6058

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

SOBRE

A SYMPATHIA ORGANICA

THESE

APRESENTADA A' FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO E SUSTENTADA EM 19 DE DEZEMBRO DE 1845

POR

CARLOS JOSÉ VIRCIANI

NATURAL DA COMARCA DO RIO DE S. FRANCISCO (PROVINCIA DE MINAS GERAES)

FILHO LEGITIMO

DO CAPITÃO PEDRO JOSÉ VIRCIANI

DOUTOR EM MEDICINA PELA MESMA FACULDADE.

Il faut tenter beaucoup de choses, observer tout, comparer tout, l'ors qu'on veut s'instruire des secrets de la nature, et savoir tirer des observations des justes consequences, qui puissent devenir d'une utilité générale, et s'etendre le plus lors qu'il est possible.

Zimmermann.

RIO DE JANEIRO

TYP. IMPARCIAL DE FRANCISCO DE PAULA BRITO.

1845.

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO.

DIRECTOR.

O Snr. Dr. José' Martins da Cruz Jobim.

(Serve interinamente o Sr. Dr. Joaquim José da Silva).

LENTES PROPRIETARIOS.

Os Srs. Drs.	
I—anno.	
Francisco de Paula Candido	Physica Medica.
Francisco Freire Allemão	Botanica Medica, e principios elementares de Zoologia.
II—anno.	
Joaquim Vicente Torres Homem	Chimica Medica, e principios elementares de Mineralogia.
José Mauricio Nunes Garcia	Anatomia geral e descriptiva.
III—anno.	
José Mauricio Nunes Garcia	Anatomia geral e descriptiva.
Lourenço de Assis Pereira da Cunha	Physiologia.
IV—anno.	
Luiz Francisco Ferreira, *Examinador*	Pathologia externa.
Joaquim José da Silva	Pathologia interna.
João José de Carvalho	Pharmacia, Materia Medica, especialmente a Brasileira, Therap., e Arte de formular.
V—anno.	
Candido Borges Monteiro	Operações, Anatomia topogr. e Apparelhos.
Francisco Julio Xavier, *Presidente*	Partos, Molestias das mulheres pejadas e paridas, e dos meninos recem-nascidos.
VI—anno.	
Thomaz Gomes dos Santos	Hygiene, e historia da Medicina.
José Martins da Cruz Jobim	Medicina legal.
2.º ao 4.º Manoel Feliciano Pereira de Carv.º, *Ex.*	Clinica externa, e Anat. pathol. respectiva.
5.º ao 6.º Manoel de Valladão Pimentel, *Examinador*	Clinica interna, e Anat. pathol. respectiva.

LENTES SUBSTITUTOS.

Francisco Gabriel da Rocha Freire	Secção de sciencias accessorias.
Antonio Maria de Miranda Castro	
José Bento da Rosa	Secção medica.
Antonio Felix Martins	
Domingos Marinho de Azevedo Americano	Secção cirurgica.
Luiz da Cunha Feijó, *Examinador*	

SECRETARIO.

Dr. Luiz Carlos da Fonceca.

A Faculdade não approva nem desapprova as opiniões emittidas nas Theses, que lhe são apresentadas.

Á MEU PREZADO PAI, E MELHOR AMIGO,

O SENHOR CAPITÃO PEDRO JOSÉ VIRCIANI.

Á' MINHA ADORADA MÃI DE MEU CORAÇÃO,

A SENHORA D. ANGELICA CLAUDIA PENNA.

N'este ditoso momento, meus queridos Pais, em que termino minha afanosa lida escolar, um sentimento predomina em minha alma a todos aquelles, que em occasiões similhantes sóem occorrer em borbotões; não é a alegria de receber um grão honroso, e um diploma, que me autorisa a exercer legalmente a mais nobre das profissões, esse sentimento, que parece absorver toda a minha alma; sinto-me, é verdade, transportado de grande jubilo, porque vejo realisado vosso constante anhelo, e passo a occupar uma posição social, em que posso ser util á patria, cujo amor a Divindade, e vossos proprios exemplos gravaram, e arraigaram profundamente em meu coração; mas outro é o sentimento, que ora derrama as ternas lagrimas, que inundam a face de vosso amante filho; é a gratidão, essa sublime filha do ceo, quem hoje, como nunca, me preoccupa. Sim, meus adorados Pais, sempre solicitos pela educação de vosso filho á nem-um sacrificio vos forrastes; meu berço foi o alvo de vossos primeiros afagos, e carinhosos cuidados, e minha vida inteira é um immensuravel combro de beneficios, que vossas mãos liberaes continuamente accumularam; os sacrificios, bem longe de arrefecerem, mais acrysolaram vosso paternal amor; vossas mãos generosas nunca cansaram de prodigalisar favores, que tendessem á minha felicidade!.. Sois, Senhores, um prototypo de amor paterno, que brilha entre outras virtudes, que vos adornam, e me enchem de orgulho de ser um de vossos filhos. Á quem pois, meus prezados Pais, devo dedicar de preferencia este primeiro fructo de minhas locubrações? Acceitai-o, Senhores, não como uma offerta, que recompense vosso ilimitado amor, e continuos sacrificios; mas como uma pequena prova do profundo respeito, gratidão, e eterna amizade, que vos tributa vosso amante, e obediente filho

C. J. VIRCIANI.

AOS MEUS CAROS IRMÃOS, E IRMÃS,

E COM PARTICULARIDADE AOS MEUS IRMÃOS, E COMPANHEIROS DE ESTUDO,

OS SRS. DR. PEDRO JOSÉ VIRCIANI, E P^e. JOSÉ MARIA VIRCIANI.

Longe do lar paterno, e como fraco arbusto mil vezes transplantado, exposto ás injurias do tempo, e á discrição dos furacões, quão triste, amaveis irmãos, seria minha sorte, se minha tenra idade não encontrasse abrigo, e apoio em vossos benevolos corações? Fui sempre feliz em minha carreira, e, como vós, alcancei o objecto de meus desejos, e fadigas, e para tudo contribuistes; sem a emulação, que constantemente inspirou-me vosso heroismo litterario; sem a virtude de vossos exemplos, e amigaveis conselhos, eu teria hesitado ante numerosos obstaculos, e estaria hoje soçobrando no insondavel pelago dos vicios. Recebei pois, meus prezados irmãos, este pequeno penhor de minha gratidão, e eterna amizade.

AOS MEOS CUNHADOS, E INTIMOS AMIGOS

Os Srs. Dr. Jeronimo Maximo de Oliveira e Castro.

Alberto Casemiro de Azevedo Pereira.

Signal de cordial, e eterna amizade.

Á TODOS OS MEUS PARENTES,

E COM PARTICULARIDADE A MEU PREZADO PRIMO, E AMIGO

O Illm. e Exm. Sr. Herculano Ferrera Penna.

Homenagem á virtude civica, e tributo da mais pura amizade.

Á MEU RESPEITAVEL, SABIO, E VIRTUOSO MESTRE,

O Illm. e Exm. Sr. D. Antonio Ferrfira Viçoso,

Dignissimo Bispo da Diocese de Mariana, do Conselho de S. M. o I. &c.

Não se fundam, Senhor, sobre frivolas razões a idolatria, que inflamma o coração da esperançosa Mocidade Mineira, e o respeito, que ella unanimemente vos consagra; alem de terdes dedicado vossa preciosa vida á nobre missão de espalhar as sementes do Evangelho com o zelo, e dignidade de um verdadeiro apostolo de Jesus Christo, tendes tambem sacrificado vosso repouso á educação litteraria de grande numero de jovens brasileiros. Eis, Senhor, porque os pais de familia vos proclamam seu bemfeitor, e melhor amigo. Entre numerosos condiscipulos, recebi de vós a melhor parte de minha educação, e provas não equivocas de vossa alta e preciosa estima. Dignai-vos pois, Senhor, acolher benevolo esta pequena homenagem ás vossas sublimes virtudes, e limitada prova de minha eterna gratidão, e amizade.

Á MEU ILLUSTRADO MESTRE,

O Illm. Sr. Dr. Francisco Julio Xavier.

Homenagem ao talento, e ao saber, e pequena prova de minha eterna gratidão, respeito, e amizade.

Aos Illms. Srs.

JOÃO PIRES DA SILVA.
JOSÉ PINHEIRO NEVES.
SARAFIM JOSÉ DE MENEZES.

Testemunho de reconhecimento, e amizade.

A' MEU INTIMO AMIGO, E COMPANHEIRO DE ESTUDOS PRIMARIOS,

O Illm. Sr. Custodio Martins da Costa.

Acceitai, meu caro amigo, esta pequena offerta, e signal de nossa antiga amizade.

AOS DIGNISSIMOS PROFESSORES DA ESCOLA DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

Os Senhores Doutores:

MANOEL DE VALLADÃO PIMENTEL.
JOSÉ MAURICIO NUNES GARCIA.
LUIZ FRANCISCO FERREIRA.
MANOEL FELICIANO PEREIRA DE CARVALHO.
ANTONIO FELIX MARTINS.
LUIZ DA CUNHA FEIJO'.

Testemunho de eterna recordação, reconhecimento, consideração, e amizade.

AOS MEUS COLLEGAS, E INTIMOS AMIGOS, OS SRS.:

AFFONSO ANTONIO DE PORTUGAL.
ANTONIO OVIDIO DENIZ JUNQUEIRA.
Dr. THOMAZ RODRIGUES PEREIRA.
Dr. JOAQUIM CARNEIRO DE MIRANDA.
Dr. JOSÉ FERRAZ DE OLIVEIRA DURÃO.
Dr. MANOEL FIGUEIREDO DE MASCARENHAS.
Dr. JOSÉ RICARDO REBELLO HORTA.

Sirva, meus queridos amigos, este primeiro fructo de meus esforços litterarios de um monumento, que vos recorde vosso constante amigo, e companheiro na carreira, em que tantos louros tendes gloriosamente colhido. A amizade, que sempre vos consagrei, descerá commigo ao tumulo.

C. J. Virciani

INTRODUCÇÃO.

On voit quelquefois régner la calme sur l'ocean; il ne lui est pas permis d'exister dans l'organisme humain.

(Broussais, hygiene do moral).

O homem é um microcosmo parasita do grande systema universal, thermometro das vicissitudes da natureza, e ludibrio de seus elementos. Collocado em um dos astros do systema planetario, que, ao mesmo tempo que roda sobre seus pólos, percorre arrastado pela força da attracçao a orbita, que lhe foi traçada pelo dedo do Creador, o homem não póde conservar uma posiçao fixa no espaço; elle gira com o planeta, em que vive, muda continuamente de relação com todos os corpos do universo, e soffre tantas influencias diversas quantos são os pontos do circulo diurno, e os signos do zodiaco, pelos quaes discorre a terra em seu movimento simultaneo de rotação, e translação. Passando pela cadeia das horas o homem recebe no meio da serenidade da madrugada a benefica influencia da aurora, que se assoma magestosa no horizonte, e acorda toda a natureza viva, que tem reparado suas forças com o socego da noite, e do somno; recebe os raios, que o sol vai lançando quando remonta a seu zenith, e se declina para sumir-se abaixo do occidente; e então, elle, todos os animaes, e vegetaes de seu hemispherio se envolvem com as trevas da noite, descançam, e recuperam suas forças quasi anniquiladas pela actividade diurna, em quanto o sol allumia, e anima o hemispherio opposto. Quando o sol descreve esse circulo quotidiano o homem recebe não só sua influencia directa senão tambem a de todos os corpos, que o circundam, influencia, que varia segundo as horas, a intensidade da luz solar, a localidade, &c.; assim o vegetal, que respira com elle no seio da atmosphera, não exhala constantemente os mesmos principios; sob a influencia da luz elle exhala oxigeno; mas se as trevas o envolvem exhala-se outro elemento, que não póde exercer a mesma influencia sobre as funcções do organismo. O mesmo succede com os corpos dos outros reinos, qualquer que seja sua natureza; sua influencia sobre a vida é sempre variavel. Em quanto a terra percorre os varios pontos

de sua orbita, o homem entra, e sahe de differentes estações, contrahe novas relações com os corpos do universo, e com os elementos da terra, e sua vida oscilla errante entre o bem, e o mal, entre a saude, e a molestia, e apenas vai se pondo em harmonia com as leis da natureza, novas mudanças se operam, e eil-a de novo oscillando sem parar, como a bussola em mar tempestuoso, que o norte não atina. Todos os entes da natureza formam uma vasta cadeia sem principio nem fim, em que cada élo tem numerosas relações; todos os elementos se apoiam mutuamente, e nenhum se anniquila, ou suspende sua marcha sem produzir uma multidão de mudanças successivas. E o homem, que na hierarchia dos corpos vivos occupa o primeiro lugar, deve ter com a natureza universal connexões mais multiplicadas do que outro qualquer animal; collocado em differentes regiões do globo sob a influencia de climas, e estações diversas suas relações não pódem ser tão limitadas, como as de um animal, que habita um só clima, e do vegetal parasita, que absorve o fluido de sua nutrição em uma mesma planta, e respira em um céo invariavel; suas dependencias devem ser proporcionaes á sua posição no systema universal, e uma harmonia de suas leis peculiares com as da natureza é uma condição essencial á sua existencia. Assim é impossivel que o homem sem mudar de natureza viva em Saturno, ou em Mercurio, o primeiro é gêlo, e o segundo é todo calma. E' por isso que não basta que o medico tenha profundo conhecimento dos elementos do organismo, de suas funcções, e relações mecanicas, funccionaes e sympathicas; cumpre tambem ao medico digno d'este nome estudar profundamente a natureza universal, o ar, que respiramos, o clima, que habitamos, as estações, as revoluções dos astros, o curso dos ventos, a influencia dos alimentos, e medicamentos dos tres reinos da natureza sobre a vida, &c.; o homem não é da natureza do ouro, ou do diamante, que a terra encerra em suas entranhas, não; todas essas causas influem prodigiosamente sobre a producção dos phenomenos vitaes. Holocausto sempre acceso ao bem da humanidade o medico tem o indeclinavel dever de estudar continuamente tanto as leis da natureza universal como as da natureza peculiar do homem: a *natureza*, diz o sabio, e respeitavel velho de Cós, *é a mesma verdade, ella não illude quando bem interrogada*. O medico, que comprehende seu augusto dever, nunca se julga á par da nobreza de sua philantropica profissão; porque concebe que uma vida inteira consagrada ao estudo da medicina, por mais dilatada que ella seja, é muito curta para abranger o que lhe cumpre saber; e longe de imitar aquelles, que sem um seitil dos conhecimentos necessarios ao exercicio de sua nobre profissão blasonam altos conhecimentos, e se arrogam vaidosos o honroso titulo de archiatro, elle se julga sempre o mais ignorante dos homens. São innumeras as sciencias humanas, que teem correlação com a medicina, ellas dão-se as mãos, e o estudo de uma reclama necessariamente o de outra; é ás sciencias medicas que se adapta justamente o dito do celebre Bacon: *toutes les connaissences humaines forment un vaste cercle composé des chaînons intimement unis, et auquel on ne peut trouver ni commencement, ni fin.*

Pelo contacto obrigado, em que vive o homem com os corpos da natureza, elle, com quanto constitua um pequeno mundo regulado por leis peculiares, é submettido ás leis geraes da natureza, e recebe inevitavelmente sua influencia mecanica, physica, e chimica. Conhecemos a pressão, que a atmosphera exerce sobre a superficie do corpo humano; uma subita mudança d'esta enorme pressão póde importar a morte não só do homem senão tambem de todos os animaes que, como elle, dependem do equilibrio da natureza. E' á diminuição d'este peso, que constantemente carregamos, que se attribuem as hemorrhagias, que sobrevém nas viagens aerostaticas, e nas subidas ao cimo de altas montanhas, &c.; essas mesmas pequenas variações indicadas pelo barometro não pódem ser indifferentes aos phenomenos vitaes.

