos hum erysipela acima, e elle ahorvão mais do
que se tornão no seu natural estado.

Os tronco das vias medullares e estatuas
proporção que os animais vão hum, e os pequenos

(a) Vej. Edinburgh Med. Essay and observ. vol. 5. art. 25.

Jagot

ramos diminuem, e diametro, e fazem hum como mu-
tilado e injecção (a). Não duvido que este accidente
de diametro dos vasos seja acaso de apparecer a sub-
stancia da medulla endurecida e seja criança,
crua na dita mãe, e seja de maravilhas.

Como o olho fica vanoso e sendo exposto ao
calor por algum tempo, a medulla que se não tenha
oleosa, e quiza hum choro delicado, e se converte
em hum cabor crua, e cru quando o ovo se corom-
pem. Por isso ella muda da cor conforme o tempo e grau
de gangrena. Nisto que procedem da obstrucção,
e da padrada da medulla da fibrilla ameta recurso.
Daqui nasce a causa do espinhe contra. Pouco fe-
quente, e rara, e por o que nos hectica que acompa-
nhão estes casos, não falta da similitude que correm cabor
abortido pelos lindatrizes, com produzir nos systemas ner-
vosos. Abortivos do que fica pode imitação que
se introduz com ella na massa do sangue.

Sendo que o nervo precisa de huma certa fle-
xibilidade da parte circumscripta, para conservarem o
principio de sensibilidade que é nella reside, em todo

(a) Vej. Monro The anat. of the hum. bod. p. 84.

os ossos não são totalmente insensiveis depois de ossificados. A operação do trepano he muito doy acompanhada de agudas dores: o osso exfoliado sóa: acontece que cayxas depois da amputação sobre a parte cortada tem grande sensibilidade: o callo que se forma nas fracturas, e nas ulceras dos ossos he sensivel. Com dores senão sentem nellas quando suppuradas? A mesma medulla não se sente o ytar exposta ao ar sem dor (a). Alguns cirurgiões nos ensinão que hum ferro penetrando a cavidade de hum osso foi delirio (b). Para os nervos conservarem essa sensibilidade na medulla he preciso que a conservem tambem nos ossos, por onde elles primeiramente passão. Ainda que as divisões não mostrão nervos nos ossos, comtudo não devemos negar a sua existencia só por esta razão, porque argumentos negativos nada concluem. A natureza que espalhou nervos por todas as partes, não podia deixar de os repartir com os ossos que tem as mesmas funcções das outras partes.

A ossificação dos ossos depende da disposição dos seus vasos que preparão hum fluido, que facilmente se converte em osso. Por isso o callo se forma nas

(a) Vej. Du Verney Memoir. de l'Acad. des scienc. 1700.
(b) Vej. Aphor. lib. 7. aph. 27.

fracturas, e ongulaças. O calor he mais abundante por quanto os vasos que a preparão, se extendem, e podem receber maior volume de sangue em hum tempo dado. As mymas cellas se formão com mais facilidade, e promptidão na idade tenra.

Concorre muito para a ossificação das ossos a compressão que sobre ellas fazem os musculos por meio das suas repetidas contrações. Aquelles que fazem hũ continuado exercicio tem os ossos mais solidos, daqui aquelles que passão huma vida sedentaria. As cartilagens do larynge, e as que existem entre os corpos das vertebras se tem achado ossificadas. A substancia muscular do coração, as valvulas das arterias, e as mymas arterias apparecem ossificadas em muitos velhos (a). Tudo se deve a acção dos musculos, e as oscilações dos vasos.

Os alimentos tem huma grande influencia na ossificação. Muda-se o alimento, muda os ossos de cor (b). Daqui vem que huns ossos se ossificão quando outros nunca se endurecem, que em alguns a ossificação he vagarosa, que em outros são

(a) vej. Cheseldin's Anat. book 4. introd.
(b) vej. Philos. trans. num. 448. art. 8

os ossos crescem á proporção do seu comprimento como se observou em raquitis; que alguns ossos bem ossificados ficão molles depois de graves doenças (a); que as epiphyses se separão dos ossos (b); que alguns ossos se diminuem gradualmente (c); que outros se separam inteiramente sobtos, e perdem a sua curvatura (d); que os dentes, e as orelhas apparecem com sufficiente crescimento, no rheumatismo, e na gota.

Pelos mesmos principios pertence os remedios usados substancia, e removem a sua enfermidade. O mercurio applicado interna, e externamente sabe vencer a sua affecção venerea. O que não tem as seas doses. Os banhos frios, os tonicos, e tambem os repellentes tem sido usados muitas vezes.

Pela falta de ossificação perdem os ossos a sua figura natural como apparece quando a delle perna. Por isso as tibias se entortão, os corpos das vertebras ficam comprimidas, e a espinha se curva. Esta he a origem

(a) Vej. Gagliardi Anat. ossium cap. 2. Obser. 3.
(b) Vej. Drumbrae Anat. tit. 6. Cap. 13.
(c) Vej. Schulteus Anat. book 1. Natural
(d) Vej. Ruysch Thesaur. 2. ara. 5. tha. 3. lo. num. 5.

de muitas carundas.

A grande união que tem o periosteo com os ossos faz com que este padeçaõ logo que aquelle está offendido. Das inflammações do periosteo se seguem sordidas ulceras nos ossos. Quando os vasos desanguis que vão do periosteo para os ossos se quebraõ, ou se corrompem, accumulaõ materias entre elles, amplias, e tornam sua substancia, e produzem ulceras. Servem-se nos acontecer muitas vezes nos casos de fracturas.

A experiencia nos mostra que ha huma grande sympathia entre as membranas, e como o periosteo he huma membrana, naturalmente terá a mesma sympathia com as outras. Huma das que os depositos de materias que se vem apparecem nos ossos. A peste, as bexigas, os sarampos, e as erysipelas, são effeitos das affecções cutaneas que se communicaraõ ao periosteo pela sympathia das membranas.

Quando as cartilagens entre ossos nos articulamos para facilitarem os movimentos pela sua elasticidade se dobram, ou se ossificaõ, as anchyloses se formaõ. Tal he a consequencia das feridas nas articulações, das quintas contusões, das gomitas, e das sangrias. Quando os ligamentos se contomcem pelas injurias que soffrem

não consentem que se mova o membro que segurão.
Outras vezes, e a gota atacando os ligamentos os fazem
inflexiveis. As cartilagens se ossificão, os ligamentos
se endurecem quando falta a synovia que he depo-
sitada nas articulações pelas glandulas existentes
para tal medicar, e lubrificar todas aquellas partes
que são o movimento dependem. Porem assim como
a falta de synovia produz a anchylose, tambem a sua
demasiada quantidade occasiona a mesma extinção
dos ligamentos moventes, e communs. Esta extensão he
as vezes tão grande que chega a deslocar os ossos.

Alem dos causas provem tocadas internas,
externas, os symptomas que as dão a conhecer são inu-
teis para poderem-se apartar injurias de dor, defor-
midade da parte, inflammação, febre, calgumas ve-
zes sobresalto das tendeas. Olhos estamos bem con-
vencidos que os ligamentos são dentro de nosso, e
por isso os symptomas são proporcionados a injuria
dos ligamentos. Existem alguns practicos que
ligamentos especiaes se rompem em todos os casos,
e outros se persuadem que elle sempre fica inteiro.

Pagoe

por ser capaz de huma grande extensão. Eu seguirei
meo termo. Creio que he a fratura de capular quan-
do alcançam proximo de cimo da ynovia, ou ha ou-
tro qualquer fluido que ou gradualmente extendem
os ligamentos, ou mais o curso do seu progresso lugar.
Mas nas luxações, quando nas, e nas occasionadas por cau-
sas externas, não pode deixar de haver huma gran-
de offensa nos ligamentos todos.

Ordinaria de hum osso dislocado se desfaz
a proporção do tempo que elle se demora fóra do seu
lugar, porque a cavidade donde elle se tirou se enche
logo de synovia, e das partes molles visinhas, e quan-
tas vezes se forem adherentes a proporção do tempo
que se conservarão na mesma situação.

Os ossos dos velhos, que se estabelecem, são en-
gallicados, e muito sujeitos a fratura, porque
não tem aquella quantidade de medulla que
precisão para serem lubrificados. Nas aque-
las que tem huma constituição sanguinea os
ossos se quebrão ordinariamente pela parte mais
dura, porque he a mais quebradiça por falta da
dose com que a natureza os unta.

Dor, inchaço, torture de membros injuriados, falta de movimento da mesma, e colapsa, quando a mocion são os symptomas que indicão a fractura. A estes se unem outros como são febre, inflammação, rupturas, affundes, affecções nervosas, sobresalto de tendons, convulsões, e delirio. Todos estes symptomas são effeitos do abrigo que na occasião da fractura se forma primeiramente, e consequentemente, as tendons, as aponeuroses, o vaso sangue, o tecido cellular, e todas as mais partes molles.

Succede que muitas vezes apparecem todos estes symptomas, ou parte delles, quando o osso não passou por nenhuma violencia, quando o estado do osso fracturado a jaz indicão tem sido causado por si fricção do seu calle. Basta huma pequena aspirita que tique para produzir tudo, quando o calle cedo as partes procura sahir para fora do corpo. Se sabem que [illegible] inflammações, febres convulsões, diarrhea, salivação, urgitas, e muitos outros fenomenos pelo estimulo, e irritação que excita nas gengivas.

Aquella ossa que forma internamente ex-
tremidade muito sujeita a inflammações, e abs-
cessos, porque nella facilmente se accumulão materia,
que estagnada se corrompe, e communica a sua cor-
rupção ao pedaço em que toca. Do centro hygro-
mico do maxillar superior se pode dar hum
exemplo, que chega a destruir completamente
a mesma (a). Quando a materia resultante
de huma ossa grande, e vasta, se procura mais fácil-
mente, por alguma fenda, destruindo a gran-
de parte da ossa com que tem communicação.
Quando a chuva se pode perder por alguma ossa, que
pode produzir o fluido que se apresta nas ossas frontais
e os seios frontais, e ha pelo saccorifica para a ma-
dida amembrana do nariz.

Destruida a energia da ossa, destroem-se todas
as outras partes. O periosteo muda de natureza, e fica
muito [illegible] [illegible] [illegible] preparado [illegible]
de fluido, e quasi de sangue [illegible] pouco [illegible]
do [illegible] e [illegible] se [illegible] e o systema se perturba.

(a) vej. Monro The Anat. of the hum. bod. p. 100.

Da Synovia nas articulações, e nas bolsas mucosas

Existem ao redor das articulações infinitas glandulas conglomeradas, metidas na substancia cellular, as quaes preparão hum liquor mucilaginoso que he lançado pelos excretorios nas cavidades das mesmas articulações para lubricar os ligamentos, e cartilagens, e facilitar os movimentos dos membros. Tal he a synovia que sendo composta de oleo, de mucilagem, e de lisa, forma hum linimento muito adequado para conservar todas as partes pertencentes á articulação em estado de flexibilidade. Assim resistem ellas vencendo á destruição que soffrerião com a continua fricção.

Os movimentos musculares comprimindo as glandulas synoviaes, e seus excretorios concorrem para que se deposite nas articulações mais quantidade de synovia, que depois de ter largado a sua parte oleosa nos ligamentos, e cartilagens se faz mais delgada, e he absorvida pelos lymphaticos. Contem a synovia muito hydrogenio, bastante carbonico, pouco azote, e muito menos oxigenio. Assim quando encontra o oxigenio o absorve, e com elle se torna acida, e capaz de excitar inflammação, e febre. Com razão temem os cirurgiões abrir tumores nas articulações. Elles conhecem que o ar atmosferico entran-

 do nelles fica acura prolongada, e purigosa.

A synovia se pode fazer espessa, e então sobrevem huma anchylose. Ella se engrossa quando a articulação permanece immovel por muito tempo (a). A anchylose he muito mais vezes a consequencia da fractura pelo dilatado tempo em que se conserva immovel o membro fracturado. Quando a cabeça de hum osso sahe da sua cavidade, enche-se este de synovia que formando-se espessa embaraça a reducção do osso. A synovia toma muitas vezes hum estado morbifico quando o systema se acha infeccionado, e este estado facilmente se communica aos ligamentos, aos cartilagens, e aos ossos em que toca. Por isso ella se faz corrosiva das partes em que toca quando o systema padece de lues venerea, de escrofula, de escorbuto, de espinha ventosa.

Se este liquor saponaceo se esgota nas articulações em pouca quantidade, ellas ficão inflexiveis, e se acaso se pretende que dobrem, excitão-se dores, e rompem-se estalos. (b) Nos velhos ha quasi sempre pouca synovia, e se observão estes fenomenos. A fraca acção do coração, e das arterias concorre muito para este falta.

Se ella he depositada em tanta quantidade que os linfaticos não podem absorver a proporção do que se deposita, accumula-se, e produz huma hydropesia nas arti-

---

(a) Vej. Paré, Chirurg. liv. 15. chap. 18.

(b) Vej. Galeno, de usu part. lib. 12. cap. 2.

culações (a) Pela mysma causa os ligamentos se relaxão, e se estendem, e os ossos se dislocão. Esta dislocação com facilidade se reduz, porem difficilmente se cura (b). Do accumulo da synovia se seguem bem funestos symptomas. Hay são dores, e inchaço das articulações, grandes seios ulcerados, fistulas, putridão dos ossos, das cartilagens, do periosteo, immobilidade articular, marasmo, e febre hectica (c).

A synovia perde o seu estado perfeito, e toma huma nova consistencia depravada no fim de certas enfermidades que atacão o systema em geral. Assim vemos fazer a synovia purulenta depois de huma inflammação, mucosa depois dos tumores brancos, gelatinosa depois do rheumatismo, e calcarea depois da gotta (d). Todas aquellas queixas que peccão em demasiado organico podem corromper a synovia, fazendo-a obra organizada.