Não é sómente por sua pressão que a atmosphera, dentro da qual vivemos, influe sobre nosso organismo; sua temperatura deve exercer grande influencia sobre a calorificação. O ar rouba, ou fornece calorico ao organismo do homem todas as vezes que sua temperatura lhe é inferior, ou superior, e se, por uma sabia providencia da natureza, nosso organismo póde receber ou dispensar parte de seu calorico até estabelecer-se o equilibrio de temperatura com a atmosphera, sem que as forças vitaes soffram grave damno, tambem é certo que a capacidade para o calorico, e a força de calorificação do corpo humano tem limites, e que este equilibrio não poderá existir em certos gráus de temperatura; então cessa a harmonia da vida com a natureza, e o homem succumbe.

Pela propriedade, que tem o ar de dissolver a agua, todas as grandes massas d'este liquido, que cobrem a terra, evaporam; muitos physicos acreditam que o mesmo acontece no corpo humano, e professam que essa evaporação physica maior ou menor segundo a densidade, pureza, e estado hygrometrico da atmosphera, influe consideravelmente sobre a transpiração insensivel.

A atmosphera emfim sendo um vasto theatro de continuos e variados phenomenos metheorologicos, não póde certamente deixar de exercer influencias particulares sobre nossas funcções. Todos conhecem a acção da electricidade atmospherica sobre o organismo do homem. Quando as nuvens estão a uma grande distancia da terra, e o ar secco constitue um bom isolador, a communicação electrica é interceptada, e nem assim isolado o homem deixa de soffrer os effeitos d'esse fluido admiravel; se as cousas existem em condições oppostas, se ha communicação immediata, e extensa das nuvens com o globo terrestre, então o equilibrio se estabelece insensivelmente, e o homem é um dos meios de transmissão electrica; se porém a communicação não é immediata, e de extensão proporcional á carga electrica das nuvens, o equilibrio se estabelece com violentas explosões, com estampidos horrisonos, e o homem é muitas vezes victima d'estes medonhos espectaculos da natureza; elle entra em todas essas scenas como ludibrio dos elementos.

Não são essas as unicas connexões, que tem o homem, e todos os corpos vivos com a natureza; ainda existe outra ordem de relações essenciaes á conservação da

vida; queremos fallar das *relações organicas* dos autores. Inspiramos continuamente na atmosphera o elemento essencial á hematho se, o *oxigeno*, e eis porque estamos em uma dependencia absoluta do ar, que nos circunda. Se um animal é collocado debaixo do recipiente da machina pneumatica, ou sob a influencia do acido carbonico, azoto, ou mesmo de um gaz, que contenha oxigeno livre, mas não na proporção conveniente á vida, a respiração se nao alimenta physiologicamente, e o animal succumbe: a Gruta—do cão prova cabalmente uma d'essas verdades. E o supremo Architecto do universo, que conhece a ultima fibra do organismo, o acto mais obscuro, e inescrutavel da vida, e as necessidades tanto de sua obra predilecta, como do mais abjecto zoophito, e vegetal, envolveu nosso planeta d'esse gaz vital, que não fallece nem ás aguias mais altaneiras, que fendem o espaço, nem aos peixes, que habitam os abysmos do oceano; o musgo que enverdece o cimo das montanhas groelandezas, a grama, que tapisa e adorna as elegantes varzeas de nossos solitarios certões sempre risonhas mesmo no meio da solidão, tudo depende d'esse elemento da vida, e o encontra em superabundancia na atmosphera ou no seio das aguas.

Outra relação d'esta ordem igualmente indispensavel á manutenção da vida é aquella, pela qual reparamos as perdas de nosso organismo. Uma harmonia primitivamente estabelecida pela sabedoria do Creador entre o organismo do animal e os alimentos, assginala a ordem, que uma substancia nutritiva deve occupar em relação á especie do animal. Ha uma relação constante, e admiravel entre o apparelho digestivo do individuo, e a substancia, que deve ser elaborada, e apropriada ao seu organismo. Cada animal relativamente á sua alimentação é encerrado dentro de certos limites fixos pela natureza, se elle os transpõe, a vida se resente, e periga. Estes limites tem grande latitude para o homem, que habita as differentes zonas, e os variados climas dos continentes; que fluctua sobre as ondas, e perlustra os confins do oceano, já emproando no clima ardente do Amazonas, e do Guiné, já sobre os gêlos da Groelandia, e o septentrião da Russia; que inquieto, e incansavel, exposto a esbroar-se debaixo das montanhas fluctuantes de gêlo, aspira chegar aos eixos gêlados, em que roda a terra; que vaga em fim como cosmopolita por toda a superficie do globo, compellido por suas necessidades, e cubiça insaciavel, ou pela ambição nobre e gloriosa de conhecer a vastidao do mundo, e o amplo circulo de suas maravilhosas producções.

Temos em fim as connexões, que respeitam ás nossas faculdades sensitivas. Todo o mundo conhece as relações admiraveis da luz, do som, das exhalações odoriferas, das substancias sapidas &c., com os sentidos do organismo humano, que, sabiamente dispostos para receberem a impressão d'estes excitantes da vida animal, nos orientam, e attenuam as penas da vida. E' pelos sentidos que recebemos a doce melodia de nosso proprio larynge, obra prototipa da intelligencia suprema, que o homem não póde imitar; é por elles que recebemos as emoções variadas filhas da orchestra de nossa propria invenção, antidoto maravilhoso dos pezares, que murram o coração do

homem; são elles em fim, que transportam, e infiltram no fundo d'alma os sons melodiosos de um sem numero de choros volateis, que habitão nossas matas virgens: quam grato não é o terno cantico do sabiá, orgulho de nossas ricas florestas, aos ouvidos do innocente certanejo, que o vê pousado nas ramas de elegante burety, prognosticando a chuva, que hade vir? Tudo é maravilhoso, assumpto de sublime poesia, e objecto digno de meditação de todo o phylosopho. Todo o nosso organismo tem uma dependencia absoluta da natureza, intimas connexões com seus elementos, de cuja harmonia ou dissonancia pende a vida, ou a morte.

Dissemos que a dependencia de um animal é tanto maior quanto mais elevada é sua posição no systema universal; acabamos de vêr que o homem depende essencialmente da natureza; e iremos vêr que sua saude, e sua vida estão intimamente ligadas á harmonia de seus proprios elementos.

O homem feito á imagem, e similhança de seu divino Creador não consta sómente de materia mortal, e corruptivel, como as substancias da natureza, que postas em contribuição formam o alimento de suas funcções; elle é um ente complexo em parte submettido ás leis cosmicas, e em parte livre, e independente do absolutismo d'essas leis da materia. O homem tem uma alma, que pensa, e racciocina, que o distingue de todos os entes creados, e que por suas sublimes faculdades o eleva, e o constitue o soberano da terra.

> Ao homem coube a arma do discurso,
> Que póde muito mais que as outras armas.
>
> GONZAGA.

Mas a alma intimamente colligada ao corpo por um laço, que só a morte dissolve, e que estabelece uma constante, e activa correspondencia entre os actos do moral e as funcções do organismo do homem, resente-se quando o physico sofre: *mens sana in corpore sano.* Nossas faculdades moraes variam segundo a estructura, e diversos estados de nosso organismo; e, a despeito da grande variedade de sentimentos, e de intelligencia, não deixa de ter algum fundamento a opinião dos que pensam que todas as almas são de uma mesma natureza, e dotadas de iguaes faculdades, e que só differem infinitamente umas das outras pelas innumeras variedades de estructura, e estado dos orgãos, de que se servem, os quaes obrando sobre suas faculdades modificam-nas, similhantes aos corpos transparentes, que refrangem diversamente os raios de uma mesma luz. Todas as almas parecem essencialmente boas; mas ellas se arruinam pelo vicio contagioso da carne. Seriam por ventura simples resultado de estulta superstição, ou de um cego phanatismo os sacrificios dos anachoretas, quando nos desertos dilaceravam suas carnes, e derramavam seu sangue com os silicios, e disciplinas? Não; no meio das luzes do seculo dezenove ainda se fazem sacrificios similhantes tanto na Europa civilisada, como entre nós; os virtuosos, e illustrados religiosos do Caraça, honra do clero brasileiro, ainda immolam seu proprio sangue á bemaventurança eterna. Esses sacrificios não têem por base a igno-

rancia; mas uma verdade comesinha, e incontestavel—a *influencia do physico sobre o moral: eu sinto*, dizia S. Paulo, *uma lei confraria á de meu espirito, que impera em meus membros, e me tem subjeito ao peccado.* Toda a educação deve combater as tendencias viciosas do corpo para libertar o espirito de sua detestavel escravidão.

Por essa communicação mysteriosa do physico com o moral, que tem esgotado a imaginação e a intelligencia dos methaphysicos antigos, e modernos, o moral exerce sobre o physico o imperio, que todos conhecem. Haverá por ventura quem desconheça os effeitos das paixões vehementes? Quantos individuos mirrados de pezares não jazem, e são arrastrados ao tumulo a despeito dos soccorros os mais adequados, que lhes são prodigalisados? O estudo phylosophico das paixões é tão indispensavel ao medico como ao homem de estado. Uma sabia temperança do moral não só serena os sentimentos d'alma, os quaes sem ella se exaltam, e subjugam despoticamente todo o moral, senão tambem conserva inalteravel a ordem das funcções do organismo. O homem deve constantemente prevenir as paixões; porque é difficil, e muitas vezes impossivel, sopêa-las quando ellas rebentam, e chegam ao excesso de seu furor; seguindo este conselho elle póde nutrir sua alma com a celeste ambrosia dos deoses. Na balança das diversas condições humanas, movida quasi sempre pela mão soberana, e despotica da fortuna, o homem sem anniquilar os sentimentos da natureza, deve conservar-se n'essa calma, em que os estoicos faziam consistir sua suprema felicidade.

Rebus angustis animosus adque
Fortis appare: sapienter idem
Contrahes, vento nimium secundo.

HORAT.

As paixões não são as unicas potencias de nosso systema intellectual, que gozam d'essa influencia, todas as faculdades d'alma desregradas pódem produzir phenomenos simillhantes. Ninguem desconhece o imperio da imaginação sobre o systema nervoso; tão grande é seu dominio sobre as forças do organismo que o mesmo homem, sob sua influencia variavel, ora apparece invulneravel no meio dos horrores da epidemia, affronta intrepido a morte nos campos inundados de sangue, e juncados de cadaveres de seus compatriotas sacrificados ao amor da patria; ora perde a força, e a coragem, desce á infima classe da natureza, e nivela-se com as creaturas as mais pusillanimes, e abjectas; Socrates percorria destemido as ruas de Athenas, quando a famosa peste d'esta cidade ceifava horrivelmente sua população, e o flagello parecia respeitar esta cabeça veneravel, que nem se curvou á cimitarra de seus crueis verdugos. Quão grande é a força da imaginação! Ora ella arrebata o homem, e se precipita com elle nos horrores do inferno com Dantes; ora o faz assistir com Homero o concelho dos deoses, lança-o com Milton na immensidade do empyreo, e o faz penetrar esses sanctuarios immortaes, onde Jehovath sobre seu throno ru-

tilante imprime o movimento á todos os astros do universo, e aterra as nações, e os imperios ephemeros do mundo: feliz o homem que sabe gozar de sua munificencia! Se ella nos distrahe, e allivia as penas da vida, tambem é um painel, em que a mão da chimera pinta ridiculos phantasmas, que penalisam mais o homem que os tormentos de Tantalo; tanto soffre o avarento, á quem se antolha sempre a pobreza com seu lugubre cortejo; para evitar sem calculo as desgraças do futuro, soterra seus thesouros, nada desfructa, soffre o escarneo, e ultrajes de seus similhantes, definha prematuramente, e morre miseravel. A imaginação constitue tambem uma especie de paraiso, ou carcere moral, onde o homem virtuoso perseguido pelas injustiças da terra encontra a consolação recordando-se de suas acções benemeritas, e onde o facinora depara com o opprobrio de sua vida inteira toda polluida pela deshonra, e com a hydra dos remorsos, que incessantemente renasce para puni-lo de sua perversidade; não é uma cadêa terrestre feita pela mão dos homens, que se arromba, e d'onde se evade com segurança, e esperança de passar o resto da vida sem os justos supplicios do patibulo, não; é um carcere seguro, feito pela mão da justiça eterna, que o poder do tempo não destroe, onde a consciencia, juiz severo, e incorruptivel, julga, e condemna o facinora ante seus crimes retratados com toda a sua hediondez em um espelho fiel, que não se embaça. Debalde intenta o criminoso esquivar a justa punição de seus nefandos crimes; elle é por todas as partes perseguido, como Orestes pelas furias nos desertos, como Nero no silencio nocturno de seu palacio pelo espectro de Aggripina, como Tiberio na rocha Capréa, onde se refugia, como tigre cruento em seu couvil, atormentado pelo susto, que lhe infunde a justa indignação do povo.