As bolsas mucosas tem huma estructura bem semelhante a dos ligamentos capsulares: o fim a que elles contem se assemelha em tudo a synovia: ambos tem a mysma cor, a mysma consistencia, e as mysmas propriedades; ambos são affectados do mysmo modo pelo calor, pelos acidos minerais, e pelos espiritos ardentes (e). Portanto ambos devem ser seguidos as mysmas enfermidades quando forem atacados por iguaes causas.

(a) vej. Hildano, de cichoria et malicor. curi. cals.
(b) vej. Hippocrates, de loc. in homin.
(c) vej. Hildano, ibid.
(d) vej. Heimar, Dissert. de fung. articul.
(e) Vej. Monro, Descript. of all the burs. mucos. of the hum. bod.

Em algumas partes as bolsas mucosas se communicão com as cavidades das articulações. O que dá bem a conhecer que o fluido que existe em ambas os orgãos he da mesma natureza, e tem o mesmo officio. A introducção do ar atmosferico nas bolsas mucosas he tão nociva como nas articulações; porque o liquor mucilaginoso que nellas existe, sendo de origem sabe tira-lo da atmosfera, e combinar-se com elle. Esta combinação resulta huma acrimonia que fatiga os tendoens, e corrompe todas aquellas partes em que toca.

Pela excessiva, e assidua diminuição em duas nos tendoens as mesmas enfermidades, que os ligamentos, e cartilagens soffrem pela demasia, são muyquinhas da synovia. As enfermidades que atacão todo o systema como a lues venerea, o escorbuto, e outras tem no fluido das bolsas mucosas as mesmas influencias que se observa no humor das articulações. As mugulhas dos velhos tem menos agilidade, e movimentos do que os dos moços, porque os seus tendoens são ja tão lubrificados pela falta de muco nas bolsas respectivas. Alem disto a idade, que a acção circulatoria tem perdido a sua energia, e que as glandulas conglomeradas que preparão a secreção synovial ficão obliteradas.

Capitulo 31

Do Figado, e da bilis

O figado situado no hypochondrio direito, composto de diversos generos de vasos ramificados serve para preparar hum fluido oleoso, e amargo, que descendo pelo ducto hepatico, sobe pelo cystico, e se deposita na sua bexiga, donde depois de receber alguma modificação pela retenção torna a descer pelo mesmo ducto cystico, entra no chatidocho, que a conduz para o duodeno onde he necessaria para a digestão. Alem disto natural que os alimentos, sahindo do estomago e stimulem a bocca do chatidocho, e que o estimulo communicando-se a bexiga faça descer a bilis que nella se acha depositada. O ultimo que se comer sahindo dos testiculos sobe pelos vasos deferentes, e depois retrocede para a bexiga seminal onde se conserva depositado até que outro estimulo o obrigue a sahir pela urethra.

A bilis differe das outras secreções em que o sangue de que ella se forma não he arterioso. Contendo ella excessivo hydrogenio, e carbonico só poderia surgir de sangue das veas onde sempre superabundão estes dous principios. O sangue adquire a qualidade hydrogenica, e carbonica a proporção dos tortuosos caminhos que passa, e dos orgãos com que gira. As arterias que fornecem o sangue para o figado se anastomosão muito, e estas anastomoses são proprias para retardar o giro do mesmo sangue. Nos orgãos da digestão o sangue se demora; porque as ocos parede das suas cisturas compri-

midas com os alimentos intestinaes, e com o seu proprio succo não permittem esta livre passagem. Por isso o sangue não vae por esta gira lentamente, e acaba de perder os restos do oxigenio que ainda trazia das arterias abdominaes.

Serve abeis no estado de saude para ajudar os contentamentos a digestão, e para favorecer a formação do quilo que já vem principiado do estomago. Talvez já por esta razão que a natureza deo ao figado tão grande espessura, e volume.

Porem se a passagem de bilis para o duodeno se embaraça, já por espasmo dos mesmos ductos biliares, já por calculos nelles formados, já por compressão nelles feita pelas visinhas partes endurecidas, ou intumecidas, o vasos lymphaticos do figado a conducem para a massa do sangue. Se o embaraço só existe no ducto cystico, e gota-a no duodeno a bilis hepatica, que não tendo aquella modificação que adquire com esta demora na bexiga, fica imperfeita, e não pode completar a grande obra da digestão. Quando a bilis por qualquer affecção do figado he superabundante, se accumula nos intestinos nos vasos lacteos a conducem para a massa do sangue. Accumulada a bilis por todas aquellas causas que debilitando o figado retardão a circulação do sangue na veia porta. Por isso a icterricia he symptoma das febres remittentes nos paizes quentes (a). Em todas as febres de abatimento he sempre grande a secreção da bilis, que se deposita nos intestinos, ou no estomago.

As enfermidades do figado são tão graves as vezes que

(a) Vij. Azevedo, Ens. sobr. ily. inferm. de Angol.

se confundem com as das visinhas partes, e particularmente com as do pulmão. As hepatites trazem dyspnea, e dor, que se estende até a clavicula. O figado que exercita a mais importante funcção na economia animal, tem hum das organos em que se conhece mais as alterações. Attribue-se a esta enfermidade que não tem, e dispensa-se o seu exame quando aquella he toda sua. Duramente na cavidade direita do thorax, o intumescencia dos lobos, dos pulmões que nella se encontrão causão tal desarranjo na situação do figado, que he este accusado de obstrucção, quando se acha no seu estado mais natural (a). Tais enganos são frequentemos, e ao mesmo tempo incertos. Attribue-se muitas vezes ao figado enfermidades de que não he affectado. Como elle fica contiguo ao diafragma, ao rim direito, ao colon, ao estomago, sofre sensivel sendo apalpado quando estas viseras padecem. Com tudo elle he sugeito a diversas molestias, e estas excitão dyspnea, pallidez, icterica, e vomitos, como mostrão as observações de Portal (b). Alguma das alterações do figado, segundo Morgagni foi mencionado he a sua hemorrhagia pelo ducto cholidoco. Esta he a causa da melena. As hemorragias do figado sendo pequenas difficilmente se conhecem, porque as dominadas por huma desorganisação como a bilis, e corpos ureicos e gastricos, e não se conhecimento do Medico ainda sendo vomitadas. Porém se o sangue he demasiado tão bem se pode confundir a hemorrhagia do fi-

(a) Vej. Portal, Memoir. sur la nature et le traitem. de plusieurs malad. tom. 4.
(a) Vej. ibid.

gado como a hemathumesia e o sagoe. Então nada se pode dizer positivamente sobre a origem do sangue se não houver algum symptoma mais que declare, e faça conhecer qual he a entranha offendida.

A bilis sendo hum substancia saponacea tem pouca attracção pelo oxigenio. Ella sendo expoita á atmosfera soffre pequena mudança. Os principios hydrogenicos, e carbonicos que com ella estão saturados tolhem por ella maior offensa, do que o oxigenio. Por isso a bilis na icterica circulando pelos vasos do sangue misturada com o mesmo sangue, com o quilo, sendo os pulmões os ~~[illegible]~~ que fazem hum completo giro, reabendo nelles o oxigenio que entra por meio da respiração, não muda de cor, nem de qualidades, não se modifica, nem se converte. As urinas de hum icterico são biliosas, amarellas, igualmente são. Quando se entoda dos demarcado bilis no systema sanguifero, fica este privado do oxigenio. A icterice negra prova que ha na estrina, e na urina mais bilis do que sangue, e prova ao mesmo tempo que ha falta de oxigenio, o qual combinando-se com o fluido quilioso costuma dar-lhe sempre a cor vermelha. Hum fluido que não se modifica nas glandulas conglobadas tambem se não altera nos pulmões.

As hepatitis he muitas vezes acompanhadas de caracteres bem graves, seja pela commoção do figado, seja pela sua posição no limite do abdomen, e do thorax. Em geral he a superficie exterior que se inflamma. A suppuração do figado pode opperar conduzindo pelo ductus hepatico, e choledocho para o duodeno, e depois sahir pela bocca, ou pelo ano. A substancia do figado pode ser consumida em grande parte, e esta ruina se segue a tympanite, ou diarrhea colliquativa. As adherencias do figado ao peritoneo que forra os musculos abdominaes podem ser altas nos seus abcessos para conduzirem a superficie a materia purulenta, que se cahe na cavidade do abdomen he sempre causa de morte. Com tudo se as adherencias se fazem na quella parte do peritoneo que forra o diafragma, a materia purulenta se insenua por elle, e se vai depositar na cavidade do thorax, onde igualmente produz os estragos, que occasionão a morte. Pode acontecer que o figado, e que o pulmão do lado direito fiquem adherentes ao diafragma pela inflammação. Esta terminando por suppuração, pode o pus estragar o diafragma na parte adherente, e introduzir-se no pulmão, e pulmonia adherente, e ser depois expectorado com tosse pela irritação que ommyo pus excita nos extremos ramos da trachea. Estes casos sempre são acompanhados de febre hectica, e por isso se confundem muito com os tysicos. Quando as hepatites terminão em hepathirose, se deve desconfiar de que a suppuração tem destruido a parenchyma do figado, e que a morte he inevitavel.

A bile demorando-se na bexiga por qualquer causa que seja, se faz espessa, e converte-se em calculos. Poulletier trabalhou

muito na indagação analitica dos calculos biliosos, e observou que elles se dissolviam bem em espiritos ardentes. Tomou os dos tinguedos especies de calculos: huns opacos que são feitos pela bilis espessa unicamente, e outros formados de crystaes semelhantes a mica. Com tudo os analisas quimicos feitos em substancias animaes fora do corpo devem ser acreditados com muita cautela. A bilis retida nos intestinos em consequencia de enfermidades cronicas, toma huma côr negra, e huma consistencia de unguento. Esta mesta estado occupa os valvulos conniventes, e retarda o movimento peristaltico. As obstrucções do figado talvez sejão a causa da secreção de huma bilis espessa pelo grande embaraço que produz na veia porta, e nos poros biliarios. Porem as obstrucções ordinariamente excitão a icterycia, porque a bilis espessa se accumula nos poros, e nos ductos, e estes vasos imitando as bocas dos linfaticos os obrigão a vencer a sua acção absorvente, e a conduzir-la para a massa do sangue. Cullen suppoem que a icterycia em tão poderosa produzida tanto pela absorvição dos linfaticos, como pela regurgitação da mesma bilis na veia porta (a). Porem attendendo-se a estructura da veia porta, e ao conjunto de sua organização, e circulação do sangue nella, em nenhum caso se pode affirmar que tal regurgitação não existe em quanto ha vida. Não pode a bilis retrocedir para entrar nos ductos; porque o movimento peristaltico ainda do centro para a circumferencia do corpo impede essa entrada. Não pode retrocedir nos vasos; porque a construcção das suas valvulas embaraça semelhante retrocesso. Portanto o unico caminho que tem a bilis para entrar no sangue he pelos vasos linfaticos, e lacteos.

(a) vej. First lin. of the pract. of phys. § 1849.

Capitulo 32

Do Pancreas, e do seu succo

Abelly ao sahir do cholidocho para entrar no duodeno he alterado por hum fluido que ao mymes tem he do ducto de Virzungio, e com elle se mistura antes que chegue à materia alimentar. Este fluido he o pancreatico que se prepara em hum orgão glandulozo, cuja estructura tem muita analogia com a das glandulas parotidas. Os physiologicos achão huma grande identidade de funcções entre as parotidas, e o pancreas, e por isso o chamarão glandula salival abdominal. Nada se sabe com exactidão sobre a organisação do pancreas, nem sobre a natureza do seu succo. Me parece provavel a opinião que sustenta ser salivar o fluido do pancreas. Eu me persuado que as diarrheas que algumas vezes apparecem no tempo das fricções mercuriaes se devem attribuir ao ptyalismo pancreatico que se accumula nos intestinos, sem que a sua acção peristaltica.

Repetidas observações minhas me fazem crer que a Pyrose não tem outra causa senão a superabundancia do succo pancreatico introduzido no estomago. Bem sabido que o estomago não tendo outros vasos secretorios senão aquelles que preparão o succo gastrico, não pode segregar hum novo fluido, que sendo insipido se supponha ser o mesmo succo gastrico viciado. Aquella aguadilha que se lança na pyrose tem as mesmas qualidades que Dismerbroek observou no succo pancreatico. Demais se os vasos do estomago se occupassem em preparar este fluido da pyrose, a digestão nunca se faria pela falta do succo gastrico, porque

Bagos

os mesmos vasos não podião separar aquelles differentes. Nenhum
se havia sempre secreção de succo gastrico, e este com abundancia
nas occasiões do ataque. Porisso diz Cullen que a bocca do estomago
se vem humidas, very insipidas, e cuetas very acidas. Estes ataques
apparecem ordinariamente pela manhãa quando o estomago
está vazio, e portanto apparecem quando no estomago ha
occasião de entrar o succo pancreatico. Estes ataques são mui
to frequentes nas mulheres pejadas, e portanto são frequentes quan
do o pancreas se comprime, e ha obrigado a expeler maior porção
do seu succo.

Todos os fluidos ainda aquelles que são homogeneos
quando se accumulão em algum orgão causão nelle desor-
ranjos, e enfermidades. Assim a bilis accumulando-se nos in-
testinos move diarrhea, accumulando-se no estomago excita
nauseas, e vomitos. O mesmo succo gastrico sendo demasia-
do produz azias. Da mesma sorte pode o succo pancreatico ac-
cumulado no estomago ser a causa da gastrodynia que muitas
vezes acompanha apyrexia. Apesar de ser o succo pancreati-
co hum fluido insipido na lingua pode ser huma estimulan-
te no estomago, e nos intestinos. Os remedios, e as substancias
introduzidas não abrão uniformemente em todos os orgãos
do corpo. O oxigenio sendo innocente nos pulmões ha
nocivo nas cavidades, e nas primeiras vias. O carbonico sen-
do util no estomago ha mortal nos pulmões. Bem insi-
pidos são o arsenico, o antimonio, e muitos outros venenos do rei-
no vegetal, e commettido no estomago são fatais, e mortiferos.

Ainda que o pyloro pela sua structura ouvia como de valvula para dar passagem ao contudo do estomago para o duodeno, e impedir que do duodeno vá para o estomago o que nelle se contem: ainda que o movimento peristaltico faça deser pelos intestinos as substancias que nelles existem: comtudo o pyloro nem sempre se contrahe de modo que deixado fique o seu orificio, e o movimento peristaltico se inicie, e seja anti-peristaltico. A falta de huma tal contracção do pyloro dá occasião a entrar para o estomago o contudo do duodeno, e o movimento antiperistaltico obriga a que se deposite no estomago o que he proprio dos intestinos. Assim he que o estomago se enche de bilis, e he bem natural que pelos mesmos motivos se enche de succo pancreatico. Os Medicos tem dado muito pouca attenção para esta entranha, e por isso tão bem conhecem muito pouco das suas enfermidades. Contanto se conhecem algumas anatomicas, mas estas não bastão para dar o conhecimento de quaes enfermidades que sendo proprias da entranha influem igualmente em todo o systema. A falta do succo pancreatico nos intestinos he de bilis. Podem ser sensiveis a digestão, e o mesmo quilo, assim como he de bilis. Porem ainda não conhecemos hum dos usos das digestões perturbadas por semelhante falta. Os seus vicios ainda são mais desconhecidos, e tudo quanto dizerão Silvio, Graaf, e outros sobre a sua natureza não foi mais do que huma vã conjectura como Brunner por ver (a).

(a) Vej. Experim. nov. circ. pancr. Amst. 1783

Baço
Capitulo 33

Do Baço, e do seu uso

Huma cor linda, huma estructura regular, e curiosa, huma multidão de poros que se communicão com os vasos, huns sangue puro derramado por toda a substancia do baço mostrarão conceber idas novas sobre a sua natureza, sobre as suas funcções, e sobre o seu uso. Prentiss attribuiraõ ao baço huma influencia manifesta sobre a economia do estomago. Supponhase que o baço lançava no orgão digestivo hum fluido util, e preciso para a digestão. Porem não havia factos, nem observações que protegessem semelhante hypothese. Supponha-se a passagem do fluido do baço para o estomago; mas não se achava o caminho por onde elle devia passar. Na intervenção dos vasos brancos, e da linha branca os seus poros não se podia achar huma razão que fosse sufficiente para manter a doutrina da secreção atrabiliaria.

Depois que esta opinião perdeo o seu credito, pretendiraõ huns que servisse o baço para attenuar o sangue, outros que cerrão que elle tirasse dos fluidos o principio de gordura superabundante, outros pensarão que elle formava os globos rubros do sangue, outros finalmente se capacitarão que elle preparava a materia da bilis. Esta ultima opinião he hoje a mais seguida. Porem eu encontro nella a mesma falta de provas que ha nas outras ja regeitadas. Não basta mostrar que o baço que communica com o figado por meio dos vasos de sangue; porque esta mesma communicação tem as outras visceras do abdomen cujo uso he demasiado da preparação da materia da bilis. Nesta parte se forma

dos vasos do quasi todos os orgãos abdominaes, que se ajuntão no capitulo de Glisonio. Digo na forma natural, porque tanto nos testículos como nos ovarios, e tomagos, e mesenterio &c.

As cellas do baço parecem ser produzidas por dactos venosos que se communicão entre si por outros bem aquinhados porosos. Nestas cellas que tem huma consistencia molle se accumula o sangue que sahio dos extremos vasos, e se faz mais grosso pela falta de seu movimento. O baço não tem ducto excretorio, e portanto este sangue depositado deve entrar outra vez nos seus vasos, ou deve ser conduzido pelos lymphaticos para o ducto thoracico.

Para o sangue entrar outra vez nos seus vasos depois de ter sahido das cellas, e depois de ter adquirido mais grossura pela falta de circulação, he preciso que os vasos tenhão a propriedade de absorver, ou que a vis à tergo de Harvey o possa obrigar a introduzir-se nos mesmos vasos. Ora hoje sabemos que os vasos não absorvem (a). A funcção de absorver pertence unicamente aos vasos lymphaticos (b). Demais dito vis à tergo não pode ter lugar em huma cellas que sendo molles não tem resistencia para obrigar o sangue depositado a entrar nos seus vasos, como talvez acontece nos corpos cavernosos. Então devemos suppor que o sangue esgotado dos vasos, e depositado nas cellas he conduzido, e tirado das cellas pelos absorventes.

(a) Vej. Cruikshank, The anat. of the absorv. vas. of the hum. bod.
(b) Vej. Cruikshank, ibid.

Na frequente discussão anatomica que fiz em Africa quando ensinava a anatomia observei por muitas vezes que os vasos lymphaticos que sahião do baço e tevão o mesmo cor, e quasi da mesma cor do baço. Este phenomeno me excitou a curiosidade de observar o quilo no ducto thoracico todas as vezes que abria corpos, e nunca deixei de achar que elle no ducto era mais pardo do que branco quando nos troncos lymphaticos mais chegados ao ducto era sempre branco.

Estas repetidas observações me tem persuadido de que o baço serve para preparar hum fluido sanguineo, que sendo conduzido para o ducto thoracico pelos vasos lymphaticos sem passar por glandula alguma conglobada que costuma modificar e alterar os fluidos na sua passagem vai animalizar o quilo, vai pô-lo no perfeito estado homogeneo, vai finalmente dar-lhe a aptidão de se combinar com o oxigenio no pulmão. Eu vejo que todos aquelles que padecem obstrucções no baço são pallidos ainda quando os outros orgãos exercitão com energia as suas funcções. O sangue dos obstruidos do baço he sorado: o que prova ter pouco oxigenio. Vai o sangue adquirindo a côr rubra à proporção que a obstrucção se vai removendo: o que prova que a combinação do oxigenio com o quilo depende de este principio que existe no baço.

Estou bem persuadido de que o fluido que enche as celles do baço não he sangue puro, mas sim huma secreção que tendo na côr semelhante ao sangue assim como he a catamenia, differe delle pelas suas qualidades que recebe.

Capitulo 34

Das Glandulas conglobadas

Os modernos tem justamente conservado a divisão antiga das glandulas em conglomeradas, e conglobadas, e Winslow incluio nestas ultimas as glandulas linfaticas unicamente (a). A sua applicação foi adoptada pelos mais Anatomicos que se seguiraõ, e hoje he universalmente admittida.

As glandulas conglobadas saõ partes do systema linfatico, assim como os ganglios saõ partes do systema nervoso. Os antigos tinhaõ muito pouco conhecimento da sua organisação, e do seu uso. Nos sabemos melhor a sua estructura, a sua natureza, e as suas enfermidades, porem do seu uso pouco mais sabemos do que os antigos souberaõ. Parece que ellas servem para modificar o fluido conduzido pelos absorventes, e reduzir a hum estado tal, que facilmente se convirta em sangue tanto que nos pulmoens encontrar com o oxigenio. Mas ignoramos que modificação he esta, e como ella se faz.

He certo que o fluido absorvido precisa

(a) Vej. Expos. anat. sect. 10. n. 602.

Lymphe

sem modificação nas glandulas antes que passem para os vasos sanguiferos, porque todos os vasos absorventes passão por glandulas antes que cheguem ao ducto thoracico. Esta organisação bem mostra a necessidade que tem o fluido absorvido de passar por ellas. Ainda que Hewson suppoem que ha vasos lymphaticos que chegão ao ducto thoracico sem passarem por glandulas (a) comtudo as altimas injecções forão ver que assim suppostas he falsa. Cruikshank fazendo injecções dos vasos lymphaticos pelo dito grande dopé, observou depois que muitos destes vasos subido pela perna acima sem entrar em glandula alguma, mas que chegando ao ligamento de Paupart sempre entrão nas que existem nelle (b). Portanto o conhecimento destas glandulas he summamente importante na practica da Medicina.

As glandulas lymphaticas tomão acor dos fluidos que por ellas passão. As mesentericas são brancas porque o fluido que mais tempo existe nellas he o qui-

(a) Expir. Enquir.

(b) The anat. of the absorb. ves. of the human. bod. p. 46.

las, e as que ficão nas visinhanças do fígado são amarellas; porque abellas sempre apontra. As dos pulmões são quasi, e o fluido que dellas sahe he muito preto. As que estão immediatas a ellas são mais vermelhas do que aquellas que existem dentro das cavidades; talvez porque recebão da mesma pelle as impressões do oxigenio que lhe toca. Nas diathesis escrofulosas são todas quasi; talvez por causa da vagarosa circulação do sangue, que então ha, ou pela stagnação do mesmo sangue nas glandulas. Huma semelhante cor se observa muitas vezes nos vasos umbilicaes das crianças em consequencia de algum sangue coagulado que fica depois de extincta a circulação nelles.

Ainda que a cor natural do fluido que existe nas glandulas seja branca, em todo o caso muito no estado de enfermidade. Wharton o achou bem semelhante a nata (a), Malpighio o achou cinzento (b) e Nuck o achou transparente (c). Estas variedades influem muito na mudança da cor das

(a) Vej. Adenograph. p. 30.
(b) Vej. Posthum. p. 46.
(c) Vej. l. c. p. 38.

fibras das veas, e da substancia das mesmas glandulas, como acabamos de ver.

Como quer que estas glandulas modificão o fluido lymphatico quando por ellas passa (a) conduzindo a hum estado, de que elle necessita para poder entrar nos vasos de sangue, misturar-se com elle, e ser nelle convertido, segue-se que a existencia destas glandulas he summamente importante para a vida, e conservação animal. Não importa que Morgagni, que Ruysch, e que Haller digão que as glandulas conglobadas se desfazem na idade avançada (b) porque as suas opiniões já estão amortecidas, e que as exactas obras vagas, e repetidas experiencias nos convencerão das suas enganos (c). Os solidos mathrices muitas particularmente os solidos das glandulas como vemos nos peitos das mulheres, cortão, diminuindo-lhes o seu volume facilmente e capazes a hum olho acostumado a ver sempre volumosas nos corpos nomeados, e escolhidos para as dissecções anatomicas.

(a) Vej. Ruysch advers. anat. 3. n. 9. de fabr. glandular. p. 65

(b) Vej. Morgagni Epist. anat. 9. Ruysch advers. anat. 3. n. 4. Haller de part. corp. human. percep. fabr. et funct. tom. 4. p. 359.

(c) Vej. Cruikshank the anat. of the absorb. ves. of the hum. bod. p. 44.

Mas se ella he conduzido pelos absorventes he da huma tal natureza que não se pode modificar algumas das glandulas, ellas se inflammão, se intumecem, e se irritão. As glandulas inguinaes se convertem em bubos, quando a materia morbifica recebida pelos vasos lymphaticos depois da gravidez passa por ellas. As glandulas mesentericas se endurecem, se inflammão, e dão hydropisias chronicas, e as ulceras dos intestinos, porque os vasos lacteos conduzem para ellas a irritante materia das ulceras. As glandulas do peito tambem se inflammão com a gravidez, e suppuração da cabeça. As glandulas axillares se irritão, e se intumecem com o cancro, e peito das mulheres. A materia da bexiga sendo inoculada vai inflammar as glandulas mais visinhas á parte da inoculação.

Como as glandulas são partes dos vasos absorventes ellas se inflammão quando estes se irritão por causas externas. As glandulas axillares muito vezes se inflammão quando huma agulha picando hum dedo estimula os seus vasos lymphaticos.

Ellas tambem se inflammão lavando as suas obstrucções infermidades, digo participam os seus vasos. Assim que ellas se inflammão com a enfermidade das testiculas, do ano, e da perna. As iliacas internas se intumecem com as affecções do utero, do recto, e da bexiga ou-

Bagge

rinaria. As lombares estavam com o ataque escrofulosos dos testículos, e das ovarias. A do pescoço se irritão, e se aumentão na criança com a inflammação das gengivas na dentição. As axillares se endurecem nos pleurizes, nas pneumonias, e nas tisicas. A erisipela se acompanhada de intumescencia da glandula que está proxima a parte offendida. Então vem-se linhas encarnadas que se espalhão pela pelle, e que seguem aquella mesma direcção que tem os vasos lymphaticos da mesma parte. Eu me persuado que a erisipela he huma enfermidade propria do systema lymphatico.

Me he bem digno de se notar que as glandulas iliacas estando recebendo lymphaticos da perna, da mesma sorte que recebem as inguinaes, não se inflammão, nem se convertem em bubaes quando por ellas passa a materia venerea. E que seria das mortes se ellas fossem sujeitas aos mesmos ataques que as inguinaes! Quem ajuizará de huma bubas formada na cavidade do abdomen! Como se evitaria a inflammação do peritoneo que deveria emittir o pus demasiado! Não he facil de explicar esta particularidade no corpo humano. Embora se queira suppor muito que a materia venerea mostrada com a lingua penetra nas primeiras glandulas em que entra se deliquesce e perde a força da sua virulencia, pois que ella assim

delicada vaiz fazer o trago e fumegos em outras partes remotas.

As intumecencias e tumores das glandulas originas outras infermidades que são as mais das vezes incurazeis. As glandulas do figado e do pancreas quando se intumecem, comprimem o ducto choledocho, e pancreatico, e privão a passagem da bilis para o duodeno. As obstrucções das glandulas mesenterias nas criancas trazem a tabes mesenterica que he hum effeito do embaraço do quilo para o ducto thoracico. Os cancros das glandulas salivares comprimem o recto, e não deixão sahir as fezes. As que estão pela traca se engrossão, apertão o diametro da mesma traca e produzem suffocação. Bem forma não pode fazer movimento algum sem o que se suffoca e morre immediatamente, como qualquer empiro acontece.

Estas glandulas indurecem e chegão a se officificarem. As dos pulmões se officificão muito cedo, e declarando-se nos pulmões passão para a tisica, a força de muita tosse que ellas excitão, e lancadas com muito tanto sangue. Eu vi em Angola dous casos destes. O sanforma padecera por muito tempo de suffocações, e depois de huma tosse desesperada, e que não obedecia a remedio algum dos que appli-

Magoa

que Nosso Senhor de alguns meus lancetaõ por meio do
tosse huns pequenos ouninhos de huma figura oval
cubertos de sangue. Entaõ terminou a molestia sem
soccorro de remedio algum mais. Naõ duvido que
os ouninhos eraõ glandulas bronchiaes ossificadas.