Mas sensivelmente nos deslisamos de nosso proposito; só queremos considerar a imaginação como uma influencia do moral sobre a parte physica do homem. Esta faculdade tem tanto ascendente sobre as operações do entendimento, e as funcções do organismo do homem que nos é impossivel esboçar seu quadro. O estudo da psichologia é de tanta importancia para o medico, como para o philosopho; cumpre ao medico conhecer toda a extensão da influencia da imaginação, que lhe póde servir de leme na direcção da machina humana tanto na bonança da saude, como nas tempestades da febre ardente. A imaginação bem dirigida desde a infancia por um sabio concurso da medicina, e da philosophia fórma o homem razoavel, robusto, e corajoso, capaz de commetter a empresa a mais arriscada; pelo contrario, com a educação, que de ordinario se dá ao menino, planta-se em sua alma ainda tenra mil chimeras, que abraçadas com a superstição se arraigam no espirito, crescem, multiplicam-se, senhoream-se das faculdades moraes, e corporeas, e inhabilitam o homem para qualquer empresa. Uma perfeita harmonia do physico com o moral é tão indispensavel á manutenção da saude, e á vida feliz, como um perfeito equilibrio do todo do homem com a natureza.

Acabamos de vêr que a existencia do homem depende essencialmente de um

accordo de seu todo com a natureza, e de sua parte physica com a moral; iremos vêr agora que entre as partes do organismo ha tambem mutua dependencia, e estreitas connexões igualmente essenciaes á vida.

Si delineamos em nosso espirito um quadro ainda que resumido dos attributos tão nobres quanto variados do cerebro, e de suas importantes relações já com os corpos da natureza, já com os outros elementos do organismo; se lançamos em fim os olhos sobre os numerosos elementos da economia animal, e examinamos a parte, que tomam nas operações da vida, grande por sem duvida deve ser nossa admiração ante um quadro, cujos sublimes effeitos vencem tudo quanto nos offerecem as outras forças da natureza. Não é certamente despropositada a comparação do organismo vivo com um governo regular das sociedades humanas. Uma subordinação, uma dependencia, e independencia de poderes, uma centralisação, e distribuição das forças principaes, um estado de isolamento, e de mutua correspondencia dos individuos, são instituições, que se observam tanto nas melhores sociedades dos homens como na republica dos orgãos. Em qualquer dos dous governos vêmos na cupula do edificio social funccionarios encarregados de duas ordens de attribuição; o encephalo estabelece as relações necessarias á vida social com os agentes exteriores, preside ao mesmo tempo, e exerce grande influencia mais ou menos immediata e absoluta sobre os individuos da sociedade organica; vemos na ordem funccional os individuos viverem mais ou menos independentes uns dos outros, communicando-se entre si sómente para o exercicio e pelo exercicio de suas funcções; mas todos elles entreteem uma correspondencia mais ou menos directa com o cerebro, que póde conhecer se sua existencia é tranquilla ou perturbada. Nas crises perigosas dos agentes de primeira hierarchia da republica organica os funccionarios subalternos soffrem, toda a republica se resente, e se elles succumbem ao mal, morre com elles toda a sociedade, que pouco tempo depois perde sua soberania, e se submette ás brutas leis do reino inorganico. Assim como da sabedoria e patriotismo, ou da imbecilidade e ignorancia dos funccionarios de primeira cathegoria resulta a independencia e a prosperidade, ou a escravidão e o infortunio dos povos, assim tambem é da boa ou má disposição dos primeiros agentes do organismo que resulta, em grande maioria de casos, a harmonia, ou a anarchia das funcções de toda a economia; é muitas vezes do cerebro que nascem innumeras desordens das funcções vitaes dos orgãos subalternos. O conhecimento das funcções, e relações sympathicas do cerebro nos aplana immensas difficuldades tanto no estudo de suas proprias molestias, como no de todas, que affectam o organismo; e se é uma verdade, que um orgão é tanto mais susceptivel de molestar-se quanto maior é o numero de suas funcções, relações com o organismo, e com os excitantes funccionaes, o cerebro deve sem contradicção occupar debaixo d'este ponto de vista um dos primeiros lugares; dispensador de um estimulo essencial ao exercicio das funcções, e espelho onde se reflectem os sentimentos dos orgãos, o cerebro é tambem um dos agentes mais importantes da sympathia organica.

E' evidente que a dependencia entre os elementos do corpo vivo é tanto maior quanto mais complicada é a vida; e estando n'estas circunstancias a vida do homem, é claro que relações multiplicadas devem colligar as differentes partes de seu organismo. A parte da physiologia, que se occupa das differentes relações, pelas quaes os orgãos da economia se influem mutuamente, determinando modificações em suas funcções, e novos phenomenos em muitas condições de sua existencia, é incontestavelmente indispensavel á pratica medica; mas com quanto os melhores espiritos tenham indicado toda sua importancia, não tem havido afan na cultura d'este terreno tão fecundo, de cujo seio póde brotar copiosa fonte de luzes, que orientem o médico na tenebrosa senda da observação do organismo humano: *nous assurerons*, dizia Berard referindo-se á Bordeu, *qu' il a très bien saisi que la physiologie medicinale, celle qui est plus immédiatement applicable à la clinique devait moins se perdre dans l'etude des details d'une fonction particulière, que s'élever à des considerations generales sur les rapports des organes dans l'exercice de leurs fonctions respectives, sur leurs concours, et leur harmonie.* Todos fallam continuamente em sympathia, laços sympathicos, *consensus unus*, &c.; mas fogem sempre da explicação physiologica dos phenomenos, que designam por estes vocabulos; são expressões magicas, que servem ao charlatanismo de capa para occultar sua ignorancia sobre o modo da producção dos phenomenos provenientes da solidariedade geral dos orgãos. Antes de entrarmos em nossas considerações ácerca da sympathia, seja-nos permittido dizer duas palavras sobre as outras connexões organicas.

Os physiologistas, que tem tratado das relações dos orgãos, e de sua importancia respectiva no mecanismo geral, que constitue a individualidade do ser, admittem tres especies de relações—*mecanicas, funccionaes, e sympathicas;* chamam *mecanicas* aquellas, que são devidas á influencia physica, que os orgãos exercem uns sobre os outros; *funccionaes* aquellas, que dependem do encadeamento natural das funcções; e finalmente *sympathicas* as que não pódem ser attribuidas nem ao encadeamento das funcções, nem ao jogo mecanico das partes.

Os orgãos do corpo humano contiguos, collocados em um mesmo envoltorio, &c., não pódem muitas vezes entrar no exercicio de suas funcções, sem determinar mudanças physicas nos orgãos visinhos; assim influem mecanicamente sobre os orgãos proximos todos aquelles, que executam movimentos notaveis, taes como os orgãos, que servem de receptaculos, e que excretam materias solidas ou liquidas, os orgãos da locomoção, da circulação, &c.; é á esta especie de connexão dos orgãos que são devidos muitos accidentes graves da economia como a formação das hernias, &c.

Para concebermos a existencia, e a necessidade da segunda ordem de connexões organicas basta lembrarmos-nos de que é o concurso de muitos actos, que edificam as condições da vida. Em um ente de organismo simples, e homogeneo, cada parte contem os elementos de sua vitalidade, e póde ser independente das outras; pois não ha

centralisação da vida; mas não acontece outro tanto em um organismo complicado; a vitalidade de cada parte é sustentada por um concurso de orgãos muitas vezes collocados á grande distancia. Duas condições são essenciaes ao mecanismo da vida do homem—*o sangue arterial, e o fluido nervoso*; e nem uma de suas partes isoladas póde preencher estas duas condições; ellas são o resultado do concurso de muitas acções de orgãos differentes; e d'aqui provém a grande dependencia funccional de todas as partes do organismo humano.

Quando os orgãos exercem regularmente suas funcções, e entram em harmonia geral, é quasi sempre difficil senão impossivel determinar a natureza das relações particulares das differentes partes do organismo; só apparece então uma reunião de acções, e não acções isoladas; mas quando, por uma circunstancia qualquer, falta á machina geral alguma roda mais ou menos indispensavel ao curso da vida, então podemos melhor observar os effeitos, que resultam d'essa alteração, e apreciar a influencia de suas causas. O estado pathologico é uma d'essas circunstancias luminosas, que nos podem esclarecer, e levar ao conhecimento tanto das relações funccionaes, como das sympathicas. Quando um orgão é affectado, cada élo da cadeia organica partilha mais ou menos seu soffrimento, segundo sua dependencia, e sua correspondencia com o orgão lesado; é d'esta arte que uma affecção ataca subitamente muitos orgãos com a rapidez da torrente electrica.

Do erro só nascem erros; eis porque muitos physiologistas d'outr'ora admittindo entes abstractos, phantasticos, e independentes do organismo, desprezaram as connexões materiaes. Fazendo viajar essa legião de forças vitaes, vãs creações de sua imaginação, por todo o organismo, elles explicaram a propagação de muitos phenomenos morbidos dependentes das relações funccionaes; mas essas doutrinas chimericas esvaeceram-se com as luzes da physiologia, e ja não existe no alphabeto scientifico essa linguagem mysteriosa da antiguidade, ou se existe, não designa phantasmas. Bichat em seu tratado da vida, e morte, esse modelo de exactidão, de observação, e de dialectica, legou-nos excellentes lições para o estudo da dependencia dos orgãos; tomando a natureza por guia, sem temer os prejuizos vulgares, soube supplantar o erro, e proceder á investigação da verdade no organismo ja depurado de seus elementos hypotheticos; mas apenas começava dissipar as trevas da ignorancia, quando essa tyranna inimiga do genero humano insaciavel de vidas veiu defraudar o mundo scientifico d'este astro luminoso de eterna recordação.

Seu nome não pode ser defunto
Em quanto houver no mundo trato humano.

CAMÕES.

Todos os orgãos da economia sem excepção deixam de exercer suas funcções, e perecem, quando não recebem sangue arterial; todos sabem que morrem todas aquellas partes, cujas arterias são ligadas, ou cortadas em totalidade. Ora, é pelo concerto de muitas funcções que o sangue arterial se forma, e se distribue sem interrupção por todas as partes do corpo; ellas concorrem mais ou menos directamente para este fim, e o grão de sua importancia é mais ou menos elevado, segundo a parte que representam no estabelecimento d'esta primeira condição vital. Umas concorrem de uma maneira tão immediata, e essencial, que um momento de interrupção de sua actividade produz a morte; a respiração, por exemplo, converte o sangue venoso em arterial, e se uma circunstancia qualquer a suspende, o sangue não passa por essa methamorphose essencial á sua propriedade nutritiva, e levado ás cavidades esquerdas do coração, e d'ahi projectado ás differentes partes do organismo, em vez de vida leva-lhes a morte: a historia da asphyxia o demonstra. A digestão, a circulação, a nutrição, a absorção, etc., são outras tantas funcções essenciaes á formação do fluido nutritivo.

As relações funccionaes dos differentes orgãos com os instrumentos, que preenchem a segunda condição vital, não são menos numerosas. A influencia nervosa, que constitue esta segunda condição, preside as funcções do organismo, e qualquer que seja sua origem, e essencia, ella depende em grande parte, no homem, do eixo cerebro-espinhal. Para que um nervo cerebral exerça sua influencia no orgão, em que se distribue, é mister, que elle se communique livremente com seu centro, e que este esteja em certas condições de integridade; se estas condições fallecem, a influencia nervosa se anniquila. Esta dependencia é uma outra causa da centralisação da vida.

Eis a idéa, que n'este lugar podemos dar das relações funccionaes relativas ás duas condições vitaes dos animaes superiores. Attendendo-se á influencia benefica, ou prejudicial, que os corpos da natureza universal exercem constantemente sobre a vida; ás modificações, que as vicissitudes do moral lhe imprimem, e á sua dependencia da integridade de tantas funcções differentes, é claro que seu estado não pode permanecer inalteravel em todas as condições de sua existencia; physicas, ou moraes essas influencias modificam o organismo, já mantendo, já perturbando seu equilibrio; podemos affirmar da vida o que dice Broussais:— *c'est un haut et un bas continuel, c'est de la calme, et de la fièvre, c'est du plaisir, et de la peine; c'est tantôt un mouvement d'expansion, tantôt un de concentration, c'est une oscillation continuelle entre le plus et le moins, entre le trop et le trop peu.*

Além das connexões mecanicas, e funccionaes dos elementos do organismo, de cuja harmonia depende a vida, outras existem, que por sua importancia têem attrahido a attenção dos physiologistas. Estas connexões, que constituem a terceira ordem de relações organicas admittidas pelos autores, o *consensus* dos Latinos, e as *sympathias* dos Gregos, formam o objecto de nossa dissertação, de que passaremos a tratar.

SYMPATHIA ORGANICA.

A palavra sympathia emprega-se commummente para designar varias idéas; ora ella exprime essa intelligencia secreta dos corações, e essa uniformidade de caracter, pela qual dous individuos se attrahem mutuamente; ora exprime esse principio occulto, e desconhecido, que nos impelle para este, ou aquelle objecto physico de nossas sensações; finalmente designa muitas vezes essa impulsão moral irresistivel, que arrastra um individuo á cultura de certa arte, ou sciencia. As disposições oppostas tanto da alma como do corpo constituem as antipathias, que, não menos incomprehensiveis que as sympathias, offerecem um objecto curioso, e digno da meditação de todo o phylosopho. Essas disposições tem muitas vezes sua origem em certos vicios de educação; mas em grande numero de casos são innatas, e dependentes da natureza individual. Além dos signaes physionomicos, que retratam, e põem patente o coração do homem, e que aprendemos com a propria experiencia, e leitura dos livros, ha um não sei que, pelo qual somos compellidos, e forçados a odiar, ou a querer bem a outro individuo.

> Odi, et amo, quare id faciam fortasse requiris;
> Nescio, sed fieri sentio et excrutior (Catullo).

Não é por uma combinação de suas faculdades intellectuaes que nossa alma percebe as relações harmonicas com a alma de nosso similhante; é por uma acção secreta sem raciocinio, por uma especie de instincto physionomico, ou tacto das almas que ellas se fallam, se entendem, se conhecem, e se attrahem, similhantes a duas cordas de um'arpa afinada, que vibram em harmonia.

> Il est des nœuds secrets, il est des sympathies,
> Dont par le doux rapport les ames assorties
> S'attachent l'une à l'autre, et se laissent piquer
> Par ce je ne sai que qu'on ne peut expliquer (Corneille).