A escrofula he huma enfermidade pro-
pria das glandulas conglobadas, e que padecem mais
saõ as do pescoço. Estas inflammadas saõ mais desa-
gradaveis de vista das visinhas, e mais trabalhosas ao
enfermo, do que perigosas. Tambem as do mesenterio,
as do mesocolon, as lombares se intumescem na
mulheres escrofulosas. Parece que esta enfermidade pro-
cede da falta de vigor das mesmas glandulas, porque
ella apparece nos primeiros annos da infancia quan-
do ha debilidade de solidos, desapparece na puberda-
de quando vigor e agilidade, e torna a apparecer na ve-
lhice quando as forças se abatem.

O cancro he outra enfermidade particular
das glandulas, e mais accommettidas saõ as das partes
mulheres. A entrepaçaõ destas glandulas he regular
ordinariamente de huma pella destruiçaõ de
muitos troncos de vasos bronchiaes que naõ podem dei-
xar de ser cortados na occasiaõ da operaçaõ.

O cancro das glandulas bronchiaes, sendo esta

gnar nos vasos o fluido aborrido podão ser a causa de huma hydropisia, assim como a tabes mesenterica he causada pelo embaraço da passagem do quilo nas glandulas obstruidas. Ainda quando se ignorava o caso dos panos de Bellio, desconfiava-se já que esta enfermidade tinha a sua origem na obstrucção delle. O tecido proprio (a) que as lubrica se perde pela compressão que soffrem as suas vasos sanguineos. A sua sensibilidade se diminue, e se extingue de todo pela destruição dos seus nervos que apparecerão depois do tempo de Boerhaave. Assim membranas se não separão mais pelo tecido cellular que já não existe. A sua cor natural se muda. As adherencias se fazem. Os vasos inferentes se dilatão com o cumulo do fluido, e estalão, o fluido se deposita nas cavidades. Os efferentes ficão vasios, e perdem a sua organisação. Tudo se desarranja, tudo se transtorna.

As glandulas muitas vezes degenerão em hydatides pela summa laxidão das suas solidos. Estas desordenão as suas funcções. Os fluidos que por ellas passão não soffrem aquella modificação que precisão para serem convertidos em sangue. Gerão por todos os vasos, e vão repetidas vezes aos pulmões sem mudar a

(a) Vej. Haller de partium corp. hum. princip. fabr. et functi. t. 4. p. 345

Lagoge

sua cor branca. Sugeita por muito tempo à combina-
ção do oxigenio, e apparecem puras no sangue que ny-
tão occasião se tira por muito ay sangria.

Tambem costumão apparecer dentro dellas
calculos de huma figura globosa, cuja terra parece ser
da mesma natureza daquella que se acha nos rins, nos
bofes, e nas articulações dos ossos. Estes calculos exis-
tindo nas glandulas devem produzir os mesmos terri-
veis effeitos, de que são causadores os schirros. Elles pro-
vão ao mesmo tempo que a materia calcarea achada
em varias partes do corpo vem dissolvida no quilo, e
com elle se introduz por todos os orgãos.

Aquellas glandulas que estão unidas à cutis
soffrem com facilidade as impressões das causas ex-
ternas. As contusões produzem lupias. As feridas
excitão inflammações quando são acompanhadas de
dores. Os cancros se originão de contusões. Estas, e outras
semelhantes causas deportão enfermidades que nas glan-
dulas existem dormentes, como he a escrofula.

Os fluidos mal modificados nas glandulas
conglobadas se convertem em hum sangue imperfeito,
e daminoso à boa ordem de toda a economia animal.
Portanto abondada do sangue depende do bom es-
tado das glandulas conglobadas.

Capitulo 35

Dos Vasos absorventes

Antigamente bastava para ser hum Medico habil conhecer as principaes passagens de Hippocrates, e de Galeno, estar instruido nos meios de conciliar as contradicções, saber os nomes, e definições das enfermidades, carregar a memoria de receitas servilmente copiadas dos escriptos dos Authores, e consagradas pelo uso. Mas hoje para se alcançar o mesmo titulo de bom Medico são necessarios outros conhecimentos. Elle deve saber a estructura de todas as partes do corpo, conhecer todas as funcções e o mechanismo que as executa para poder então fazer observações, e colligir factos para achar a origem das enfermidades, para assignalar a differença de cada huma dellas, e para determinar o seu estado, a sua natureza, e as suas causas immediatas.

Depois que se aperfeiçoou a bella arte de fazer injecções os Anatomicos concebêrão huma idea mais perfeita da estructura dos vasos absorventes, e os Physiologicos explicarão com mais clareza as suas funcções. Avea sempre de Eustachio (a), os vasos la-

(a) Vej. Tab. 11. f. 7.

Sagesse

ctey de Asellio (a), e os linfaticos de Bartholino (b) ce-
rão compostos por hum só systema, cujos funccoens se execu-
tão sem dependencia alguma dos outros vasos. Elles
que existem com bocas abertas nas superficies interna,
e externa do corpo, absorvem todos os fluidos que encon-
trão, e os levão ao ducto thoracico, que os esgota em vaso
de sangue.

Ha certo que os medicos antigos desde o tempo do
Hippocrates estavão já persuadidos que no corpo huma-
no havia continuadamente absorvição de fluidos, porem
attribuiao às arterias, e às veas a virtude de absorver, porque
ignoravão a existencia dos absorventes. A descoberta da
circulação mostrando que o curso do sangue nas arterias
era inteiramente opposto ao curso da absorvição desen-
ganou aos medicos que as arterias não absorviao. Com
tudo elles tomarão em sustentar que as veas tinhão
este poder. Descobrirão-se os vasos linfaticos, mas os me-
dicos não mudarão de opinião. As veas tinhão a mesma
virtude, e serião os mesmos officios que se observavão nos no-
vos vasos. As tentativas de Swammerdam (c), os experimen-
tos de Mauro Boerhaave (d), as indagações de Mekel (e)

(a) vej. de Lact. t. 3, 4.
(b) vej. Disquis. anatom. p. 40.
(c) vej. De respirat.
(d) vej. Perspir. dict. Hippocr.
(e) vej. Exper. nov. et observ. de finib. venar.

todos não dos linfaticos, apesar que os vasos tão bem absorvem.
O grande Monro em Edimburgo, e o insigne Hunter em
Londres decidirão esta controversia mostrando claramen-
te que os vasos absorventes não são outros que conduzem
os fluidos depositados na cavidade, ou na superficie do
corpo. Elles forão ver a sua organisação, a sua valvu-
las, a sua bocas, a sua tunicas, os seus vasos, a sua irritabi-
lidade, os seus movimentos, que sinão sabião. Disputarão m.to
e se hoje memorandos homens entre si porque aos que
não se pode de tão interessantes descobertas. Eu quis
verificação de sua disciplina de ambos, ouvi os seus estu-
dos, os raciocinios forte que cada hum delles usava para mos-
trar o seu direito sobre a gloria da descoberta, e não
pude me capacitar que tratavão de ambos tratar
o mesmo objecto em dois remotos Paizes, fizerão ao mes-
mo tempo a mesma descoberta sem que hum soubesse
do outro. Ambos merecem a mesma palma.

Os vasos absorventes não só conduzem para a massa
do sangue os fluidos necessarios a vida, mas tão bem
introduzem poderosos remedios que internamente
tratão as enfermidades mais acerbas, e que resistem
aos medicamentos que só obrão tocando na super-
ficie dos nervos. Conseguinte não removem os lym-
phomas, vinhas, sinão depois de se misturar com o
sangue. Mercurio, mas os vasos tão bem absorvem

Page 84

os mais mortiferos venenos. A dissolução das drogas contha ridas, e do sublimado corrosivo mostrão pelos seus effeitos que são absorvidas. Os Medicos tem já hoje desistido do uso interno do arsenico, porque a experiencia tem feito ver que elle depois de hum certo periodo produz dores nos ossos.

Muitas substancias novas que se geraõ no corpo, passaõ de huns para outros por meio das absorventes, reproduzindo-se sempre em cada hum dos corpos. A materia venerea assim se communica pela urinola. A materia da bexiga natural, ou artificialmente applicada ao corpo de reproduz depois de ser absorvida, como mostrão as inflammações das glandulas conglobadas. Os terriveis symptomas da hydrophobia se manifestão quando sendo dentro em tempo os vasos absorventes da parte mordida.

Outras substancias geradas no corpo se forem nocivas quando os vasos absorventes as conduzem para a massa do sangue. A materia do cancro é venenosa a constituição depois que he absorvida. A febre hectica principia a apparecer nos tysicos depois que ha nos pulmões huma larga ulceração, e que o seu pus he absorvido.

Mas ainda absorvendo elles as fluidos naturaes do corpo se originaõ informidades. Quando

linfaticos do figado no estado de saude recebem continua-
damente huma pequena porção de bilis; mas todas
as vezes que algum embaraço do ducto cholidocho não con-
sente que ella passe para o duodeno, os linfaticos a con-
duzem toda para a massa do sangue, e apparece a icte-
ricia. Succede a muitas mulheres alguns dias depois
do seu parto faltar de repente todo o leite. Então
lhes sobrevem os mais graves symptomas de huma
febre fatal. Amollecem os ossos em raquitis: talvez
se deve a demasiada absorvição do succo que os forma.

É certo que a erysipela he quasi particular
dos vasos linfaticos, porque nella a inflammação ap-
parece onde ha mais vasos, nella se vêm linhas encar-
nadas que correm o mesmo curso que tem os vasos, nella
se intumecem as glandulas conglobadas que recebem
os vasos da parte affectada, nella finalmente são
nocivas todas as applicações externas que podem ser
absorvidas, porque augmentando-se a acção dos vasos
se excita a diathese flogistica.

As enfermidades do systema linfatico facil-
mente se communicão aos solidos dos outros orgãos pe-
las leis geraes da sympathia. As inflammações que

Gagos

filosas não deixão muitas vezes de offender os pulmões.

Quando as bocas originaes das absorventes se destroem, as novas bocas, ou troncos recobrão a propriedade de absorver, e então absorvem com mais promptidão do que os orificios naturaes. As chagas absorvem sempre qualquer substancia que se lhes applica. As bexigas se inoculão com mais certeza fazendo-se hum golpe na parte em que se quer inocular a materia, ou destruindo-se a cuticula.

Currie suppoem que as bocas das vasos lymphaticos que terminão na superficie do corpo são cobertas da epidermes. Portanto nega que elles possão absorver particulas applicadas á superficie sem que primeiramente se destrua a epidermes. O mercurio, o enxofre, a terebentina, e outras muitas substancias são absorvidas por meio das fricções, e estas segundo o nosso Author desorganisão a epidermes, e põem patentes as bocas dos lymphaticos. Elle pretende mostrar que o corpo mettido em hum banho quente nada absorve delle, porque as mais exactas balanças lhe forão ver que os corpos não pezão mais depois do banho. (a) Currie chamou em soccorro

(a) Vej Medic. Report. on the effect. of water cold and warm. Cap. 47.

das suas opiniões as experiencias de Seguin que se dirigiram a negar toda a absorvição cutanea emquanto a epiderme estiver inteira. (D.)

Comtudo não sei como Cornies se atreve a duvidar das experiencias de Falconer, e de Allgrethy. Será falsa a theoria de Mascard? As cinthas das applicadas a qualquer parte do corpo ainda sem fricção alguma levantão bolha. Mas como se produzirão os effeitos sem que a cuticula estivesse antes destruida de alguma sorte? Terão as cinthas o poder de a destruir mecanicamente? Como não a destroão quando o principio vital se acha exhausto? Todos os practicos sabem que as cinthas não pegão nos ultimos estados de algumas enfermidades. Logo a acção das cinthas consiste na destruição da actividade do systema, e não na destruição do epiderme. Tambem não me persuado que as fricções em que ordinariamente se fazem destruão a epiderme para expor os bocas dos absorventes. He mais natural que ellas sirvão de excitar as mesmas bocas dos absorventes para que ellas embebão as particulas que nellas tocão. Em cinco que os argumentos, e as conclusões de Cornie são muito precipitados, porém não podem merecer aquelle en-

(D) Vey. La Medicin. eclair. par les Scienc. physiq. p. 232.

dito de que o seu Author he digno.

Os vasos absorventes originão enfermidades com a sua erguida acção, tão bem os causão com a sua inercia. A debilidade directa ou indirecta dos tres attracções capillares das bocas dos absorventes, então accumulão-se os fluidos nas cavidades, porque os vasos deixão de exercitar as suas funcções, ou porque se affroxão no seu exercicio. No corpo humano não ha quem suppria a sua vez; pois estamos já convencidos que os vasos de sangue não tem avistado de absorver. Tão bem Cruikshank nos fez ver que emquanto ha vida, não pode haver transudação de fluido (a). Logo a hydropesia só se remove quando os absorventes recuperão a sua antiga alacridade.

Os vasos lacteos podem deixar de absorver o quilo assim como os linfaticos deixão de absorver os fluidos em que tem as suas bocas mergulhadas, porque huns e outros compoem o mymo systema, e são ramos do mymo tronco. Então falta a nutricção pelos mymos principios que falta na taby mesenterica. A morte he huma consequencia necessaria da inacção dos vasos lacteos.

(a) Vij. The anatom. of the absorv. ves. of the hum. bod.

Quando os abdominaes vasos se acham demasiadamente depositados, ou se acham muitos, de que os exhalantes depositão, forma-se a hydropesia. Ella dizem de observar quando o systema perde o seu tono por causas que directamente o debilitão. A grande e mal cuidado desenguo (a), huma vida sedentaria (b), hum alimento pouco nutritivo (c), o frio (d) enfraquecendo no systema nervoso huma debilidade directa diminue a acção e como nos vasos absorventes que participão de mesma asthenia pela qual se consome. Desta asthenia resulta o accumular-se o fluido. Nas ondas avançadas apparecem edemas que indicão o alto desorgão. Ella são muitas perigosas nas mulheres, raras nos homens. Com tudo existem por muito tempo em hum e outro sexo sem consequencia alguma funesta. Mas quando ella se declara no decurso de outras enfermidades, prognostica muito máo successo. Nas tysicas, nas hypostiti, nas asthmas, nas diarrheas são os ultimos symptomas que decidem da funebre terminação.

O demasiado excitamento termina muitas ve-

(a) vej. Morro. Ess. sur l'hydrop. p. 45

(b) vej. Bonet Sepulc. anat. lib. 2. sect. 4. obs. 76

(c) vej. ibid.

(d) vej. Platner Opuscul. p. 366.

Lagoa

zy em hydropisia pela debilidade indirecta em que elles se torna. Assim o abuso dos liquores espirituosos debilitando o systema diminue a acção dos absorventes, e estes se conservão inertes, e languidos (a). Willis já nos disse que o violento exercicio tem causado hydropisia (b). Arsebos agudos trabem a trazem (c). A febre escarlatina finalisa com a mesma causa (d).

As inflammações, se deuem a huma summa debilidade, e solidez da parte onde ella existio. Desta debilidade participando os absorventes, da mesma parte deixão de absorver o fluido, que nella depositão, e exhalantes. Por isso as inflammações, com são seguidas de hydropisias na parte que foi affectada. Os testiculos se inflammão com huma contusão, e desta inflammação nasce huma hydrocele. Todos os practicos sabem que a phrenite acaba muitas vezes em hydrocephalo, e pleuris em hydrothorax, e peritonite em ascite.

Ainda que os vasos absorventes conservem

(a) Vej. Sydenham Oper. med. tom. 2. tract. de hydrop. p. 494.
(b) Vej. Pharm. rat. p. 2. sect. 4. cap. 13.
(c) Vej. Hoffman Med. ration. system. tom. 3. cap. 14. de hydrop. obs. 2.
(d) Vej. Cullen First lin. on the pract. of phys. tom. 2. p. 305.

o seu tons, e recebão aquella mesma porção do fluido que sempre recebião no estado de saude, podem ay exhalantes indirecta ou directamente debilitados ay depositar mais quantidade de fluido daquella que antes depositavão. As extremidades dos exhalantes relaxadas ay permittem escapar pelos seus orificios o excessivo fluido (a). Os suores são muitas vezes effeito de abatimento.

As inflammações nos ossos induzem a mesma debilidade indirecta nos seus absorventes, e elles intão não podem tirar o excesso da materia solida, que os forma. Esta accumulando-se cada vez mais destroe a sua cavidade, e os faz inteiramente solidos. Os anatomicos sabem que aquelles ossos que soffrerão inflammações são mais pesados.

Os vasos absorventes da medulla podem pela sua inacção deixar accumular-se aquelle fluido de que ella faz secreção para formar a substancia medullar dos nervos (b), e a epilepsia bifida pode se originar do seu accumulo. Não he este fluido o mesmo que existe nos ventriculos do cerebro, mais que entre os nervos, no quarto ventriculo não ha aquella communicação que Haller suppunha. Monro descobrio nas crianças mortas de hydro-

(a) Vej. Monro Ess. sur l'hydrop. pag. 47.
(b) Vej. Joannis Christiani Reil Exercit. anatom. fascicul. de struct. nervor.

Supego

cephalo que o quarto ventriculo ate completamente fixado pela pia mater, e pelo plexo choroideo (a).

A hydropisia das ovarios, do tubo de Fallopio, do utero, do cordão espermatico, e todas as hydatides bem provão a existencia de absorventes ainda na quella parte onde as injecções anatomicas não puderão chegar. Se elles não existirem, não existirão as helminthes tambem, ou serião as hydropisias sempre infalliveis em somelhantes sitios.

A compressão de alguns troncos de absorventes originão hydropisias embaraçando a passagem da linfa para o circulo do sangue. A obstrucção do figado, e do baço produzem ascites comprimindo os vasos que entrão pela sua substancia. As adherencias inflammatorias dos pulmões são acompanhadas de hydrothorax pelo aperto dos absorventes da tal cavidade. Os tumores visinhos aos grandes ramos igualmente os comprime. Muitas mulheres pejadas nos ultimos mezes de prenhez conservão as pernas edematosas, porque o feto comprime os troncos dos absorventes crurais a proporção que cresce no ventre.

A maior parte das contagias são recebi-

(a) vij Monro Observ. on the struct. and funct. of the nerv. syst.

dos pelos abrocantes, por aquelles mesmos vasos que estão destinados para receberem as substancias precisas para a nossa vida. Que dura condição he a do mortal! Estes vasos que conduzem para o interior os remedios mais poderosos tambem conduzem os venenos mais fatais! Nos em fim achamos não nascemos para viver sempre. A natureza que providencia os meios da nossa existencia, e da nossa duração sabe servir-se dos mesmos para nos annequilar.

Sagoge

Capitulo 36

Dos Sentidos

„Os sentidos foros para anunciar, e dar conta dos
„dos cousas estão situados na cabeça como em huma forta=
„leza, e esta posição convem maravilhosamente para os usos
„aque estão destinados. Assim os olhos como sentinellas occu=
„pão o lugar mais elevado para fazerem os seus deveres de=
„scobrindo os objectos. Os ouvidos recebendo os sons que natu=
„ralmente sobem se achão tambem postos em lugar alto. Os
„narizes estão na mesma altura, porque todo o cheiro sde=
„leva, e como elles julgão em grande parte da comida, e da
„bebida ficão por isso visinhos aboca. O paladar destina=
„do a conhecer os diversos generos dos alimentos, reside na que=
„la parte da bocca por onde a natureza tem feito apassa=
„gem dos solidos, e dos liquidos. O tacto se acha espalhado de
„huma maneira igual por todo o corpo assim de que pos=
„samos sentir os choques, e os aprochos vivos do frio, e do
„calor. Assim como os arquitectos nas construcções de hum
„caro afastão da vista, e do cheiro do domno todos os effei=

„ving desagradaveis; assim tambem a natureza apartou dos sen-„
„tidos esta sorte de offitos „ (a).

(a) Sensus autem, interpretes ac nuntii rerum, in capite, tanquam in arce, mirifice adhibiti necessarii, et facile et collocati sunt. Nam oculi, tanquam speculatorii, altissimum locum obtinent, ex quo plurima conspicientes fungantur suo munere. Et aures, cum rerum percipere debeant, qui natura in sublime fertur, recte in alto positi collocatæ sunt. Itemque nares, eo quod omnis odor ad superna fertur, recte sursum sunt. Et quod cibi et potionis judicium magnum earum est, non sine causa vicinitatem oris secutæ sunt. Iam gustatus, qui sentire eorum quibus vescimur genera debet, habitat in eâ parte oris quâ gulentur et potulentur; ita natura patefecit. Tactus autem toto corpore æqualiter fusus est, ut omnis icta, omnisque nimis et frigoris, et caloris appulsus sentire possimus. Atque ut in ædificiis architecti avertunt a oculis, et naribus deformorum ea quæ, profluentia, necessario tetri essent aliquid habitura: sic natura ressimilis procul amandavit à sensibus.
Vid. Cic. De nat. Deor.

O mecanismo de cada hum dos sentidos tendo por objecto o seguro, o commercio perpetuo do animal com as cousas exteriores, em cujo meio elle existe, tem particular arranjamento para poder transmittir ao principio sensitivo as differentes especies de sensações que são relativas á propriedade particulares dos objectos apresentados. As leis que regulão as suas funcções devem ser estudadas tanto nos objectos da natureza, como nos factos da animalisação.

Hum resultado geral da structura de cada hum dos sentidos he reunir as impressões espalhadas e diffusas dos objectos afim de augmentar o effeito que elles produzem. O orgão da vista se conforma á propriedade physica da luz. A figura da cornea, a disposição do humor aquoso, e do crystallino, a densidade e configuração do humor vitreo concorrem a facilitar os usos admiraveis que o olho faz. As cavidades, os canaes, as janelas, as escadas, e membranas que entrão na structura do ouvido multiplicão a intensidade dos sons, e fortificão as sensações. As partes destinadas para o gosto, e para o cheiro offerecem pela

são delicadeza, e pelo seu volume, superficies extensas que são facilmente estimuladas pelos mais diminutos mu-
culos odoriferos, e saborosos. O tacto tem o seu principal
sitio nos mãos, onde a delicadeza da pelle, a estructu-
ra dos dedos accommodando-se a grandeza, e figura dos
corpos facilita o conhecimento das superficies. Os ner-
vos chegando quasi despidos a ella com promptidão re-
cebem as menores impressões. Os nervos dos olhos, e
dos ouvidos facilmente se affectão com as suas esti-
mulos naturaes. Os da lingua, do nariz, e do cutis re-
vestidos de huma pellicula muito fina tão bem re-
cebem as mais leves impressões.

Para se conhecerem as leis que regulão as funcções
dos sentidos he preciso unir a physiologia a physica. A
percepção das cores resulta de huma acção propria do
orgão da vista e das qualidades inherentes aos corpos
luminosos. Não basta saber como o orgão obra, he
tão bem preciso comprehender o como a sua acção se
exercita sobre a luz, e sobre as cores. As leis da optica
applicadas aos movimentos do orgão da vista nos con-
duzem a theoria da visão. O exercicio do ouvido
se funda tanto sobre a estructura do seu orgão so-

mo sobre a propriedade dos corpos sonoros, e das fisicas dos sons. O tacto se explica conhecendo o mecanismo da mão, e as qualidades dos corpos tangentes (a)

Na operação dos sentidos ha muitas irregularidades accidentaes, ou nativas que mudão a ordem natural, e ordinaria das sensações. Em alguns homens a vista não he affectada por certas cores. Em outros os mais brandos sons se fazem desagradaveis. Muitos não soffrem certos cheiros. A comida que agrada a hum não he saborosa a outro. O tacto em alguns tem huma delicadeza particular.

A idade, o sexo, e a constituição concorrem muito para as mudanças naturaes dos sentidos. Porem as enfermidades são as causas mais promptas, e mais ordinarias. As affecções do cerebro, e as nervosas como a mania, a frenesia, a hydrofobia, o tetano, e a hysteria com muita communicação com especialidade a sua acção aos sentidos. A surdez he crise dos tyfos. A cegueira he muitas vezes effeito da gotta atonica, da hemicrania, e de outras enfermidades. Portanto cada hum dos sentidos soffre quando sua organização esta disposta para receber as impressões que atacão o systema em geral, ou em particular.

Capitulo 37.

Da vista

As membranas, e os humores de que se compõe o olho, tendo huma densidade mayor consideravel do que o ar, reencontrão os raios da luz, e os fazem convergentes para coincidirem em hum ponto da retina. A forma esferica contribue tambem para a mesma união. Assim a estructura do olho se accommoda bem á propriedade, e á lei da luz. A forma, e a natureza das suas partes constitutivas, são tais que podem facilmente dissipar as cores prismaticas que confundem as imagens na retina. Esta he o effeito da bem ordenada distribuição das membranas, e dos humores pouco differentes pela sua força de refracção, porem muito diversos no modo com que separão os raios refractivos.

O exercicio da vista he, como a dos outros sentidos sujeito a certas condições, cuja falta he sempre lamentavel. Ella precisa que a cornea, que o humor aquoso, o crystallino, e o vitreo estejão perfeitamente transparentes, que haja huma justa proporção entre a cornea, e o crystallino, que a cornea conservada favoreça a reunião dos raios da luz sobre a retina, que a sensibilidade da dita membrana não seja muito viva, nem muito fraca, que o

objecto visivel seja sufficientemente claro, que o interior do olho seja cuberto de cor triguira, e que aquella obedeça facilmente aos movimentos de contracção, e de dilatação quando convem (a).

Se a cornea sahe muito fóra, se o crystallino he muito convexo, se os humores são muito densos, se o olho he muito profundo, então os raios da luz se unirão antes de chegarem a retina. Por isso o myopismo se remedea com o uso dos vidros concavos que tem a propriedade de retardar a união dos raios da luz.

São presbitas todos aquelles que tem a cornea chata, o crystallino com pouca ou nenhuma convexidade, os humores sem densidade: então os raios da luz passão o lugar do foco sem se unirem. Por isso a presbiopia se evita com os vidros convexos que tem a propriedade de reunir os raios da luz.

A retyna pode ser diminuida, ou destruida entapondo-se a retina alguem corpo opaco. Pode a lente crystallina, ou a sua capsula perder a sua transparencia. Pode formar-se huma membrana na camera posterior do humor aquoso. Pode derramar-se pus em qualquer das cavidades. A cornea sendo composta de muitas lami-

---

(a) Vej. Boerhaave, Inst. med.

nay que se podem separar pela lingua estagnada, pure de sua transparencia e proporçaõ da lingua que se accumula. Assim a cataracta, a leucoma, a estafyloma tirão a vista tirando a communicaçaõ dos raios da luz com a retina.

Huma suffusaõ de sangue, muitas vezes se apanha por todo a cornea sem haver signal algum de inflammaçaõ como acontece na ejerofula, a falta do humor aquoso, a sua demasiada quantidade, a sua deposiçaõ, a desorganizaçaõ do humor vitreo destroem a refracçaõ dos raios luminosos, e por consequencia a vista.

Naõ se deve comtudo reputar incuravel a perda da vista em semelhantes casos; porque os vasos linfaticos que existem nas membranas tem por muitas vezes absorvido o excesso viciozo que há em qualquer das partes. Eu já vi a huma lente recuperar e prontamente a sua transparencia. Da consegue remover a huma cataracta ainda nova inflammando o olho por meio das fricções do mercurio muriato ao redor delle. Mr. Wathen refere o caso de huma cataracta que se desvaneceo depois de existir por espaço de dezoito annos (a). Sabe-se que a capsula que fica depois de extrahida a cataracta he absorvida pelos linfaticos que naõ consentem a existen-

(a) Vij. Jacomard, Guid. to Health. tom. 2.

cia de corpos heterogeneos. Tem-se visto que huma externa inflammação dos olhos excita os vasos lymphaticos a absorverem os humores crystallinos, e vitreos.