A união dos orgãos é uma harmonia, e a ausencia d'esta é morte, e destruição; no organismo humano cada uma das partes, sabiamente coordenadas pela mão do supremo Creador do universo, entra com sua voz na symphonia geral do concerto vital, e uma mutua dependencia, e accordo entre instrumentos tão variados é indispensavel á melodia geral: ora, muitos physiologistas, attendendo sómente ao valor ethymologico da palavra sympathia, designam com ella esse accordo, e dependencia de todos os elementos da economia animal. Assim muitos autores, como Georget, comprehendem na classe das sympathias todas as connexões organicas, de que havemos fallado, e estabelecem duas ordens de sympathias— *funccionaes e nervosas*. O pulmão converte o sangue venoso em sangue arterial, o qual é indispensavel ao exercicio cerebral, e geral; o apparelho digestivo elabora com os alimentos substancias appropriadas, que reparem as perdas do organismo; o coração move o sangue, e o

faz circular por onde sua presença é necessaria; o figado segrega a bile, que coopera para uma digestão perfeita; e nada d'isso se effectua sem communicação e dependencia dos orgãos; essa communicação, e dependencia são sympathias, na lingoagem de Georget, e outros; deve ser essa a nossa lingoagem? No estado ordinario de nossas funcções as forças vitaes soffrem a acção de tres generos de excitantes directos—a influencia do centro do systhema nervoso, a acção dos corpos exteriores, e das substancias liquidas, solidas, ou gazosas, que existem naturalmente em nossa economia. O cerebro tem debaixo de sua influencia a contractilidade animal, &c.; a acção dos corpos exteriores limita-se naturalmente a um certo numero de orgãos, e estimula especialmente a sensibilidade animal; em fim o sangue, e outros liquidos de nossa economia são excitantes das forças incognitas, tonicas de Bichat &c. Mas, bem que cada um d'esses excitantes das forças vitaes seja o agente especial de certa serie de phenomenos da vida, os limites de sua influencia respectiva não podem rigorosamente ser determinados. Assim a presença do sangue nos orgãos dotados de contractilidade, e sensibilidade animal é uma condição necessaria ao exercicio d'estas propriedades; a urina, e as materias excrementicias accumuladas no recto excitam ao mesmo tempo a irritabilidade, e a sensibilidade animal; quando os corpos exteriores por sua acção variada produzem impressões sensitivas na pelle, nas mucosas &c., excitam tambem a tonicidade, e modificam as funcções dependentes d'esta propriedade; em fim sem a intervenção do systhema nervoso nem uma das propriedades vitaes se estimula debaixo da influencia de qualquer excitante. São esses os tres meios naturalmente empregados no exercicio de nossas funcções; os phenomenos vitaes, que nascem de sua acção directa, ou de sua ausencia nos orgãos, pertencem quasi em totalidade á classe dos phenomenos funccionaes, quasi todos explicam-se por leis physiologicas já conhecidas, e não lhes daremos a denominação de sympathia, como fez Georget; mas quando um orgão sem a acção directa de muitos d'esses excitantes é affectado sob a influencia de outro orgão mais ou menos remoto, ficando os tecidos intermediarios intactos, sem que o phenomeno se possa explicar com as leis conhecidas da physiologia, ha aqui, senão um novo genero de excitante ao menos um modo particular de excitação, e só aos phenomenos vitaes, que apparecem revestidos de todas essas circunstancias, daremos a denominação de *phenomeno sympathico*. Depois d'essas breves considerações, definiremos —a sympathia é a propriedade vital, que estabelece por esse modo de excitação a correspondencia dos orgãos mais ou menos remotos da economia animal, pela qual um se modifica sob a influencia de outro sem alteração apreciavel nos tecidos intermediarios.

Todas as propriepades vitaes são susceptiveis de alterar-se sob o estimulo da sympathia, o qual pode ser o principio de um numero quasi infinito de phenomenos tanto naturaes como accidentaes; muitos d'elles se observam na ordem a mais natural das funcções do organismo, outros mais variados, e multiplicados manifestam-se

no estado pathologico, ou podem ser suscitados artificialmente. A observação, e a experiencia demonstram a existencia de phenomenos sympathicos em todas essas circunstancias; e a classificação de Roux, na qual elle divide os phenomenos da sympathia em *physiologicos*, em *accidentaes*, em *pathologicos*, e em *therapeuticos*, segundo as circunstancias, em que se elles effectuam, não deixa por sem duvida de estribar-se em factos irrefragaveis. Essas idéas porem se não coadunam com as de alguns distinctos physiologistas, que escreveram tambem sobre nosso objecto. Na opinião de Barthez a sympathia é uma affecção, ou um estado concomitante de outro sem relação com a *ordem natural* das funcções. Essa definição de Barthez só se poderá applicar aos phenomenos, não á sua causa productora; e além disso podemos objectar, que longe de serem contrarios á ordem natural das funcções, muitos phenomenos sympathicos constituem outros tantos elementos naturaes de certas funcções em seu estado de maior regularidade. E' verdade, que o medico de Montpellier chamou *synergia* o concerto da acção das differentes partes do organismo, pelo qual ellas concorrem para uma funcção ou affecção commum, mas em que se funda uma tal classificação? A definição do professor Adelon, abraçada por nosso illustrado mestre o Exm. Snr. Barão de Iguarassú em sua importante these sustentada perante a faculdade de Paris, da qual fallaremos ainda em outra parte de nosso trabalho, essa definição, dizemos, com quanto muito melhor, que a precedente, todavia não deixa de ser defeituosa em nossa humilde opinião: „ *on nomme sympathie ou rapport sympathique*, diz Mr. Adelon, *la modification, qui survient dans un ou dans plusieurs organes eloignés à l'occasion de l'impression recue par un autre sans que cette modification soit partagée par les organes intermediaires, et puissent être rapportée, aux connexions mecaniques des parties, ni à l'enchâinement naturel des fonctions.* Observemos porèm que quasi todas as idéas de Mr. Adelon sobre a sympathia estão de accordo com as nossas; mas esse accordo só se deprehende de todo o seu tratado de sympathia, e não simplesmente de sua definição, que parece excluir muitos phenomenos essencialmente sympathicos da classe, á que legitimamente pertencem.

Do que acabamos de expor collige-se que a palavra sympathia, de que tanto se abusa, sendo devidamente empregada, não é um desses véos com que astuciosamente sóe cobrir-se a ignorancia; qualquer que seja a accepção scientifica, que se lhe dê, ou ella indique a causa inescrutavel, que estabelece essas singulares relações dos orgãos, ou designe os phenomenos variados, que resultam desta mesma causa, a palavra sympathia exprime dous factos conhecidos, e attestados pela observação de todos os tempos. Como pois menosprezar, e banir essa expressão da technologia physiologica, hoje que ella está sanccionada por tão respeitaveis notabilidades medicas do seculo? Sua impropriedade poderá justificar seu banimento? bom seria que a etymologia das palavras prevalecesse sempre em sua escolha, quando quizessemos dar corpo ás nossas idéas; mas o uso é o arbitro supremo dos vocabulos, e cum-

pre-nos respeitar certas expressões. E' um subterfugio da ignorancia, dir-nos-hão, porque ignora-se o que ella exprime. Ora, as palavras vida, e attracção serão por ventura subterfugio de nossa ignorancia, só porque nosso espirito não póde remontar ás causas primordiaes, que ellas exprimem, das quaes uma mantem a existencia dos corpos vivos, e outra, especie de sympathia dos corpos brutos, sustentam pela sua influencia o equilibrio, e a harmonia entre as partes do universo? Parece que nos tempos antigos não se deu tanta importancia á influencia da sympathia sobre os phenomenos physiologicos, e pathologicos como na actualidade. Nós compartimos esse espirito dos medicos modernos, e estamos intimamente convicto, que um conhecimento profundo da influencia, e dos phenomenos sympathicos é um pharol luminoso, que pode dirigir o medico com mais segurança por esse oceano de trevas coalhado de escolhos muitas vezes inevitaveis pelo medico o mais habil, e experimentado. O pratico com o conhecimento das leis da sympathia distingue mais facilmente as molestias sympathicas das primitivas; conhece que o coração pode apresentar-se tumultuoso, com mudanças profundas em suas funcções, sem alterações apreciaveis em sua estructura; que a contractilidade do estomago póde ser provocada por um calculo nos rins; em fim o conhecimento da sympathia é uma balança, em que o pratico póde pesar o verdadeiro valor do axioma de Sauvages— *Symptomata se habent ad morbos ut folia et fulcra ad plantas.*

§ I.

HISTORIA DA SYMPATHIA

ACOMPANHADA DE BREVES CONSIDERAÇÕES ÁCERCA DAS CAUSAS DA CONFUSÃO, QUE REINA NESTA PARTE DA PHYSIOLOGIA.

Desde os tempos memoriaes os phenomenos sympathicos attrahiram, e fixaram a attenção de todos aquelles, que fizeram um estudo especial da sciencia do homem no estado normal, e pathologico; mas nesta parte das sciencias medicas poucos progressos teem-se feito a despeito do afan de muitas notabilidades, que teem meditado sobre assumpto de tanta magnitude. Lançados fóra da vereda da observação, menospresando o exame dos factos, e arrastrados pelos encantos seductores da imaginação, nossos antepassados legaram-nos antes um formigueiro de hypotheses, um monumento de seus erros, do que alicerces inconcussos, sobre os quaes podessemos continuar sua grande obra. Os erros do passado nos conduzem muitas vezes aos sanctuarios da verdade; lancemos pois um rapido golpe de vista sobre o que se ha dito ácerca das sympathias.

Os primeiros observadores da antiguidade não desconheceram as relações sympathicas dos orgãos; mas baldos de conhecimentos anatomicos, e physiologicos se não abalançaram a estabelecer theorias, e fizeram o grande serviço de colligir factos, que podessem servir ao progresso futuro da sciencia, apezar de já dominarem nessa época as illusões da phantasia. Quando Hippocratis com a força de seu genio rompia o escuro, e impenetravel véo, com que a natureza esconde seus mysterios; quando com uma perspicacia sobrenatural estabelecia seus luminosos preceitos, e os mais bellos de seus pensamentos em perfeita harmonia com as leis da physiologia ignorada totalmente em seu seculo, já conhecia numerosas sympathias pathologicas. Em suas obras elle refere as sympathias do diaphragma com o cerebro, convulsões geraes produzidas pela irritação dos nervos do pé etc. Areteo transmittiu-nos muitos exemplos da sympathia activa dos rins. Galeno observou o *consensus* de muitos orgãos; segundo elle, ha uma influencia sympathica prodigiosa da parte superior do estomago sobre o cerebro; se ella é irritada póde determinar lethargias, convulsões, epilepsia, e mesmo a cataracta. Não desconheceu tambem a sympathia do utero, com as glandulas lactiferas. Cœlius Aureliano pretendeu provar que todas as partes do organismo da mulher são subordinadas á influencia do utero. Fernel com o capitulo—*de morbo*

per consensum exarado em seu tratado de pathologia, dá provas não equivocas de seus conhecimentos ácerca da sympathia organica. Ballonius refere muitos factos de sympathia, e aconselha aos medicos que investiguem, e determinem cuidadosamente a verdadeira séde das molestias, para que não appliquem a esmo medicamentos sobre as partes, que padecem sympathicamente. Mercatus, Sennert, Revière, e Parco dão todos á conhecer que não ignoraram os phenomenos da sympathia; este ultimo refere a historia da lesão de um nervo do braço de Carlos IX, que determinou convulsões em todas as partes de seu organismo. Mas Pison foi o primeiro, que se moveu a fundar algumas theorias. Em sua opinião muitos phenomenos, que com seus contemporaneos não sabiam explicar, dependem do *consensus* entre as differentes partes, que recebem ramificações do sexto par.

Quarenta annos depois de Pison, Willes, anatomico, e pratico distincto, conheceu a grande influencia do systema nervoso sobre as funcções vitaes, a mutua dependencia dos orgaos, e nos deixou factos importantes de sympathia. Vecussens consagra um capitulo de suas obras ás sympathias, que dependem do oitavo par, e outro ás que elle attribuia á influencia do sexto. Morton, Valentine, Etmuller, e Siebold, deram todos muita attenção á dependencia dos orgaos, e á esse laço occulto, que estabelece suas relações sympathicas.

Baglivi, na supposição de que todas as membranas derivam da dura-mater, estabeleceu uma theoria sobre a transmissão das irradiações sympathicas, na qual considerou como o agente exclusivo da transmissão o systema membraniforme, que, em sua opinião, forma um todo continuo. Rega, habil medico de Louvain, foi o primeiro, que deu á luz uma obra tratando especialmente das sympathias. N'este seu trabalho elle commemora tudo quanto disseram seus predecessores sobre essa materia, e emitte sua opinião sobre a transmissão da sympathia, que elle faz consistir em uma serie de oscillações das membranas; um obstaculo á formação, e propagação d'estas oscillações é, em sua opinião, a unica causa de não haver sympathia entre alguns orgãos. O mesmo physiologista estabeleceu duas especies de sympathias—de *contractilidade*, e de *sensibilidade*, divisão, que foi depois abraçada por muitos physiologistas. Senac, Boerhaave, Hoffmann, Mechel, e Haller fazem tambem menção dos phenomenos da sympathia. Haller não só colheu muitos factos, senão tambem classificou-os em um systema de sua invenção, por ventura o melhor de seu tempo. Este physiologista pensa que os phenomenos sympathicos dependem: 1.° Da communicação de todas as partes do systema vascular; d'onde resulta que os liquidos da economia refluidos de um orgão affluem para outro; assim o frio dos pés, em sua opinião, produz cephalalgia, que n'este caso se não póde attribuir senão ao affluxo do sangue para a cabeça; e existindo essa communicação em todas as especies de vasos, o humor absorvido por qualquer d'elles é transportado a todas as partes do systema vascular, collocando assim na classe das sympathias phenomenos essencialmente funccionaes. 2.° Da analogia de organisação, e funcção dos orgãos; é d'aqui que

resulta, segundo Haller, a relação do utero com a glandula mammaria, relação que Galeno attribuia á anastomose das arterias epigastricas com as dos seios. 3.° Da continuidade das membranas; com esta circunstancia pretendia o sabio physiologista explicar a sympathia da glande com a bexiga, a da mucosa gastro-intestinal com a que forra as cavidades do rochedo, a comichão da pituitaria produzida por um foco de vermes nos intestinos, &c. 4.° Dos nervos; é d'esta quarta ordem de communicação sympathica que resulta o ranger dos dentes, quando o ouvido é affectado por certos sons, &c. 5.° Do cerebro, ponto de reunião das communicações nervosas; por intermedio do centro nervoso Haller já conhecia que a irritação de um só nervo é capaz de produzir convulsões geraes, como as epileptiformes, &c. 6.° Dependem finalmente do tecido cellular; extendido por todas as partes do corpo humano qualquer affecção d'este tecido se propaga, na opinião do sabio physiologista, de cellula á cellula, e d'est'arte chega á uma parte mais ou menos remota d'aquella, que foi primitivamente affectada; é por este intermedio que a hydropesia local, e o emphysema invadem todas as regiões do corpo, phenomenos estes, que no tempo de Haller foram tambem considerados como sympathicos. E' por este ultimo intermedio que Bordeu explicava a influencia de toda a sympathia.

Alguns physiologistas não podendo resolver a maior parte dos problemas da sympathia com os dados da anatomia, recorreram ao principio immaterial, que, na opinião dos mesmos, regula todos os actos da vida. Tal foi a opinião de Robert Whytl, um dos mais extremos propugnadores da doutrina psicologica Este physiologista, que via na alma humana a causa primaria de todos os movimentos voluntarios, e involuntarios, subordinou-lhe tambem as sympathias, quando reconheceu a impossibilidade de dissipar, com o conhecimento das anastomoses dos nervos, as trevas, que envolviam estes phenomenos.

Tissot, esse observador exemplar da natureza humana, não podia deixar de conhecer os phenomenos da sympathia. Elle divide as sympathias em *activas*, e *passivas*: a sympathia activa é o estado actual do orgão, do qual parte a irradiação, a passiva é o mesmo phenomeno sympathico, ou o estado do orgão influenciado sympathicamente. Com essa divisão Tissot faz uma applicação abusiva da palavra sympathia; pois ella aqui significa causas infinitamente variadas, que desenvolvem as sympathias dos orgãos. Essa divisão porem, que desejaramos fosse feita em outros termos, é de uma vantagem incontestavel, quando se trata das relações sympathicas de um orgão em particular; sem ella não poderia ser methodica a exposição do papel variavel, que os orgãos representam na producção dos phenomenos sympathicos; um mesmo orgão podendo ser alternativamente ou origem ou termo das irradiações sympathicas cumpre, em sua historia physiologica, declarar quando elle representa um d'esses papeis. Bichat, e Roux reconheceram a vantagem d'essa divisão, e, com quanto achassem impropria a expressão de Tissot, usaram, e fizeram d'ella uma feliz applicação, mormente o primeiro d'estes

autores em sua *anatomia geral*. Nós reconhecendo essa grande vantagem adoptaremos tambem a expressão de Tissot, visto não termos deparado nos livros, que conversamos, com outra mais apropriada, ou capaz de a substituir.

O tratado de Barthez sobre nosso assumpto é, na opinião do autor do artigo *sympathia* dos diccionarios das sciencias medicas, o melhor que tem apparecido depois da obra de Tissot. O erudito medico de Montpellier considera as sympathias como communicações particulares das forças do principio vital dos differentes orgãos do corpo vivo. A sympathia, diz elle, tem lugar quando a affecção de um orgão occasiona de uma maneira sensivel, e frequente a affecção do outro, sem que esta possa ser attribuida ao acaso, ao mecanismo dos orgãos, ou ao concurso de sua acção para uma forma generica de funcção, ou affecção do corpo vivo. Segundo elle os phenomenos d'esta ordem não podem ser submettidos á leis constantes, que os abracem em sua totalidade; e pondera que muitos phenomenos são considerados sympathicos sem o serem: uns são effeitos do acaso, isto é, de um concurso desconhecido de causas accidentaes internas ou externas, que affectam ao mesmo tempo, ou successivamente a dous ou mais orgaos; outros são simples resultado mais ou menos constante da acção mecanica das differentes partes do organismo; outros finalmente são phenomenos de uma ordem differente, e não menos admiravel, são synergias, isto é, o concurso de acções simultaneas, ou successivas das forças vitaes de certos orgaos, concurso de tal sorte regulado que as acções d'esses orgãos se encadeiam, e constituem a forma propria de uma funcção, ou de um genero de molestias. Esforçamos o mais possivel por verter litteralmente as phrases de Barthez, que em alguns autores apparecem por tal forma desfiguradas, que é impossivel dar-se-lhes o mesmo sentido.

Para conhecermos se um phenomeno é ou não sympathico, Barthez aconselha, que se proceda ao methodo de exclusão; para distinguil-o dos effeitos do acaso basta que elle se reproduza muitas vezes em circunstancias iguaes; mas é principalmente das synergias que cumpre discriminal-o, o que alguns physiologistas julgam inexequivel em muitos casos; igual difficuldade não existe, quando se trata de conhecer se um phonomeno é mecanico ou sympathico.

Os nervos, que têem entre si relações sympathicas mais pronunciadas, communicam-se por intermedio de suas anastomoses e de suas origens communs, segundo a observação de Barthez. Elle observou além disso, que os nervos de uma mesma metade lateral do corpo tendo anastomoses, que os communiquem, sympathisam mais estreitamente entre si do que com os nervos da metade opposta, embora estejam mais visinhos. Nem uma destas relações Barthez acredita que tenha lugar por intermedio do centro nervoso.

O medico de Montpellier conclue seu trabalho fazendo a historia das sympathias de um orgão com todo o systema vivo. Nesta parte Barthez não se extende; tanto, quanto demanda a importancia e vastidão do objecto; praticos e physiologistas,

que se occuparam posteriormente do mesmo objecto, como Broussais, lhe levaram a palma.

Apezar de algumas inexactidões, e incoherencias de idéas não se póde contestar o subido merito da obra de Barthez, com factos de summa importancia, que o illustre pratico colligiu, e consignou em sua obra, abriu um manancial perenne de luzes, que dissipam a obscuridade de muitos pontos das sciencias medicas; suas engenhosas reflexões, e grandes vistas praticas merecem toda a attenção de quantos cultores tem a vasta sciencia de Hippocratis.

Hunter em seu tratado do sangue e inflammação estabelece as tres seguintes classes de phenomenos sympathicos—*sympathias de continuidade, de contiguidade, e de orgãos remotos.* Roux, com quanto conheça que as sympathias das duas primeiras classes, e mórmente as de continuidade, tenham em muitas circunstancias, e especialmente nas molestias, numerosos pontos de contacto com os phenomenos evidentemente sympathicos, acredita com tudo que ellas devem constituir uma ordem differente de relações organicas; mas que um certo intervallo entre as partes de um mesmo orgão póde fazer que estas partes, bem que continuas, estejam como se fossem completamente isoladas, e tenham entre si uma verdadeira connexão sympathica.

Bichat em sua anatomia geral faz tambem menção das sympathias dos diversos systemas do organismo, quando trata de suas propriedades. O celebre autor da anatomia geral commemora as differentes opiniões emittidas sobre a natureza da communicação sympathica, e observa, que se a anastomose dos nervos, a intervenção do cerebro, a continuidade das membranas, do tecido cellular, e do systema vascular não explicam cabalmente os phenomenos da sympathia, resulta isto de terem os physiologistas encarado de uma maneira muito geral *essas aberrações das forças vitaes*, e de as terem considerado como consequencia de um mesmo principio. Em sua opiniao a causa dos phenomenos sympathicos é tão variavel como estes mesmos phenomenos, e acredita que cada propriedade vital tem sua sympathia particular. Quando o estomago, diz elle, se deslisa de seu typo normal, converte-se em um fóco de irradiações sympathicas, que vão promover em regiões remotas a exaltação das forças vitaes; ora exaltam a sensibilidade, e contractilidade animaes, determinando dôres, e convulsões, como sóe acontecer, quando existe um fóco verminoso nos intestinos; ora é a contractilidade organica sensivel, que exaltada no coração determina a febre; muitas vezes finalmente as irradiações sympathicas estimulam a sensibilidade organica, e contractilidade organica insensivel, que d'est'arte estimuladas declinam de sua regularidade habitual, d'onde resultam differentes phenomenos morbidos, como a saburra da lingua nas gastrites &c. Admitte por tanto quatro especies de sympathia:—*sympathia da sensibilidade animal, da contractilidade da mesma especie, da sensibilidade, e da contractilidade organica.*— A sympathia da primeira classe não póde, em sua opinião, depender constantemente das commu-

nicações das differentes partes do systema nervoso, e nem se póde dizer que o orgão primitivamente affectado actua por intermedio dos nervos sobre o centro sensitivo, e que este reage sobre o ponto do organismo, que é *apparentemente* o termo das irradiações sympathicas. As dôres sympathicas, em sua opinião não passam de *aberrações* do principio sensitivo interno, são simples resultado da perturbação, ou do erro da percepção. Mas não acontece assim com a contractilidade animal; esta suppõe sempre a acção nervosa, quando é exaltada pelo estimulo da sympathia. Todos os phenomenos sympathicos d'esta propriedade compoem-se de dous elementos: o primeiro é a acção do orgão soffredor sobre o cerebro; o segundo é a reacção d'este sobre os musculos voluntarios. As causas das sympathias da contractilidade, e da sensibilidade organicas são, na opinião do mesmo physiologista, totalmente ignotas.

Mr. Roux, discipulo do sabio autor da anatomia geral, em sua importante memoria sobre a sympathia adopta a base da classificação de seu illustre mestre; mas não accorda com elle em muitos pontos de sua doutrina. Bichat admittia, como dissemos, tantas especies de sympathia, quantas são as forças vitaes, que elle suppunha no organismo; n'este ponto diverge muito Mr. Roux, que assim se exprime: *la sympathie est une, et se je puis dire, indivisible dans son essance; il n'y a pas des sympathies de telle, ou telle propriété vitale, mais des phenomenes sympatiques de chacune de ces propriétés.*

Uma parte é muitas vezes, consecutivamente á affecção de outra, séde de uma dôr mais ou menos viva sem uma irritação directa; e este é o caracter commum aos phenomenos sympathicos da sensibilidade animal. Bichat acredita, que toda a dôr sympathica depende de uma aberração de nossa alma, que attribue sua sensação a uma parte, que não soffre realmente. Esta theoria de Bichat, que se não póde applicar ás differentes anomalias sympathicas da sensibilidade animal, não mereceu a approvação de Mr. Roux, que assim se exprime referindo-se a essa theoria: *comment concevoire d'après elle la diminution, et quelquefois meme l'extinction complete de cette propriété (sensibilidade animal) dans une partie, ou encore sa pervertion, si fréquentes dans quelques uns des organes affectés aux sensations espéciales? D'ailleurs, il est des circonstances dans les quelles notre ame a en meme temps la conscience et d'une douleur sympathique, et d'une autre douleur essenciale, dont celle la dépend: ici l'erreur du principe sentant n'est pas supposable.*

Na opinião de Mr. Roux as dôres sympathicas são suscitadas directamente, isto é, sem o intermedio do cerebro, ao qual ellas são depois transmittidas pelos nervos; de sorte que o cerebro é sómente o termo das irradiações do orgão primitivamente affectado, e do que soffre sympathicamente, sendo inteiramente desconhecido o agente, que estabelece a communicação d'estes ultimos.

Depois de algumas objecções, com as quaes nega a intervenção do systema nervoso na transmissão das irradiações da sympathia, o celebre cirurgião do Hotel-Dieu conclue sua memoria dizendo: que a sympathia é independente de qualquer connexão

organica especial entre as partes submettidas ás suas leis; completamente desconhecida em sua essencia, como a vida, da qual ella emana, e é um dos mais admiraveis resultados; em fim como inexplicavel, e incomprehensivel.

Grande numero de autores, como Boerhaave, Meckel, Georget, Broussais, o professor Adelon, Mr. Magendie &c., escreveram mais ou menos sobre a sympathia, e professam todos que o systema nervoso é o laço organico, que estabelece as connexões sympathicas dos orgãos. No—*Exame das doutrinas*—deparámos com a seguinte proposição de Broussais, na qual elle se pronuncia cathegoricamente ácerca do meio da transmissão sympathica: *Les nerfs sont les seuls agens de la transmition de l'irritation, ce qui constitue les sympathies morbides. Les sympathies morbides s'operent donc de la même manière que les sympathies de l'état de santé; elles n'en different qu'en ce qui dans le prèmier cas les nerfs transmettent plus de l'irritation, ou un mode d'excitation, que repugnent aux lois vitales.* Na analyse das differentes theorias exporemos devidamente esta ultima opinião dos physiologistas.

Temos finalmente a hypothese dos partidistas das forças vitaes, que subordina a sympathia á esses entes magicos, principio de todo o movimento vital. Os sectarios d'esta opinião se não desenvolvem ácerca do mechanismo dos phenomenos sympathicos.

Eis o pequeno quadro, que procuramos esboçar com a maior exactidão, contendo as diversas idéas emittidas em differentes épocas sobre nosso assumpto. Como se vê, esta importante parte da physiologia attrahiu desde tempos remotos as vistas de sabios de grande nota; mas, á despeito de tantos esforços conjurados, quasi que podemos affirmar que esta parte das sciencias medicas é toda hypotheses. Com o fim de fundar uma doutrina solida muitos physiologistas empenharam todas as suas forças, e talvez já tivessem alcançado o objecto de seus ardentes desejos, se, como perito architecto, só tivessem edificado sobre alicerces inconcussos lançados pela sabia mão da experiencia, e da observação dos factos: *les faits*, diz Baudelocque, *guident le jugement avec plus de sureté que les opinions quelque sages, et quelque éclairées qu'elles soient.* O tempo tudo derroca, e só os factos lhe resistem victoriosos; é por tanto sobre os factos, que o medico deve erigir o edificio, que sem vacillar affronte, e vença o poder dos seculos. Mas não; hoje fundam sobre chimeras, ou sobre pequeno numero de factos mal interpretados, doutrinas, que amanhã com o raiar da verdade se desvanecem, como montanhas de gêlo feridas pelos raios do sol; estaca-se hoje de admiração ante um portento, applaude-se com enthusiasmo seu ingenhoso architecto, que amanhã jaz em sempiterno olvido sob a lapida do desprezo de envolta com seu decantado prototypo:

O' curas hominum, ó quantum in rebus inane!