Quando o iris se inflamma, a pupilla se fixa: quando as membranas se inflammão, a luz se faz intoleravel, e esta intolerancia dura por muito tempo ainda depois de desvanecida a inflammação. Falta o effeito da debilidade indirecta, ou directa, em que fica a retina depois da ophthalmia aptonica, ou atonica.

Perde-se de todo a vista quando a retina não goza da quelle principio vital que a tem habilitado para se receber as impressões luminosas que vem dos objectos externos, ou quando se priva a communicação que ha entre a retina e o sensorio, pela qual as impressões nella feitas passão por meio dos nervos opticos, a serem representadas na origem do mesmo sensorio.

O principio vital da retina, ou dos nervos opticos se afroxa, ou se esgota por debilidade do mesmo orgão, ou de todo o systema. Alem repentinamente recebida nos olhos forte cegar. Então o demasiado estimulo recebido induz huma debilidade indirecta que sendo vencida se gotta serena he muitas vezes effeito da hysteria, da epilepsia, da gotta atonica, da hemicrania, das intermittentes, cujas

Gagoge

dia theory são authenticas.

Priva-se a communicação das impressões da retina para o sensorio quando os thalamos dos nervos opticos se comprimem. Assim a amaurose he muitas vezes produzida por exostoses, por tumores, por extravasamentos, de grossos, por calculos como refere Bonet, por lymfa accummulada, e por sangue extravasado junto aos mesmos nervos opticos.

A suppressão daquelles egystos a que a natureza se acha habituada, faz muitas vezes assim mesmo que os olhos que com a nova acção morbifica se desorganisão, sejão privados das suas funcções naturaes. Quando a catamenia se supprime, quando os hemorrhoidas se escolhem, quando o suor se retem, quando os vapores uterinos se desvanecem repentinamente, sobrevem a amaurose, porque ha nos olhos a disposição para receber a acção morbifica que existia em algum dos outros orgãos.

Huma das leis da economia animal reconhecida por Hunter he que não podem existir duas acções ao mesmo tempo no systema em geral, ou em algum dos seus orgãos. Então podemos suppor que os egystos se supprimem por effeito da outra acção que toma posse do orgão onde existião. A acção morbifica que produzia o egysto deixando o lugar à outra que he mais poderosa

que apoderar-se de outro orgão em que acha disposição. Por isto atacou já o peito, já o cerebro, já o estomago, já os olhos. Estabelecida que com cebo das mulheres.

As infermidades espasmodicas communicão aos olhos certa acção quando elles existem naquelles orgãos que com elles tem sympathia. Repetidos factos mostrão que os olhos se sympathisão com o estomago, com os intestinos, com os rins, com a bexiga etal vez com todas aquellas partes que estão cobertas com membranas mucosas que tem a mesma organização que se observa na conjuntiva; pois que todas são huma verdadeira continuação da mesma. Por isto se tem visto gottas serenas produzidas por colicas, por vermes introduzidos no estomago, por calculos nos rins, e na bexiga.

A paralisia atacando o cerebro ataca igualmente a energia dos nervos opticos, e da retina, e esta se faz insensivel aos estimulos que até então se imprimião. Neste estado a pupilla não se dilata, e nem se contrahe quando lhe ferem os raios da luz. A quinta convulsão atacando a todo o systema ataca igualmente os orgãos dos sentidos, e destroe as suas funcções. Ha muitas engallisadas

surdos, e cegos pelo mal d'agua estão contaminados

Certas enfermidades das palpebras como são a sua adhesão, a paralisia dos seus musculos, os seus tuberculos, e verrugas, as suas excrescencias carnosas, os seus tumores, e steatomatos, os seus cancros podem embaraçar que o olho veja não tendo elle defeito algum nas suas tunicas, nem nos seus humores; podem tambem incitar huma ophthalmia irritando mecanicamente o mesmo olho.

As ophthalmias são inflammatorias, ou atonicas. Aquellas annas das seus occupão as membranas, e estas glandulas. Aquellas cedem a applicação dos debilitantes, e estas ao corroborantes, e adstringentes. Conteudo ha muitas que atacão a conjunctiva, e as glandulas sebaceas do tarso ao mesmo tempo. Tal he a xerophthalmia de Paulo d'Egina (a). Esta procede quase sempre de causas que irritão o orgão da vista. Assim os fumos acres, os vapores mefiticos das latrinas, os arguairos, os cabellos das palpebras, a vigilia, a leitura e a escripta demasiada, o continuo choro produzem a ophthalmia que Darwin chamou irritativa (b), a qual se deve considerar como enfermidade topica.

(a) Vej. Fourcelle, Elem. de Medecin.

(b) Vej. Zoonom.

Do ouvido

O homem pela vista tem a prerogativa de dominar os objectos que existem distantes delle, tambem pode pelo sentido do ouvido seguitar do seu imperio os orgãos, e alongados sons, e entender os sentimentos dos seus semelhantes. A incapacidade que tem os raios sonoros de se reconcentrarem com a mesma exactidão com que os raios da luz se unem, faz com que a parte sensivel do ouvido seja mais diffusa, e mais irregularmente distribuida, do que he a do olho. A expansão membranosa do cylibulo, os ramos nervosos dos canaes semicirculares, e do caracol são os instrumentos immediatos que agitão os sons, e que determinão as suas sensações.

Ainda que os orgãos usuaes do ouvido existem no fundo das cavidades mais internas, comtudo he necessario que concorra a boa ordem do mecanismo das partes accessorias para que as funcções deste sentido se executem com perfeição. A orelha externa serve para ajuntar maior quantidade de raios sonoros, e portanto não existindo ella se ouve menos. A membrana do tympano, o martello, a bigorna, o osso orbicular, e o estribo tambem servem para transmittir as vibrações os=

Anagogo

moras; e portanto estando estas partes desarranjadas, perde-se o sentido delle. A humidade por qualquer modo recebida tem causado surdera, porque sendo debilitante relaxa a membrana do tympano. Alguns pela relaxação desta que os velhos ouvem pouco. Aquelles surdos que deitão por pelos ouvidos tambem padecem dysecoia, porque a materia ou tem destruido a membrana, ou a tem cuberto de tal modo que não sente o toque dos sons. Ella pode fazer-se callosa assim como se fazem as outras membranas, e então resiste a todas as impressões, e não transmitte sons alguns. Tem muita gente ficado surda por hum espirro, por hum som muito forte, e esta surdera se deve attribuir a ropturia da membrana do tympano feito pela violenta concussão. Os ossinhos podem perder o seu movimento ficando adherentes depois de huma inflammação: podem aproveitar por qualquer daquellas causas que produzem callos como nos outros ossos. Os muy velhos que seguraõ os ossinhos podem ser atacados de apoplexia, de paralesia, de inflammação, e de suppuração, e por qualquer destes motivos perdem o seu movimento, e embaração que as outras partes observam as suas funcções.

Os Medicos conhecem huma especie de surdera em que não ouvindo o enfermo os sons ordinarios, passão a perceber a voz mais baixa logo que a pé delle se tocão sinos, tambores, ou se faz outra qualquer bulha forte. Willis refere o caso de hu-

mo mulher que sendo muito surda ouvia a voz mais fra-
ca depois de se ter tocado o tirondoramente junto della tam-
bor ou outro instrumento semelhante (a). A razão deste
fenomeno me parece ser que a vibracção de huma tal bu-
tha imprime na membrana do tympano relaxada aquel-
le tono, aquella actividade que he necessaria para a pôr
em estado de perceber os sons mais brandos.

Contudo ha exemplos de se conservar em estado
perfeito o sentido do ouvido estando desorganizada alguma
das partes accessorias. Por isso alguns a não consideram
de huma necessidade absoluta (b). Pode ser quando os sons vibrados se communiquem a cavidade interna
entrando pela tuba de Eustachio, por onde entra sem-
pre para o tympano huma porção do ar impurado que he
nelle preciso (c). Quando a passagem do ar para o tym-
pano pela tuba de Eustachio fica impedida por qual-
quer causa que ataque os seus musculos, a sua membra-
na, ou as partes circumvizinhas a sua extremidade faringea, accumula-se o muco na cavidade do tympano, o

(a) vej. Willis, de Anim. brut. oper. omn. t. 2. p. 409
(b) Vej. Dumas, Princip. de physiol. t. 2. p. 479
(c) Vej. Asyst. of anat. physiol. & of Chirg. t. 2. p. 454.

Passagem

ar nelle ritido repas carbonico; o sentido do ouvido se perde. Eu já tive hum enfermo atacado de hyquinencia que nada ouvia em quanto a molestia estive no seu auge. Attribuo este symptoma a compressão do canal de Eustachio.

Pode a pressão molle do novo auditorio privar do quelle principio sensitivo que o tem habilitado para receber as impressões sonoras pelas mesmas causas que applicadas a retina, e aos nervos opticos, esgotão delle o seu principio vital. Estas causas tambem se podem considerar como genericas atacando a todo o systema, ou como topicas affectando a parte unicamente. A gotta atonica, a epilepsia, e outras enfermidades do diathese asthenica são acompanhadas de surdeira. Os typhos no seu estado avançado trazem os symptomas da dyscoea. A paralesia, e particularmente a hemiplegia he muitas vezes seguida de surdeira do ouvido do lado affectado.

O interno do ouvido podem, e as vezes funccionar se perturbão quando o pericranio se inflamma, quando ha huma demasiada secreção do fluido aqueo no labyrinto, e quando os nervos soffrem huma excessiva irritabilidade. Não chega á cavidade interna a percussão do ar quando estas enfermidades cobrem o meato. Assim as excrescencias carnosas,

os polypos, e dimasiada cera embaraçando que os sons entrem para ferir a membrana do tympano produzem surdez quando os orgãos do ouvido estão em hum perfeito estado para exercitar os seus officios.

Parece que o vestibulo, os canaes semicirculares, ossos, ou membranas são as partes mais essenciaes do orgão do ouvido. O caracol não he tão essencial, pois que alguns animaes não o tem. Comtudo elle concorre para a completa perfeição deste sentido. Nelle se acha hum certo volume de ar depositado pela natureza desde a formação do orgão (a). Este talvez servirá para imprimir no nervo auditorio as vibrações sonoras que são communicadas pelo fluido mucoso que enche a cavidade do tympano. As experiencias de Nollet nos fizerão ver que os sons se communicão pela agua, e se propagão bem sensivelmente por ella. O movimento do som imprimindo-se nas particulas do ar se distribue em linhas rectas ou em raios divergentes que se espalhão por todos os pontos da esfera cujo centro he occupado pelos corpos sonoros. Estes raios bem semelhantes aos da luz pelo mesmo modo proporção que vão apartão do seu centro, e calculando os physicos os termos desta progressão diminuta, julgão que assim

(a) Vej. Blanchecorne, Anatom. philosof. et raison. t. 2. p. 163

sidade do som está em razão inversa do quadrado das distancias ao objecto sonoro que o produz (a).

Assagoge

A boa organização da membrana do tympano he muito interessante para o enfraquecer, ou fortificar as impressões dos sons que elle recebe. Assim a violenta vibração do ar causada na membrana do tympano pela explosão de huma peça se amortece, porque o musculo externo do martelo por hum effeito repentino da vontade repousa sobre ella immediatamente. Os sons mais brandos não se perdem, porque a membrana se contrahe pela acção do musculo interno para os receber todos. He natural em muitas pessoas, e particularmente nos velhos abrir a boca para ouvirem o que se diz. Com esta posição o condylo do osso maxillar inferior deixando da sua articulação dá occasião a que o meato se dilate mais, e que a membrana se estenda. Então entra maior numero de raios sonoros, e a vibração chega com mais vigor a janella ovale por meio dos ossinhos. Esta mesma acção vai pela tuba de Eustachio huma porção do mesmo som que de algum modo aumenta a sensação que pela orelha se recebe. O ar innato do vestibulo vem assim vibrado por ambas as janellas, e cada huma das fibras da porção

(a) Vej. Nollet, Lec. de physiq.

molle sufficiente para a communicação, que caminha para o sensorio commum.

Pathologia

He bem natural que este animal não seja mais do que huma simples abundancia de fluido galvanico, que está espalhado ao redor dos ramos da purcação molle, que se distribuem por todo o systema, canos sinuosos, e cavaes. Podemos suppôr que toda a cavidade do tecido cellular he huma atmosfera activa essencial da mesma natureza daquelle que cheia o cubico ao redor dos nervos de todas as outras partes do corpo animal. As cavernas do pescoço muito tendes que servem para augmentar os sons que se communicão a cavidade do tympano pela sua membrana, estão tambem cheas do fluido galvanico exhalado de umas e outras partes do nervo auditorio. O aqueduto de Fallopio dentro a mesma sensação galvanica pela passagem do nervo dura. Porisso todas as partes se sympathisão entre si, e pela sua boa ordem, e organização he que se ouvem e vem, e que se conhece a harmonia

Segue o Capitulo 39

Do Olfato

A faculdade de sentir os odorosos effluvios pertence unicamente a membrana pituitaria, que se estende por todo a cavidade do nariz, e se mete por todos os recessos das conchas turbinadas para que tenha em pequeno lugar huma superficie capaz de receber muitas particulas odoriferas, que a ella entrando com o ar. Serve o Olfato para dar a conhecer os sucos, ou boas qualidades dos alimentos, as substancias nocivas, e os vistosos das plantas medicinaes, e os venenos. Nos seriamos victimas deplorados de mil exhalações perniciosas; nos alimentariamos a morte na maior parte dos nossos alimentos; nos estariamos expostos a malignidade influencia de mil objectos contagiosos se não houvesse hum sentido que conhecesse estas qualidades dos corpos externos. Quantos vezes não conhecemos pelo cheiro que hum risonho prado não deve ser habitado por ter huma atmosfera infecionada de effluvios que vem de agua estagnadas nas suas visinhanças? Quantas vezes huma agua clara, e que parece pura exhala deste vapores de enxofre, e de metaes que se não vêem?