Em toda a physiologia, em toda a medicina representam-se scenas similhantes

desde seu berço até o seculo dezenove, em que os dogmas fundamentaes das doutrinas medicas, que passaram pelo crysol de centenares de seculos de observação, são atacados por novos principios, que o espirito de novidade, e de invenção suggeriu aos homens; não vemos a homeopathia com a louca pretenção de escalar o pedestal de sua velha adversaria ? ! A hydrosudopathia com a simplicidade das aguas dos rios desputar o poder das drogas ? ! E ainda geme a humanidade !! A medicina é um oceano sempre agitado, e tumultuoso, nunca em calma, mas sempre dentro das mesmas raias. Tudo muda de continuo ; mas o circulo de nossos conhecimentos é sempre o mesmo, e só o imperio da ignorancia é estavel, e vasto !

.....

Em vão blasona ufano
O homem de systhemas vãos, incertos,
Com deslumbrados olhos
Admirando o clarão mal luminoso ;
Em vão pretende um dia
Ver a razão baixar dos Ceos á terra.

.....

Antigo vicio lhe envenena o peito. (Caldas).

A sympathia é portanto um dos pontos mais obscuros da physiologia. Os autores, como acabamos de ver, designam muitas vezes com a palavra *sympathia* phenomenos essencialmente differentes : as connexões mecanicas, funccionaes, e sympathicas são todas comprehendidas por alguns em uma mesma classe. O mesmo Barthez, que reconheceu a necessidade de segregar no estudo da sympathia as connexões estabelecidas por esta força de todas as outras do corpo humano, cahiu em palmar contradicção, quando considerou a grangrena proveniente da ligadura dos vasos, &., como um resultado da sympathia. Por muito tempo imaginaram, para explicar os phenomenos da vida, forças occultas, independentes do organismo : a trasladação d'estas forças d'uma parte á outra, sua superabundancia em um orgão com detrimento de outro, explicaram os mais inescrutaveis phenomenos da vida ; á essa theoria haviam tambem de subordinar as sympathias, e assim fizeram, postergando o exame das condições materiaes de todas as relações organicas.

Essas forças vitaes creadas pela imaginação de alguns philosophos ; esse methodo todo vicioso, que se tem adoptado nos differentes tratados da sympathia, e a mesma difficuldade da materia, dão a razão da obscuridade, que envolve ainda esta importante parte da physiologia. Cumpre pois banir da sciencia essas forças phantasticas, não encarar a sympathia como completamente independente de toda a disposição organica, estudal-a no organismo vivo depois de a ter segregado de todas as outras relações organicas. E' por se não ter feito essa distincção indispensavel no estudo da sympathia, que tanto se discorda ácerca das causas organicas d'esse phenomeno vital. Haller, por exemplo, admitte, como vimos na historia de seu systhema

seis meios differentes de propagação sympathica: este systema deixa entrever, que seu autor comprehendia debaixo da denominação *sympathia* phenomenos essencialmente differentes; tal doutrina não póde ser fundada á menos que se não considerem como sympathicas todas as relações do organismo; assim concebida a sympathia deve ter por agente varios systemas organicos; mas se nossa attenção concentrar-se exclusivamente sobre as verdadeiras sympathias, ver-se-ha que essa pluralidade de systemas pode ser dispensada na propagação das irradiações sympathicas; o systhema nervoso é provavelmente o unico agente d'este phenomeno, como adiante veremos.

Muitos physiologistas reconheceram a necessidade d'essa distincção, que recommendamos; Barthez já havia adoptado esse methodo de exclusão, como se collige de sua definição; e surprehende que o mesmo autor depois de uma definição tão precisa collocasse entre as sympathias phenomenos mecanicos, e funccionaes. Outro erro commetteu Barthez, quando excluiu da classe das sympathias muitos phenomenos physiologicos, só pelo facto de terem com outros unidade de fim, os quaes elle colloca na classe das synergias. Assim a contracção do recto, e do diaphragma na defecação não é um phenomeno sympathico, mas synergico; porque a contracção do diaphragma, e da membrana contractil do recto, tendem a um mesmo fim. O desenvolvimento do larynge que sobrevem ao dos orgãos sexuaes, não concorrendo para um mesmo fim constitue um phenomeno sympathico. Julgamos essa distincção de Barthez de pouca importancia, e infundada; nos dous factos citados a relação é de um mesmo genero, de uma mesma natureza, os dous phenomenos são provavelmente effeitos da irradiação nervosa, e ha sómente entre elles uma differença de mais ou menos, como se exprime o professor Adelon.

Attenda-se á essencia dos phenemenos que convirão com nosco, que o celebre medico de Montpellier coarctou muito o circulo dos que pertencem á sympathia; essa força mysteriosa parece ter ingerencia em quasi todas as operações da vida, seu imperio é vasto, e os phenomenos, que lhe são subordinados, não pódem ser tão limitados. Erra o pai da Anatomia, quando faz consistir toda a sympathia *em aberrações das forças vitaes;* e não deve admirar o desvario da intelligencia d'esse homem immortal; pois é certo que as grandes intelligencias não são privilegiadas— *quandoque bonus dormitat Homerus.*

§ II.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES GERAES

SOBRE AS SYMPATHIAS PHYSIOLOGICAS E PATHOLOGICAS.

Antes de entrarmos na analyse das differentes theorias emittidas sobre o agente, e mecanismo das sympathias parece mais methodico indicarmos algumas relações sympathicas da economia animal; assim procederemos encarando o organismo tanto no estado de saude, como no estado pathologico.

Ha grande numero de funcções na economia animal, cujo exercicio é acompanhado de um, ou mais phenomenos sympathicos constantes ou eventuaes, já entrando como elementos nas funcções, em que se elles manifestam, já deixando de contribuir para o fim d'essas funcções. Assim existem laços sympathicos constantes entre os elementos de um mesmo apparelho á fim de que suas acções parciaes concorram harmonicamente para um mesmo fim, e dêem em resultado a funcção especial mais ou menos complexa do apparelho. Uma sympathia d'essa natureza reina entre a iris e a retina, de maneira que pela impressão, que a luz exerce sobre esta ultima a iris contrahe se, diminue a pupilla, e regula a quantidade dos raios do excitante funccional da visão. Esta connexão é tão evidentemente sympathica que o contacto immediato dos raios luminosos com a iris não determina as alterações, que se manifestam sob a influencia da impressão da retina. A medicina pratica já tem colhido fructos do conhecimento d'essa verdade; todos sabem que os differentes gr us de contracção da iris formam a escala do thermometro, que em certas circunstancias nos indica o maior ou menor gráu da sensibilidade da retina. Igual relação existe entre as partes dos dous olhos; uma observação de Epinus, que lemos nas obras de Barthez, o comprova; por quanto vê-se por esta observação que, quando se expõe sómente um olho á luz muito forte, a pupilla do outro se contrahe quasi igualmente com a do olho directamente ferido pelos raios da luz. E' a mesma influencia que, segundo diz Roux, deve-se attribuir o que se observa no começo da amaurose de um só olho, ou muito depois de completa opacidade do cristallino de um dos olhos; n'este estado ainda póde haver uma pequena contracção da iris do olho doente, quando o são é excitado por uma luz forte; o conhecimento d'esse facto é essencial no exame de um olho affectado de gotta serena. Muitos preceitos fundam-se sobre a observação d'essa connexão sympathica dos olhos; no tempo da operação da cataracta, por

exemplo, fecha-se o olho do lado opposto áquelle, em que se opera, a fim de evitar-se a tendencia, que tem a pupilla d'este de contrahir-se sob a influencia d'aquelle.

No apparelho da audição existe provavelmente sympathia similhante entre o nervo acustico, e os musculos motores da cadeia dos ossinhos do rochedo, os quaes, por seu grão de contracção augmentam ou diminuem a distensão do tympano, e da membrana da janella oval; mas a profundidade, em que se operam os phenomenos da audição, subtrahe-se á esphera de nossos sentidos, e só poderemos formar conjecturas ácerca das sympathias entre os elementos do apparelho respectivo.

As membranas continuas offerecem tambem exemplos de sympathia entre os varios pontos de sua extensão, e entre estes e os orgãos subjacentes. A impressão do bolo alimentar transmitte-se da boca ao estomago, que, segundo o caracter da impressão, se dispõe a receber, ou a rejeitar o alimento. Se em uma hernia excita-se a mucosa dos intestinos, ha nauseas, soluços, e vomitos. O simples contacto das substancias alimentares com a mucosa da boca provoca provavelmente a secrecção dos differentes pontos da mucosa gastro-intestinal: não ha provas directas da existencia dessa connexão; mas as sympathias pathologicas fazem crê-la; muitas vezes, por exemplo, uma irritação da gengiva produz a diarrhéa; uma irritação dos intestinos determinada por vermes occasiona dores nas gengivas, e prurido na pituitaria; n'estes casos a impressão recebida por uma parte da membrana mucosa é evidentemente transmittida á outros pontos de sua extensão; e se existe no estado pathologico tão evidente connexão entre os varios pontos da mucosa, porque não admittiremos uma communicação mais ou menos similhante no estado normal?

Não é somente na mucosa gastro intestinal que se observam connexões sympathicas; sabem todos que a irritação da mucosa da bexiga produz prurido na glande. Bichat observou, e é um phenomeno, que quotidianamente se observa, que quando se excita o orificio do canal excretor de uma glandula estimula-se *ipso facto* a acção secretoria da mesma glandula; se, por exemplo, excitamos os orificios dos canaes de Stenon, Warton, e de Rivinus com certas substancias estimulantes, em continente a boca se inunda de saliva; o chymo no duodeno obra, segundo Bichat, da mesmissima maneira sobre o pancreas e o figado. Esses phenomenos, que constituem as sympathias de continuidade no systema de Hunter, são excluidos por alguns physiologistas do numero das sympathias. Pode-se concebel-os, diz o professor Adelon, admittindo-se que a irritação dos orificios se propaga por intermedio dos nervos, e sem interrupção até o parenchima das glandulas; é por tanto um phenomeno funccional. Mas serão esses actos do organismo essencialmente differentes das sympathias? A irritação dos canaes excretores propagar-se-ha sem interrupção até o systema secretor? Não será provavel que, como em casos analogos, toda a extensão do conducto excretor se conserve impassivel desde seu orificio excitado até o parenchima das glandulas, cuja acção se accelera?

Dissemos que Hunter admitte uma ordem de sympathias de *contiguidade*; com

quanto no estado actual da physiologia seja difficil decidir-se cathegoricamente sobre a natureza dos phenomenos comprehendidos n'esta ordem do systema de Hunter, experemos, no estado de duvida, alguns d'esses phenomenos mais conhecidos dos autores.

Existem sympathias d'esse genero entre partes immediatamente contiguas, como entre a membrana interna e o tecido musculoso do coração, entre as membranas mucosas, e as musculosas respectivas &c.; sabe-se que apenas o sangue arterial ou venoso chega ás cavidades do coração immediatamente a parte musculosa d'este orgão entra em acção para projectar o sangue para as cavidades vasias, ou para as arterias; essa contracção é uma sympathia synergica, na phrase de alguns physiologistas. Parece que os nervos, que penetram a membrana, e o tecido musculoso são os mesmos, e que a impressão apenas recebida pela membrana propaga-se ao tecido musculoso pelos nervos impressionados; mas os partidistas de Hunter respondem a todas as objecções com o resultado das experiencias de Bichat, e Nysten. Estes autores observaram que uma irritação directa do tecido musculoso do coração não exerce tanta influencia sobre a contractilidade d'este orgão, como a que se faz na membrana interna: logo, concluem elles, o phenomeno é evidentemente sympathico. Observam-se connexões similhantes entre as membranas mucosa e musculosa subjacente, esta contrahe-se com mais ou menos energia, quando aquella é em certas circunstancias affectada. O estomago, segundo a natureza da impressão das substancias alimentares sobre sua mucosa, fica em repouso, ou se agita; se o alimento não está em harmonia com a sensibilidade da mucosa, esta communica sympathicamente á membrana contractil seu soffrimento, a qual acóde ao seu reclamo, e com a força de sua contracção, muitas vezes coadjuvada pelos musculos do baixo ventre, expelle todo o alimento, que affectava a mucosa. A impressão das mucosas do recto, e da bexiga produzem sympathias analogas por sua influencia sobre as musculosas respectivas. O professor Adelon, que nega a essencia da sympathia á grande numero dos phenomenos da primeira ordem da classificação de Hunter, como vimos, diz á respeito das sympathias da segunda ordem do mesmo autor, que *debalde lembrar-se-ha a intima união* entre os elementos dos orgãos para explicar-se funccionalmente essa ordem de relações *evidentemente sympathicas*; as experiencias de Bichat, e Nysten são, em sua opinião, demonstração irrefragavel, que leva a convicção ao fundo d'alma!

A similhança de estructura, e funcção, as circunstancias de continuidade, ou contiguidade não são condições essenciaes á existencia da sympathia; independentemente d'essas circunstancias existem innumeras sympathias entre orgãos muito distantes uns dos outros, as quaes mais facilmente se distinguem dos phenomenos funccionaes. Laços de intima sympathia existem entre a mucosa de alguns orgãos de excreção e os musculos, que formam a cavidade, que encerra estes orgãos; quando a mucosa do orgão excretor manifesta a necessidade da excreção, contrahem-se

sympathicamente os musculos, que pódem exercer uma compressão favoravel ao seu exercicio. Muitos d'esses musculos embora sujeitos ao imperio da vontade contrahem-se sem as determinações d'esta. Quando o recto desenvolve a sensação da defecação, e se contrahe para effeitual-a, os musculos abdominaes, e todos aquelles, que com sua concurrencia pódem favorecer esta funcção, contrahem-se sympathicamente. E' verdade que essa coincidencia em alguns casos se poderá explicar pela influencia da vontade; pois é certo que esses musculos auxiliares estão debaixo de seu dominio; mas nem sempre será assim. Quando ha poucos obstaculos na defecação, e a sensação, que então se sente, é pouco viva, a vontade tem todo o imperio sobre os musculos, ella determina, e elles promptamente obedecem; mas nas condições oppostas os musculos se revoltam, e resistindo ao imperio da vontade, contrahem se com toda a violencia. Em outros muitos phenomenos analogos ao precedente o caracter da symphathia não é menos pronunciado; os musculos abdominaes contrahem-se, por sympathia, quando uma impressão da mucosa do estomago provoca o vomito; e não são menos patentes os vinculos de sympathia entre a mucosa do apparelho respiratorio, e os musculos respectivos; póde muito, conhecemos, póde muito a força da vontade; porêm muitas vezes os movimentos deixam de ser voluntarios, como quando uma grande irritação da mucosa bronchica produz a tosse, a irritação da pituitaria o espirro &c. Uma sympathia tão evidente, como as que precedem, favorece prodigiosamente a expulsão do producto da concepção; quando o utero se contrahe, e sua força isolada não expelle o feto do seio materno, os musculos do baixo ventre, e outros contrahem-se, e o parto se effectua naturalmente: tão importante é a sympathia na ordem natural dos phenomenos da economia animal!