Os nervos do primeiro par são os que dão á membrana pituitaria a propriedade de receber as impressões dos cheiros. A pequena distancia que ha entre a origem destes nervos, e a sua terminação nas fossas nasaes permitte que as impressões se transmittão com promptidão, e facilidade. Esta proximidade faz com que os estimulantes applicados ao nariz despertem a energia do cerebro, e de todo o systema nervoso quando avida está suspensa como acontece nos casos de debilidade, e da asphyxia.

O estado habitual de molleza, e de humidade da membrana pituitaria he huma condição essencial para a perfeição deste sentido. As papillas olfactorias estarão sempre seccas pelo contacto perpetuo do ar atmosferico sinão forem cobertas de mucosidade. Serve esta não somente para conservar a sensibilidade das extremidades nervosas prevenindo a sua deseccação, mas tambem para embotar as agudas impressões das particulas odoriferas. Salva que ella combinando-se com as mesmas particulas as modifique assim como a saliva modifica os alimentos, para que affectem a sua impressão (a).

A membrana pituitaria goza de duas especies de sensibilidade bem differentes entre si, a de ordinario quando

(a) Vej. Richerand, Nouv. elem. de physiol.

Regego

huma se aumenta a occasião se diminue. Na corrente a sensibilidade commum he muito activa porque a membrana pituitaria esta muito dolorosa, ao mesmo tempo que o enfermo não sente os cheiros mais forte.

Dar he o vehiculo das particulas odoriferas, e por isso ellas entrão pelas fossas nasaes, e fizerão a membrana quando inspiramos. Então sentimos impressões mais curtas, e frequentes quando o cheiro nos he agradavel. Porem se nos he desagradavel, suspendemos a respiração por momentos, e abrimos a bocca para que menos as sintamos pelas narizes. Devemos nos persuadir que nenhum dos sentidos interiores he tão capaz de commandar o senhorio como he o do olfato (a). Comparão o chamado Rousseau sentido da imaginação (b) a cuja delicadeza he proporcionada a extensão da superficie membranosa. Por isso os animaes que tem grandes suas olhos redondos, e esphenoides, tambem tem huma membrana pituitaria externa, e hum olfato muito apurado. Comtudo nos homens este sentido se faz mais subtil quando se perde algum dos outros. Os nervos do primeiro par adquirem mais aptidão para receber impressões, quando os outros por algum incidente tem sua sensibilidade imperfeita, ou destruida. Qualquer parte do systema animal apurifica a sua fun-

---

(a) Vej. Blumenbach, Syst. physiol. § 243
(b) Vej. Emile, tom. 4. p. 367

com a proporção do uso que tem. Ella porisso que os cegos tem hum tacto delicado, e que ouvem os surdos mais brando.

A porção pregosa da membrana de Schneider nacabe hum prodigioso numero de vasos, que se anastomosão. Daqui nascem as frequentes epistaxes idiopathicas, e sympto-maticas.

Todos primeiro por dos nervos ser affectado pelas mais causas que atacão o segundo, do septimo par. A paralysia que nos nervos opticos dyminue a impressão da luz, dos quercão molle dytrod o sentimento do som, tambem nos nervos olfactorios extinguindo a sensibilidade não permitte que as impressões feitas na sua membrana se communiquem ao sensorio. As esquinas do osso ethmoidal, e do sphenoide comprimindo os ramos nervosos interrompem a communicação das impressões exteriores. Tudo o que dytrod a membrana faz perder o olfato, porque tambem dytrod as extremidades sensiticas dos seus nervos. A rezinda sempre he acompanhada da anosmia.

Quando a membrana pituitaria está demasiadamente secca as extremidades dos seus nervos não são sensiveis as impressões que se fazem. Quando esta coberta de superabundante mocosidade, as particulas não chegão a tocar nos nervos. De ambos os extremos se origina a anosmia. As affecções catarrhaes são acompanhadas della.

Os polypos tambem servem de obstaculo, se o sentido do olfato

do que entre no nariz o ar atmosferico que nelle he preciso, já duvidando que os molecullas odoriferas façam acua impressão nos nervos, já finalmente embaraçando o gosto do mais que a mynha memoria se recusa por ser necessaria para o exercicio dos seus funccoens.

Pelas experiencias de Perrault (a) e de Lower (b) se vê que os animaes que temos atraz contado, e que não respiras pelo nariz, tambem não sentem cheiros. He facil de provar que para fazer os sensaçoens dos cheiros mais exactos he necessario aumentar a força, e a frequencia das inspiraçoens, e dirigir os movimentos excitados do ar sobre o orgão com a agitação das alas do nariz. Por meio dos cheiros se introduzem no systema os stimulantes mais activos. Com elles se pode supprir a falta do alimento por algum tempo. Ha quem tenha vivido tres, quatro, cinco dias sem alimento algum solido ou liquido, cheirando unicamente substancias odoriferas (c). Portanto o olfacto he hum dos sentidos que mais concorre para a boa conservação da economia animal.

(a) Vej. Essais de physiq. t. 4.

(b) Vej. Trans. philos. n.º 29

(c) Vej. Bacon, de vit. et mort.

Do Gosto

Eu comparo o gosto a huma especie de tacto particular à lingua e aos partes suas visinhas. A exactidão deste tacto he subordinada à certas condições, que são indispensaveis para que elle não seja infiel. Convem que a membrana que cobre a lingua, e o palado não seja muito grossa, nem muito fina, nem muito secca. A maior parte dos enfermos que a tem com qualquer dos tres vicios, não conhecem o gosto nos alimentos. Convem que a saliva tenha todas as qualidades naturaes; porque as suas alterações se communicão aos substancias com que se misturão. Assim os alimentos são amargos, quando a saliva he amarga, são doces, ou azedos quando a saliva he doce ou azeda (a).

Ainda que a face superior da lingua seja o lugar do gosto, com tudo os beiços, as gengivas, e o meio da boca podem ser affectados pela impressão dos sabores. O homem terá o orgão do gosto mais delicado, e perfeito do que os outros animaes se elle o não deteriorasse com as bebidas fortes, e estimulantes, e com as comidas exquisitas. O habito de viver em sociedade he hum obstaculo que se oppõem a sua perfeição.

(a) vej. Hoffman, de saliv. inspect.

Sensação

A impressão dos sabores se modifica pela idade, pelo sexo, pelo habito, e pelas enfermidades. Assim as crianças gostão de doce, os velhos de vinho. A mulher acha sabor naquillo que não agrada aos homens. Pelo costume se vem a gostar de coisas por fim, que erão desagradaveis no principio. Quando a economia animal tem perdido a boa ordem de suas funcções, quase todos os alimentos amargão.

A lingua he composta de duas partes exactamente symmetricas, e cada huma tem musculos, arterias, veias, vasos lymphaticos proprios e correspondentes aos outros da outra parte. Mas estas unidas formão huma só corpo, huma só textura, bem como o coração, porem independentes huma da outra. Os phenomenos pathologicos confirmão esta independencia. Na hemiplegia parte a força motriz unicamente aquella metade da lingua que corresponde ao lado paralytico. Nos cancros da lingua fica a metade della livre da affecção que destroe a outra metade (a). As injecções mostrão que os vasos do sangue de hum lado raras vezes se anastomosão com os do outro lado.

He provavel que as papillas dão a sua sensibilidade aos numerosos ramificações do nervo lingual, huns ramos do quinto par, o nono par, e hum ramo do oitavo, que tão bem se distribuem pela lingua, parece que são destinados para o seu movimento na mastigação, na deglutição, e na pronunciação (b). As

(a) Vej. Richerand, Nouv. elem. de physiol. p. 277

(b) Vej. Blumenbach, Instit. physiol. p. 126.

analyses quimicas não tem podido descobrir quaes sejão os elementos primitivos dos sabores. A Medicos ainda que julgão que os sais são os principios do sabor, assim como elles he o principio das cores. Porem depois que a mesquinha se separou da Medica, os thses que sustentavão esta opinião tambem ficarão desacreditadas. Não temos conhecimentos bastantes para podermos certificar se o sabor dos alimentos he devido a hum principio simples e distincto, ou se he huma emanação de toda a sua substancia.

Powerend supposem que o orgão do gosto não he a lingua; porque quando se veda a introducção do ar pelo nariz fixando os seus alas, ou contrahindo a uvula, não se conhece na bocca o gosto (a). Elle certo que o orgão do gosto tem muita connexão com o do cheiro, porem entre elles ha bastante differença. Muitas enfermidades que atacão a membrana pituitaria, e privão das suas funcções, deverião atacar igualmente o sentido do gosto se o seu orgão não fosse differente parte do corpo. A opinião de Powerend se não conforma com os fenomenos que se observão. Certo que a angina, e a agueusia existem juntas muitas vezes; porem esta união se pode provar que accaso teve poder de atacar ambos orgãos ao mesmo tempo porque ambos estavão dispostos para a receber.

(a) Lij. Elem. of the therapeut. vol. 2. p. 383

Sragogu

A agustia he a mais de huma affecção sympto-
tica. Na febre, e na paralysia he sympto-
ma certo. Todas as enfermidades que atacão o systema em geral produzem hum
máo gosto na bocca; porque os orgãos da lingua, e saliva
participão do mesmo ataque. O gosto acido, doce, amargo, sal-
gado, e azedo são os mais sensiveis (a) Os outros são empiricos,
cujas impressões muito fortes parecem efeitos do mesmo gene-
ro. Boerhaave ajunta mais o sabor alcalino, vinoso, es-
pirituoso, aromatico, e azedo a numero daquelles que elle
chamou primitivos (b). A origem dos differentes sabores
se attribuia a diversa forma, e figura dos corpos (c). Mais
tarde opinião prevaleceo em quanto os principios da mecanica
estavão misturados com as noções physiologicas, e pathologicas.
Os Medicos hoje desprezão todas as classificações dos sabo-
res, porque conhecem que elles são tão numerosos, como são os
cheiros, e que por isso se não podem reduzir a classes geraes. Sa-
bemos tanto qual he o elemento do sabor, assim como sabemos
qual he o principio do cheiro. Contentemos com o conhe-
cimento dos effeitos, e deixemos de examinar essa causa,
para não entrarmos no meio das conjecturas, e das opiniões
prolixas.

(a) Vej. Linneo, Clav. medic. Haller, Elem. physiol. t. 5.
(b) Vej. Dumas, Princip. de physiol. t. 2.
(c) Vej. Bellini, de Organ. tact.

Do Tacto

Os orgaos da vista, do ouvido, do olfacto, e do gosto são delimitados em espaços circumscriptos, o do tacto reside em todas as partes da superficie do corpo. A sensibilidade exquisita de que gozam bem o exercicio deste sentido. Nelles são as polpas nervosas mais abundantes, e estão mais descubertas. A estructura da mão tem muitas vantagens relativas as sensações que o tacto nos procura. A distribuição dos ossos do carpo, do metacarpo, e das falanges, o numero e divisão, e apriopos são das dedos são feitas para se accommodarem a superficie de todos os corpos.

O sentido do tacto parece ser elementar, e todos os outros modificações que se accommodão à certas propriedades dos corpos. Tudo o que não he luz, som, cheiro, e sabor se avalia pelo tacto, que nos instrue da maior parte das qualidades dos objectos que nos convem conhecer. Então conhecemos a temperatura, a consistencia, a humidade, a secura, a figura, a grossura, e a distancia dos corpos. Então se corrigem os erros dos outros sentidos, e se adquirem ideas mais exactas.

A delicadeza do tacto he proporcionada a finura da epiderme; por isto nos mais he mais perfeito. Algumas partes são dotadas de tacto bem particular. Assim os beiços, os peitos tem o tacto voluptuoso, e com elle se distinguem;

Isagoge

os corpos com os experimentão emoção, e huma particular simpatia com os toques lascivos. Com razão considera Buffon estes orgãos como sitios de huma sexto sentido (a).

Se aperfeiçoa o sentido do tacto com a perda de qualquer dos outros. Ha cegos que apalpando conhecem as diversas cores dos corpos. Esta perfeição provem do exercicio, do habito, e da applicação que se faz do sentido; porque o mesmo acontece com os outros. O mecanismo do tacto he tanto mais simples, quanto os seus fenomenos são mais communs: por isto he elle menos sugeito a erros, e mais susceptivel de perfeição. Os polypos que só gozão do sentido do tacto, o conservão tão delicado, que parece que até apalpão a luz (b). Depende muito este sentido do estado da epiderme que cobre as papillas nervosas. Da cutis para moderar as impressões mais vivas, e para evitar a acção do ar atmosferico que destroe a sua demasiada sensibilidade. As mãos acostumadas a trabalhos e rosturas ficão asperas, e callosas, e perdem a delicadeza do seu tacto. As crianças que tem huma epiderme muito fina se recreão com apalpar todos os objectos, aque podem chegar as suas mãos. Aquelles partes que tem perdido a sua epiderme, pela acção das vesicatorios, por combustões, ou por qualquer outra causa, se fazem demasiadamente sensiveis, e não soffrem as impressões mais brandas. O mesmo ar então he hum estimulo insopportavel.

(a). Vej. Hist. natur. t. 4.

(b) Expressão de C. Dumeril.

Dytroe-se o tecto todos os vasos que os nervos não gozão da sua sensibilidade. Na paralysia não ha sensação cutanea. O pé que está dormente não sente o apertamento que pisa. A espinha bifida deixa muitos vasos e nervos das superficies do corpo, e produz anaytesia.

Tudo o que pode diminuir a influencia do fluido galvanico, pode tambem ser a causa da anytesia. Assim esta he universal, e topica. A ataxia dos nervos, a atonia vascular, as febres adynamicas terminão com huma anytesia universal (a). As hemiplegias, e paraplegias, as compressões locaes trazem anytesia parcial. Apertar produz as vezes anytesia nas extremidades inferiores pela compressão que faz o feto nos nervos crurais. As contusões amortecem o sentimento da cute offendida levando os nervos dytribuidos por ella.