Existem entre os orgãos de estructura e funcção similhantes, relações sympathicas incontestaveis; esta verdade já era conhecida de muitos praticos distinctos, mórmente por Barthez, quando Broussais fundando-se em grande numero de factos estabeleceu a lei pathologica que *quando uma irritação permanece por muito tempo em um orgão, todos os outros de tecido similhante ficam predispostos para contrahir uma affecção analoga.* Nas obras de Barthez deparámos com uma observação relativa á este genero de sympathia, que pela sua singularidade transcrevemos aqui: applicou-se um vesicatorio ao braço direito paralytico de um doente, e nem um dos effeitos ordinarios do vesicatorio appareceu n'este braço, sim na parte correspondente do braço esquerdo; ficando este paralytico applicou-se-lhe um outro vesicatorio, cujos effeitos só se manifestaram no braço opposto. O ptyalismo produzido pelas alterações da glandula pancreatica é provavelmente devido a essa lei, sem o conhecimento da qual seria difficil resolver muitos problemas, ainda que se tivessem outros dados, que nos levassem ao conhecimento da incognita. A pelle, e as membranas mucosas tendo numerosos pontos de contacto, já pela similhança de estructura, já pela analogia de suas funcções, devem ser colligadas entre si por es-

treitos vinculos de sympathia. Mas de tudo se abusa, acreditamos que muitos phenomenos se collocam na classe das sympathias por uma applicação abusiva d'essa lei pathologica promulgada por Broussais. Muitos erros de etiologia nascem da ignorancia, ou do abuso da mesma lei.

Já fizemos ver que sympathias existem que associam as partes de um orgão, e orgãos de um mesmo apparelho, quando estas partes, ou estes orgãos concorrem para uma mesma funcção; laços tão estreitos de sympathia, e de igual importancia para a boa ordem do exercicio das funcções, prendem no typo normal da economia differentes apparelhos de composição mais ou menos complicada. Se o apparelho da gustação ou do olfato é estimulado por uma substancia, e se a impressão d'esta o lisongeia, immediatamente apparecem phenomenos sympathicos em outros apparelhos, activa-se a secreção salivar, dispõe-se o pharinge para a deglutição, e nem um apparato hostil se manifesta no estomago contra essa substancia; se porém a impressão não lisongeia os sentidos, e lhes é desagradavel, apparece a reacção de differentes orgãos, que se apprestam para obstar a ingestão ou para expellir o agente da impressão. Muitas vezes basta a simples inspecção de um objecto para provocar a sympathia de differentes apparelhos, e commummente a mera imagem do objecto na phantasia determina numerosas alterações similhantes. O inverso tambem se observa; quando o estomago, por exemplo, está repleto do objecto, que constituia o encanto dos sentidos, estes deixam de sentir delicias, e de embriagar-se debaixo de sua influencia.

Todas essas sympathias, que até aqui havemos exposto, pertencem á classe das synergias de Barthez, e imitando alguns autores chamal-as-hemos *sympathias synergicas*; mas além dessas sympathias, que ligam os orgãos, e os apparelhos, e que encadeiam suas acções no exercicio de uma função commum, existe outra ordem de sympathias sem essa unidade de fim. O estomago goza de influencia sympathica d'essa ordem; pela grande dependencia, em que estão todas as partes da machina do corpo humano d'este orgão, elle não póde ser affectado, que se não coverta em um foco de irradiações, que podem chegar ás regiões mais remotas da economia. Se um individuo é atormentado pela fome todo o organismo cahe em um languor mortal; e se n'estas circunstancias lhe ingerimos pequena quantidade de alimento, um copo de vinho, &c., prompto todo o organismo, prestes a cahir nas mãos da morte, sahe por uma especie de resurreição do desfallecimento, em que jazia, repara suas forças perdidas, ganha vigor, calor, e triumpha da morte. Essa rapida mudança não se póde explicar funccionalmente; não foi o sangue modificado pelo alimento quem levou o principio da vida á orgãos tão distantes do estomago; tudo foi obra de um momento, effeito da sympathia dos orgãos.

Os orgãos genitaes gozam tambem de influencia sympathica d'essa natureza, e por ventura tão extensa como a do estomago. Todos sabem que grande parte das mudanças, que se operam na organisação na época da puberdade, é devida ao desenvol-

vimento dos orgãos genitaes; a influencia do utero no tempo da prenhez, e da menstruação, a dos ovarios, e dos testiculos sobre immensas partes do organismo, já não é problematica. Mas em poucas partes do organismo os effeitos sympathicos da influencia dos orgãos da geração são tão pronunciados, e constantes, como os que se manifestam no apparelho vocal. Os primeiros ensaios do amor coincidem, ou pouco precedem ao desenvolvimento do larynge, e parece que a natureza não sómente subordinou o desenvolvimento dos orgãos genitaes, e vocaes á época da puberdade, se não tambem fez depender dos primeiros o desenvolvimento dos ultimos.

E' muito provavel que a maior parte dos orgãos não possa actuar sem exercer uma influencia sympathica similhante ás precedentes sobre os outros orgãos da economia animal, e proporcionalmente ao predominio, e grão de sua importancia na organisação. De maneira que a actividade de um orgão parece depender tanto de sua vitalidade intrinseca, como do estimulo sympathico das outras partes do organismo. Mas no estado normal do corpo humano muitas d'essas relações sympathicas são pouco ou não apreciaveis, já pela pouca intensidade das irradiações, já por existirem entre orgãos de funcção continua; por quanto é evidente que os effeitos das irradiações sympathicas, caso existam, confundir-se-hão com os proprios da vitalidade dos orgãos. Portanto não podemos com segurança avançar a asserção de que existe sympathia entre todos os elementos do organismo no estado normal. Se porem em grande numero de casos é impossivel conhecer a relação sympathica dos orgãos, circunstancias tambem existem, que favorecem seu descobrimento; vejamos quaes são.

Ha muitos orgãos no corpo humano, que considerados relativamente ás funcções especiaes, de que foram encarregados pela natureza, permanecem por longo tempo em estado de inacção; mas apenas chega o homem a certos signos da carreira da vida, desenvolve-se a actividade d'esses orgãos, e se preenchem os altos destinos do Creador; e por tanto a idade uma d'essas circunstancias, que nos revelam as connexões sympathicas de alguns orgãos do corpo humano; por quanto se existem connexões d'essa natureza entre dous orgãos, ou apparelhos, ellas manifestar-se-hão, quando o orgão da sympathia activa passar por uma d'essas mudanças, que as épochas da vida lhe imprimem; segundo a natureza, ou o grão de actividade do orgão influente haverá um desenvolvimento maior ou menor do tecido do orgão influenciado, e um grão de actividade de funcção proporcional á esse desenvolvimento. E' assim que um individuo depois de ter passado a fria estação da infancia, chega á puberdade sem que seus orgãos genitaes apresentem esse grão de desenvolvimento, indispensavel á reproducção da especie; mas com o fogo ardente da estação da puberdade estes orgãos desenvolvem-se subitamente, e com elle o organismo em totalidade. E' verdade que grande numero d'essas alterações geraes se poderá attribuir á mesma influencia da idade, e não á influencia sympathica dos orgãos da geração; mas aqui fica perplexo o physiologista, como sóe acontecer, sempre que se trata de conhecer a origem de um phenomeno, que nasce entre mil causas differentes. A'

despeito porem das difficuldades que nos vedam chegar ao conhecimento da verdadeira causa, e natureza desses phenomenos para devidamente classifical-os, ja não é duvidosa, como dicemos, a influencia dos orgãos da geração sobre o apparelho vocal e outros orgãos na época da puberdade; podemos avançar mais, que não é somente n'esta época que os orgaos genitaes exercem esta influencia; ella subsiste em outros periodos da vida, com a differença de que seus effeitos são menos patentes. A observação seguinte dilucida a questao, que ventilamos: se um individuo é castrado no tempo da infancia passa por todas as phases da vida sem apresentar muitas alterações do organismo, que caracterisam a puberdade; se a castração é feita depois d'esta época, desapparecem muitos dos caracteres, que ella imprimira tanto no physico como no moral, e a mudança é tanto mais profunda, quanto mais proxima é a castração da puberdade. Ha portanto uma grande dependencia entre os orgaos modificados na puberdade; e se as modificações, que se operam entao, não podem subsistir sem os orgãos da geração, é claro que estes gozam de grande preponderancia sobre os outros: logo a influencia dos orgãos da reproducção existe não só na puberdade como em épochas posteriores. E' d'estes factos que muitos physiologistas, com o professor Adelon, concluem que todos os orgãos do corpo entretem relações sympathicas em todos os temp s, e estados da vida.

A idade é por tanto uma circunstancia de grande valor aos olhos de quem investiga as relações sympathicas dos orgãos; mas nem todas as partes da economia animal estão em tão felizes condições como os orgaos genitaes; d'onde provem que essa preciosa circunstancia não poderá lançar a mesma luz sobre todos os phenomenos sympathicos do organismo, no qual muitos orgãos começam a serie de seu desenvolvimento desde o momento de sua formação, e percorrem a carreira da vida com um curso lento, e uniforme até o termo fatal. Existem, é verdade, na vida de muitos orgãos phases differentes; operam-se n'elles modificações anatomicas, e physiologicas bem sensiveis; elles crescem, permanecem estacionarios por longo tempo, decrescem, e se atrophiam no inverno da existencia; n'essa successão de mudanças ha epochas, em que o crescimento, ou o decrescimento deixa de ser uniforme, e é mais ou menos rapido; mas essas differentes phases se não operam como as mudanças da puberdade; e como conhecer se essas alterações resultam da propria vitalidade dos orgãos, ou da irradiação sympathica?

Um typo particular de certas funcções da vida nos póde tambem orientar na investigação de algumas sympathias physiologicas; queremos fallar da alternativa de actividade, e repouso de certos orgãos. Parece evidente que, se subitas mudanças apparecem em regiões remotas, quando um orgão de funcção intermittente entra em acção, essas mudanças serão effeitos sympathicos d'acção d'esse orgão, excepto se outra circunstancia occorrer capaz de procreal-as; e claro fica que um exame comparativo do estado no tempo da actividade, e repouso d'essas funcções intermittentes será um meio de chegarmos ao conhecimento das sympathias dos orgãos respectivos.

O caracter intermittente das funcções especiaes dos apparelhos da digestão, e da geração nos patenteia em muitos casos a potencia sympathica de alguns orgãos d'estes apparelhos. Já vimos que muitas vezes uma substancia alimentar apenas ingerida no estomago restaura as forças quasi anniquiladas da economia inteira. No systema organico o estomago não goza de menos importancia que o sol collocado no centro do systema planetario; se as leis da attracção prendem os planetas ao solio de seu soberano, e mantem a regularidade de seu curso, as leis da sympathia prendem todos os elementos do organismo ao orgão da digestão, e mantem a harmonia de suas funcções. Da modificação do estomago nasce o vigor, ou a fraqueza do physico, e do moral, segundo o estimulo da sympathia é ou não favoravel á normalidade das funcções. Se por defficiencia do fluido nutritivo um orgão está prestes á desfallecer, uma irradiação sympathica do estomago desenvolvida por uma substancia alimentar, filtrando-se pelo organismo o vai estimular, e lhe dá a força necessaria ao exercicio de sua funcção; similhante ao raio do sol, que fendendo as nuvens, e insinuando-se pela fenda do rochedo, vem vigorar o definhado arbusto, que vegeta em gruta escura defraudado da benefica influencia da luz. Nenhuma circunstancia porêm desenvolve melhor a sympathia do estomago do que seu estado pathologico. O immortal fundador da medicina physiologica, conhecendo a influencia sympathica do estomago sobre todos os orgãos, dilucidou com suas luminosas, e judiciosas reflexões muitos pontos obscuros da pathologia.

O utero debaixo d'esse ponto de vista não é menos notavel que o estomago; a intermittencia de suas funcções revela-nos suas numerosas sympathias com os outros orgãos, sympathias que não eram desconhecidas dos observadores antigos, como comprova o seguinte axioma por elles estabelecido: *uterus est animal vivens in muliere; id quod est mulier propter uterum.* Todos conhecem as mudanças geraes, que a menstruação, a prenhez, o parto, &c., produzem na economia da mulher. As mudanças, que commummente acompanham a prenhez, como nauseas, vomitos, appetites depravados, modificações no caracter, &c, são provas quasi constantes, e irrefragaveis da grande influencia do utero. Esta influencia, segundo muitos physiologistas, não existe somente quando o utero exerce suas funcções especiaes, mas em todos os tempos, e estados d'este orgão; o certo é que, em constituições eminentemente eroticas, o utero prepondera, e sua potencia sympathica impera despoticamente no organismo da mulher.

O temperamento, e a maior ou menor actividade das funcções são outras tantas circunstancias, que se não devem perder de vista na investigação das sympathias physiologicas. Se um systema, que tem grande desenvolvimento, e actividade, exerce sobre outros quaesquer influencia sympathica, parece que estes devem ter um gráu de desenvolvimento, e de actividade de funcção proporcional. O conhecimento d'essas connexões é por sem duvida um dos principaes elementos da theoria physiologica dos temperamentos. No temperamento erotico, caracterisado pelo excessivo

desenvolvimento, e actividade do apparelho da geração, e muito provavelmente do cerebello, os effeitos da sympathia activa d'este apparelho são muito mais pronunciados.