Os estimulos diffusivos como o mosco, o alcali volatil, o alcanfor, o opio, o vinho, e outros muitos induzem huma anaytesia universal quando consomem muito a irritabilidade. Mas esta he momentanea, e dura em quanto a debilidade indirecta se não remove. As enfermidades cutaneas facilmente tirão a sensação da cute. Na elefantiasis padecem anaytesia as extremidades inferiores (b). Eu já vi hum melancolico cubrir-se todo de manchas encarnadas que depois terminarão com huma anaytesia por toda a super-

(a) Vej. Macbride, introd. method. in theor. et pract. med. t. 4. c. 46.
(b) Vej. Cullen, apparat. ad nosol. method. g. 83.

ficie do seu corpo. Em Africa huns dos symptomas do escorbuto são manchas lividas, grandes, e acompanhadas de anasarca que apparecem por varias partes do corpo, particularmente pelo peito, e pelas pernas. As lepras dos Gregos e dos Arabes tinhão o mesmo symptoma (a)

Tudo o que pode excitar na cutis hum erethismo, pode tão bem introduzir nella huma nimia sensibilidade. Sido conhecem a sensibilidade que ha naquella parte da cutis que está affectada de huma erysipela. Na hydrophobia a sensação do tacto he a mais viva e agudissima. Porem os mais das vezes a hyperestesia nasce da debilidade dos nervos cutaneos. Assim como os nervos opticos quando estão enfraquecidos não podem soffrer huma luz moderada, e os ouvidos enrivados sentem hum brando som, assim tão bem os nervos da cutis não supportão as impressões mais leves quando tem perdido toda a sua energia. Morreo-me no Real Hospital Militar de Braga hum soldado tysico, o qual hum mez antes da sua morte não soffria que eu lhe tomasse o pulso pela impressão que lhe fazião os meus dedos, e dizia que quando huma moça pousava sobre qualquer parte do seu corpo sentia hum pezo extraordinario na mesma parte. Nos tyfos tão bem costuma apparecer a hyperestesia que muitas vezes annuncia delirio (b).

(a) Vej. Lorry, Tract. de morb. cutan.
(b) Vej. Macbride, ibid. Cap. XV.

Capitulo 42

Das modificações morbosas que soffre o corpo animal pela idade e pelo habito.

A disposição dos orgãos do corpo humano em diversos periodos da vida está sujeita a huma ordem certa, regular, e constante, que se observa na distribuição das suas forças, e dos seus movimentos. Estas mudão segundo as revoluções ordinarias das idades, e se dirigem para aquelle orgão que na mesma epoca se desenvolve. Assim todas as forças, e todos os movimentos da natureza se accumulão na cabeça da criança. Com esta direcção ficão existindo neste orgão as forças necessarias para a dentição, para a formação dos cabellos, e para as mocidades dos narizes, e dos ouvidos. Com ella se ficão então certas affecções que ficão sendo proprias deste orgão, e familiares nesta idade: taes são o orgaço, a inchação das parotidas, a coriza, e a aphtha (a)

Estas forças, e estes movimentos que na infancia occupão a cabeça, se mudão, e se situão no peito tanto que chega a adolescencia. Então a voz começa a engrossar, a acção dos orgãos pulmonares adquire vigor, e o thorax se dilata. Com esta nova mudança no orgão as hemophthises, as pleurizes, as peripneumonias apparecem

Huma nova direcção das mesmas forças, e movimentos se estabelece nos orgãos abdominaes com a idade madura. Então o volume das vizceras do baixo ventre se aumenta,

---

(a) Vej. Underwood, A treat. on the diseas. of childr.

as paridas das cavidades que as encerrão cedem ao seu peso, e se dilatão. As obstrucções do figado, e do baço, a hypatite, os embaraços da vista porta, a ictericia, os ataques hemorroidas são as enfermidades que mais vem a se metter.

Chega emfim a vithice, e as forças, e movimentos se encaminhão para as extremidades, e para os orgãos da urina. As pernas ficão edematosas, sobe a cabeça e a barba alvejão as cãs a cutis se enruga, a urina vem carregada de muco, e sobre-fritica, e calculosa, e as dysurias são os males que mais atormentão.

Stahl que indagou bem a progressão das forças vitaes em differentes idades, notou que os symptomas da affecção hypocondriaca se manifestão no quito em a epoca da adolescencia, e se mostrão no ventre em a idade mais avançada (a) Willis observou a mesma mudança nas convulsões (b). Porem Hippocrates conheceo-a bem em huma peste epidemica (c).

O systema nervoso que na primeira idade goza de huma actividade superior a aquella o systema vascular, he a causa das enfermidades convulsivas a que são a virtude sugeitas. Esta disposição de nervos engrandece nelles a capacidade do sentir, e as obriga a querer conhecer os numerosos objectos que não cessão de as affectar. O volume das suas glandulas a proporção he muito maior, do que nas outras idades. Algumas vão desapparecendo com o progresso da mesma idade, e chegão a se desvanecer de todo quando ella está mais adiantada.

(a) Vej. Ernst. Stahl, Diss. de morb. stat. fundam.

(b) Vej. Willis, de Morb. convuls.

(c) Vej. Hippocrates, de Morb. epid.

Os movimentos que annunciao a puberdade tem huma influencia bem manifesta sobre o coração, e sobre as arterias. Alli nesta epoca que os diametros do coração e de sangue se dilatão, que a sua capacidade se aumenta, que a cor de todos os partes solidos se avivão, e que o sangue se faz mais vermelho. Outra igual influencia se nota sobre os orgãos conglomerados excitando em huns maior copia de sua secreção, e despertando em outros alguma energia. Então he que os testiculos apromptão o fluido spermatico, e que o utero deixa apparecer a catamenia. Então he que os peitos engrossão, e que o figado adquire volume.

A passagem da idade madura para a velhice se patentea pela perda da gordura, e da elasticidade dos solidos, pela falta de cor nos fluidos, e por outras mudanças que gradualmente tirão as forças de todo o systema.

Na infancia as enfermidades são agudas, os symptomas são ligeiros, e as convalycenças são curtas. A debilidade natural desta epoca he directa. Na puberdade a acção das forças he mais regular, e mais intensa, os movimentos vitaes são mais impetuosos, os musculos são mais robustos, e o pulso he mais forte. As enfermidades desta tempo conservão hum typo continuo, e terminão por crises espontaneas, e perfeitas. Na idade de mais avançada as forças obrão com bastante langor, os movimentos vitaes ainda que energicos e vivos se perturbão, as enfermidades caminhão com menos violencia, e menos impeto, e deixão intervallos seriosos de repouso. Na velhice o exercicio das funcções he totalmente languido, a digestão he muito vagarosa, e sangue he demasiadamente sereso, e o pulso he fraco. A debili

dade natural de sua epoca he modificada, a qual he indaxitada pela prolongada acção do excitante vitaes (a). As suas enfermidades são irregulares, e sem ordem certas, e duvidosas.

Alguns Medicos tem querido adoptar a theoria de Galeno que suppoem no homem temperamentos relativos, e aquelles qualidades primitivas para explicar as modificações que soffre nas diversas epocas da sua vida. Mas esta explicação he tão pouco satisfactoria, quanto he pouco civil a doctrina de Galeno. Ce cinio que cada homem tem hum temperamento particular, e em nada semelhante ao do outro homem; e por isso julgo que ha tantos temperamentos quantos são os homens que existem. Para se fixar a natureza de cada temperamento he preciso se allegar todas as circumstancias que especificão a cada o homem. Hum so fenomeno por mais importante que seja não basta para o retratar. As circumstancias que especificão a cada homem são infinitas, e portanto a classificação dos temperamentos não pode ser limitada.

O imperio absoluto que o habito exercita sobre as faculdades intellectuaes, e sobre a constituição physica do homem regula, e modifica toda a obra da natureza, e a constitue muito diversa do que era quando sahio das suas mãos. O homem logo que nasce sente a influencia do habito, e necessita das suas forças para empregar as forças, cujo exercicio lhe he promettido com a vida. Elle já sabe viver quando já tem apprendido.

O homem que vive em sociedade poem em acção muitos musculos, cujo uso os barbaros ignoravão. Os orgãos digestivos con-

(a) Vej. Weikard, Doctrin. medic. simpl. de Brown.

tambem pela disposição habitual a faculdade de digerir alimentos que antes erão indigestos, e que erão para aquelles que ainda não tem o mesmo costume. Os Africanos, os Moscovitas comem insectos, os Calandulas devorão a carne humana, os Tartaros sustentão-se de carne crua, os salvagens do Mexico gostão de substancias podres. Esta disposição habitual aumenta algumas vezes a energia, e a actividade das forças, de tal sorte que os alimentos mais nocivos, e os venenos mais perniciosos nutrem, e conservão a saude. Eu tenho achado na practica muitas vezes ser preciso conceder aos convalescentes de graves enfermidades hum alimento grosseiro, e de difficil digestão aquelle, que elles estão acostumados. Eu tenho remedio de sympthomas gravissimos de enfermidades inflammatorias em muitos que estão habituados ao vinho, fazendo uso delle.

Ale pelo habito que os naturaes da Siberia possuem, elles gozam tranquillos, em quanto os Povos do Senegal, e da zona torrida sem o maior incommodo respirão hum ar abrasado. Ale pelo habito que os Russos sabem dar estufas, cubertos de suor, em expor-se ao ar frio da atmosfera sem se constiparem.

Porem os mais das vezes a natureza não pode resistir aos abusos que se introduzem. Ella se sente, e se desordena com os costumes depravados. As Romanas começarão a conhecer quizas nos vinhos depois da conquista d'Asia, que deo origem a huma vida molle, e voluptuosa em Roma. As communicações que se estabelecerão entre os Povos do Oriente com os do Occidente depois das expedições que os Reis da Europa emprehenderão con-

tra a Terra Santa, fizerão introduzir novos costumes, e novas enfermidades. Os apetites, as exquisitas iguarias, os continuados divertimentos nocturnos que nas Cidades hoje se admittem, perturbão a boa ordem da economia animal, e trazem enfermidades cronicas, que se não curão. Ha huma infinidade de queixas, cuja duração, e periodos não tem outra causa senão a grande lei do habito. Mudão-se as enfermidades quando se mudão os costumes. A mentagra que grassou pela Italia muitos annos já não existe. A yemursa não appareceo mais. O suor Inglez acabou. Os fenomenos physicos, e vitaes não são outra coisa senão circunstancias accessorias, e importantes operações das digestão, da nutrição, e das secreções. E conhecer estes fenomenos he indagar a natureza por experiencias sobre animaes vivos. Nada ha mais difficil do que he o entender a sua voz no meio das convulsões, e dos gritos de dor. Em hum cadaver só se vê a imagem da aniquilação, e da morte. Em hum animal atormentado de dores, e enfermo vê-se hum quadro desordenado de huma ordem agitada. Então as leis vitaes não se executão com harmonia, pois operações dos orgãos se suspendem, se mudão, e se destruem.

A observação simples, e fiel dos fenomenos naturaes e morbificos he o primeiro trabalho a que o Medico se deve entregar. A analogia faz perceber os graos de probabilidade, e conduz para o conhecimento de verdades occultas. A luz que nos fornece cada verdade descoberta he hum crepusculo que nos adelanta ao longe a verdade que se deve seguir (a). As enfermidades são as

(a) Vej. Zimmerman, Trait de l'experien. en gener. tom. 2. Cap. 2.

quaes tão complicados, os symptomas tão equivocos, que não deixão conhecer o seu real estado, e condição. Porém o Medico que temos fundados consequencias não demora a applicação do remedio, e o estudo dos casos similhantes que tem encontrado do decurso de sua pratica para por elles se dirigir. A analogia dá o norte em o estudo de adivinhar, de prognosticar, e de curar. Portanto a analogia tem vantagens raras quando he submettida aos preceitos de huma logica severa.

As obras de Medicina contem erros, e verdades grandes, assim como todas as outras. O capriso dos seus Authores he formar idéas factices para sustentar as suas opiniões, e as apparencias ornadas pelas elegantes frases illudem os espiritos fracos. O Medico mais erudito será hum homem inutil se em lugar de colligir factos, e de aperfeiçoar o seu entendimento, se portender accumular palavras na sua memoria. Então a leitura que não he capaz de alterar o seu espirito virá a ser hum abuso. A erudição fornece conhecimentos historicos, porém o espirito de observação ensina a reflectir, e o genio indagador faz concluir.

Para adquirir experiencia não basta ler as obras daquelles que abriraõ o seio da natureza, he preciso tambem que fazer diligencia para por si mesmo penetrar os seus mysterios: não basta que estude pelos escritos impressos, he preciso que medite sobre o livro da natureza. A observação dos symptomas deve ser a maior occupação do Medico no seu vasto estudo. Elles são as tochas que o podem guiar na escura estrada que trilha. Aquelle que se emprega na indagação de causas proximas, per-

de o seu tempo empregarem os meios que lhes são sempre impenetraveis. Entender pelos symptomas todo o effeito da enfermidade he o mesmo que conhecer a causa. Curar a enfermidade removendo os symptomas he o mesmo que cuidar da estacionada causa.

Hay o Medico não pode sempre remover os symptomas. As precauções, e d'arte não tem poder sobre a lei imposta aos dos seculos. As causas da nossa destruição são necessarias, e a morte he inevitavel. Ainda quando as causas extraordinarias não atacão o corpo para o aniquillar, a mesma natureza cadueca com os annos e se consome. A sensibilidade dos orgãos se embota, as forças motrizes se diminuem, e digestivas se fazem mais moras, o corpo fica tremulo, os cabellos se tornão brancos, os dentes cahem, as cartilagens se ossificão, os ossos produzem vegetações irregulares, os musculos se murchão, a pelle se enruga. Tal he o estado da velhice em que o corpo humano se conserva até que se chega o termo fatal em que elle se priva dos seus movimentos, das suas funcções, dos seus sentidos, da sua respiração, da sua circulação, da sua calor, e da sua vida.

(a) Ay

Indice
Dos Capitulos