De todas as circunstancias porêm capazes de nos orientar, e conduzir ao conhecimento da sympathia dos orgãos nenhuma preenche melhor este fim que o estado morbido do organismo. E' incontestavel que n'este estado apparecem numerosas sympathias, cujo conhecimento é de uma utilidade, de necessidade mesmo, e de importancia incalculavel na medicina pratica; e talvez que as molestias não façam mais do que patentear sympathias secretas em outros estados da vida. Se a alteração de um tecido modifica sua acção vital, e normal, apparecem mudanças sympathicas mais ou menos profundas no exercicio das funcções de outros orgãos mais ou menos distantes; a molestia parece generalisar-se, determinando as alterações conhecidas na pathologia pelo nome de *symptomas geraes*. Além da utilidade do conhecimento das sympathias pathologicas na pratica, ninguem poderá contestar que elle seja de grande importancia no estudo da physiologia; se estas sympathias não symbolisam as physiologicas, provam ao menos a existencia de connexões organicas preestabelecidas entre as partes, em que se ellas manifestam; seu conhecimento não póde por consequencia ser de pouca monta para todo aquelle, que investiga a natureza do agente dos phenomenos sympathicos, e as condições mais favoraveis ao seu desenvolvimento em qualquer estado da vida. Quem menos-preza, ou ignora as observações concernentes á esse genero de sympathias, que tanto engrossam as obras de Tissot, perde um pharol luminoso, e anda sempre á tropeçar a cada passo n'esse dedalo caliginoso, em que o pratico mais illustrado, e de longa experiencia não está isento de transviar-se; o diagnostico, o prognostico, e a therapeutica, tudo depende de um conhecimento profundo das connexões dos elementos da machina do corpo humano.

As sympathias pathologicas do estomago são innumeraveis, o que não deve sorprender attentando-se no grande numero de actos funccionaes d'esta importante viscera; esses actos isolados ou combinados podem ser alterados pelos numerosos excitantes funccionaes do apparelho digestivo, e produzir phenomenos sympathicos mais ou menos numerosos, e pronunciados, segundo a alteração pathologica do estomago, susceptibilidade individual, &c. O inverso tambem podera acontecer; cada um d'esses actos do estomago póde ser alterado sympathicamente em virtude de um estado morbido de outro orgão qualquer da economia animal. Em geral o medico deve estar profundamente compenetrado desta verdade que o apparelho da digestão é em muitas affecções a fonte de grande numero de symptomas, que se manifestam em orgãos mais ou menos remotos. A influencia sympathica do estomago sobre o encephalo é de tal sorte pronunciada, que fez dizer á Van-Helmon, que as faculdades intellectuaes tinham sua séde no estomago. Bacon pensava que o cerebro está debaixo da tutella do estomago, e que só por intermedio d'este orgão póde-se obrar sobre aquelle. A influencia do estomago sobre o cerebro nunca é tão sensivel como quando se manifestam alterações no moral; a memoria, a imaginação, a con-

cepção, a jovialidade, a affabilidade, a bondade, a equidade, emfim todas as faculdades intellectuas e moraes, mais ou menos dependentes do encephalo se resentem sob a influencia do estado pathologico do estomago.

O estomago é tambem ligado ao apparelho da visão por connexões sympathicas bem manifestas. Muitos observadores pensam com Galeno que a simples alteração d'este orgão basta muitas vezes para produzir a cataracta. Forestus conheceu um individuo, á quem a falta de parcimonia, ou o uso de alimentos pouco digestiveis, produzia cegueira. Wytt refere a observação de uma mulher, que, quando tinha excesso de acidos no estomago, apenas vislumbrava os objectos atravez de uma nuvem espessa, que se dissipava com os vomitivos, e absorventes. Iriamos muito longe se quizessemos referir as innumeras sympathias activas do estomago com os differentes orgãos da economia, e fazer inuteis reflexões sobre a necessidade de seu conhecimento na pratica medica.

A sympathia activa dos rins, e ureteres com o estomago é muito commum no estado pathologico destes orgãos; o calculo dos rins, e mormente sua passagem pelos ureteres, determina nauseas continuas, vomitos fortes, e em geral uma perturbação de todas as funções do estomago, e intestinos. Segundo Tissot existe muito estreita sympathia entre os rins; a irritação dos nervos de um d'elles produzida pela inflammação, ou por um calculo, occasiona alterações profundas na acção secretoria do outro. Forestus, Riolan, Etmuller, Hophmann, e outros observadores referem factos, que comprovam o que affirma Tissot. Entre outras muitas observações relativas á essa sympathia deparámos com uma de Baglivi digna de menção; uma mulher de quarenta annos sentia dores violentas no rim direito, vomitos, suppressão de urinas, e outros symptomas; o mal triumphou de todos os remedios, e a mulher succumbiu. A autopsia veio demonstrar que só existia um calculo no rim esquerdo. Esta observação prova uma proposição, que avançou Broussais, isto é, que muitas vezes as forças vitaes do orgão doente soffrem menos que as do orgão, que soffre sympathicamente.

Quando se excita a pelle de um individuo sensivel por meio da cocega, varios orgãos resentem-se sympathicamente; o coração, o estomago, o encephalo são muitas vezes séde d'essas sympathias, as quaes se manifestam por syncopes, vomitos, convulsões, &c., o que é muito commum nas mulheres nervosas. Admirava-se outr'ora dos effeitos extraordinarios, que os charlatães produziam na economia com a cocega applicada á certas molestias nervosas; mas hoje que conhecemos melhor as connexões dos orgãos, não devem sorprender taes effeitos. Bichat já lamentava que se não tivesse tirado o fructo d'este conhecimento, applicando-se um meio por ventura mais racional que muitos outros pharmaceuticos: *pourquoi*, diz elle, *en medicine ne fait on pas plus souvent usage de l'influence, qu'exerce sur beaucoup d'organes la peau chatuillée?* O pai da anatomia pensava que, no tratamento de muitas molestias nervosas, a excitação repetida da planta dos pés, e de outras partes mais sensiveis á cocega é um meio preferivel aos vesicatorios, cuja acção é passageira. Accresce, diz

elle, que os vesicatorios, rubefacientes, &c., são meios, que obram tanto ou mais ainda sobre a sensibilidade organica que sobre a sensibilidade animal; d'onde vem que se não obtem com estes meios effeitos tão promptos, e geraes sobre o systhema sensitivo, como quando se emprega a cocega, a qual obrando somente sobre a sensibilidade animal produz exclusivamente phenomenos sympathicos nervosos; entretanto que os systhemas exhalante, e capillar de sangue rubro resentem-se sobremaneira com o emprego de outros meios. Vê-se por tanto a grande vantagem que se póde tirar do conhecimento das relações sympathicas do organismo. Não proseguiremos em mencionar outros exemplos de sympathias particulares; dar-nos-hemos por muito feliz se, dentro dos extreitos limites de uma these, podermos apresentar as generalidades de nosso importante assumpto.

Se no estado normal do organismo muitas partes influem sympathicamente de uma maneira sensivel, outras ha, que não parecem gozar d'essa especie de influencia; no estado pathologico observa-se a mesma cousa; muitas molestias permanecem por longo tempo, sem que a sympathia do orgão affectado produza alterações apreciaveis no exercicio das funcções dos orgãos remotos; mas commummente as molestias determinam alterações sympathicas, que as generalisam mais ou menos. Duas circunstancias influem principalmente sobre a potencia sympathica de um orgão, e variedade de seus effeitos — *a vitalidade dos orgãos, que sympathisam, e a natureza da molestia.* A simples inflammação dos ossos, e de outros orgãos tao sensiveis póde desenvolver phenomenos sympathicos; mas é incontestavel que a força de sympathia está na razão directa da susceptibilidade do orgão, e do individuo: *plus la sensibilité de l'organe irrité*, diz Broussais, *et celle de l'individu sont considérables, plus les sympathies sont multipliées, et vice-versa.* Da differença da sensibilidade dos orgãos resulta muitas vezes a variedade dos symptomas de uma mesma affecção, o que talvez seja uma das causas de se ter extendido o quadro nosologico alem de seus justos limites. Acontece muitas vezes que o foco secundario de uma irritação é muito mais doloroso, e desenvolve mais sympathias do que o foco primitivo; e então pode succeder que um medico bisonho, que extreia a carreira da observação, prégue toda sua attenção sobre a parte, que soffre sympathicamente, e commetta um erro fatal de diagnostico, e therapeutica.

Muitos orgãos conservam-se em calma no meio da agitação de quasi a economia inteira, como que indifferentes aos soffrimentos de seus alliados; aquelles, que gozam de maior influencia sympathica, são os que mais frequentemente se deixam modificar sob a influencia da sympathia, como o estomago, intestinos, &c., os quaes obram depois irradiando sobre as partes, que estão debaixo de sua esphera de actividade. E' d'esta guisa que uma irritação acommette commummente a differentes orgãos mais ou menos distantes do foco primitivo. Acontece frequentemente que a irritação sympathica não é tão intensa como a primitiva, da qual emana; mas casos ha, em que acontece o inverso: *les organes*, diz Broussais, *sympathi-*

quement irrités peuvent contracter l'irritation à un degré superieur à celle de l'organe à l'influence du quel ils la doivent. Quanto mais activas, e numerosas são as sympathias, e a susceptibilidade dos orgãos influenciados, tanto mais grave deve ser a molestia, *cæteris paribus*; a irritação propagando-se de tecido á tecido, produzindo rapidos movimentos, e dôres excessivas, pode em curto espaço de tempo aniquilar as forças, e a vida.

Broussais, á quem a pathologia tanto deve, quando impugna a existencia das febres essenciaes, não só as considera como meros symptomas sympathicos, senão tambem estabelece que toda a febre é um effeito da irritação da mucosa gastro-intestinal; em sua opinião, se um orgão inflammado suscita a febre, é porque já havia previamente atacado sympathicamente a mucosa gastro-intestinal. Ninguem poderá deixar de convir com Broussais que a mucosa gastro-intestinal seja uma das partes do corpo humano mais susceptivel de irritar-se sob a influencia da sympathia; mas será a irritação d'este orgão a unica causa proxima das febres? Muitos medicos hodiernos não compartem essa idéa de Broussais. Segundo Georget, se a irritação sympathica deve ir ter primeiramente á um orgão, para que seus effeitos se propaguem por toda a economia, esse orgão deve ser o centro do systema nervoso.

Vimos que a vitalidade de um orgão pode ser causa da variedade dos phenomenos sympathicos; mas uma outra condição influe muito sobre a producção d'esses phenomenos é a *natureza, e o grão da molestia.* Em geral toda aquella, que determina uma mudança rapida do movimento vital, excita sympathias mais ou menos pronunciadas, e numerosas; o contrario acontece, quando as alterações morbidas começam com pouca actividade, e marcham com lentidão. Todos sabem que debaixo d'este ponto de vista existe uma grande differença entre as molestias agudas, e as chronicas; quando aquellas acommettem o organismo com certo grão de actividade, immediatamente todas as partes, que sympathisam com a lesada, resentem-se, e compartem seus soffrimentos; não succede assim com as molestias chronicas; ellas invadem, e minam o organismo lentamente, seus effeitos sympathicos não são immediatos á invasão, nem tão pronunciados, e muitas vezes só se manifestam, quando a molestia tem chegado ao grão de produzir violentas dôres. As molestias organicas assemelham-se ás chronicas, consideradas em relação aos phenomenos sympathicos, que desenvolvem.

A sympathia pathologica póde por tanto generalisar uma molestia sem a intervenção de outra causa, que venha obrar directamente sobre o organismo; ella não determina sómente pequenas alterações das forças vitaes; existem por consequencia molestias sympathicas. Quando uma molestia grave se compõe de varios elementos, cumpre ao medico proceder á uma analyse, pela qual distingua a alteração morbida primitiva das que lhe são subordinadas por lei da sympathia. Este exame é quasi sempre difficil; d'onde provém a obscuridade, e o erro de diagnostico, á despeito da

maior attenção, que o medico o mais perito, e encanecido nos serviços da humanidade preste á invasão, ás phases percorridas pela molestia, &c.

As theorias humoraes, que outr'ora tanto figuraram, e hoje banidas do mundo medico, explicaram de outra sorte o desenvolvimento de muitas molestias sympathicas: quantas reflexões não suggere o quadro das revoluções, por que hão passado as doutrinas medicas? Não desesperem os partidistas do humorismo, que talvez o vejam reasumir sua antiga prepotencia; nem blasonem constancia, e convicções profundas seus adversarios, que, outros absynios, na aurora de amanhã lhe entoarão o hymno de triumpho, e arrebatados de enthusiasmo levantarão seu throno.

§ III.

ANALYSE SUCCINTA

DAS DIVERSAS OPINIÕES EMITTIDAS SOBRE O AGENTE ORGANICO, QUE ESTABELECE AS RELAÇÕES SYMPATHICAS DOS ELEMENTOS DO CORPO HUMANO.

Os factos, que acabamos de referir comprovam exuberantemente que, além das connexões mecanicas e funccionaes explicaveis pelas leis ordinarias da physiologia, existe entre os orgãos outra especie de connexões não menos importantes ao concerto vital; mas qual será o systema do organismo encarregado pela natureza de estabelecer essas relações? Eis um problema, que sabios physiologistas se propozeram a resolver. Vimos na parte historica que todos aquelles, que commetteram tão ardua empreza, discordaram, e seguiram varios rumos no vasto campo da physiologia. Baglivi explicava a influencia sympathica pela continuidade das membranas, que, em sua opinião, derivam todas da dura-mater. Bordeu encarava o tecido cellular como o agente exclusivo das connexões sympathicas. Haller finalmente vendo-se na impossibilidade de dar uma explicação satisfatoria de todos os phenomenos (reputados como taes em seu tempo) com opiniões tão exclusivas, assentou que estes phenomenos só se poderiam explicar admittindo-se por seus agentes— *as membranas, o tecido cellular, o systema vascular, e o nervoso finalmente*—, o qual, na opinião da maioria dos physiologistas modernos, é o agente exclusivo das relações sympathicas concebidas como as definimos. Consideremos cada uma d'essas theorias em particular.

Os progressos da anatomia e da sciencia physiologica não permittem que se considerem as membranas como agentes da relação sympathica dos orgãos. Sabemos hoje que as membranas differem pela sua estructura, vitalidade, e funcção, e que formam outros tantos orgãos isolados, e distinctos; Baglivi admittindo as membranas como agentes exclusivos da sympathia fundava-se sobre sua continuidade, e derivação da dura-mater; mas hoje está demonstrada pelo escalpello a falsidade d'essa opinião; são por tanto falsas suas consequencias. E' verdade que as membranas inflammadas suscitam muitas sympathias; mas não são as mucosas, nem as serosas, e menos ainda as fibrosas, agentes capazes de transmittir a influencia sympathica; as experiencias de Brachet, de que fallaremos na analyse da ultima theoria, o demonstram positivamente.

Bordeu explicava a transmissão sympathica com os movimentos oscillatorios do tecido cellular. Ora esta theoria funda-se, como a precedente, em idéas hypotheticas. Convimos com Bordeu que o tecido cellular dos membros se continua com o das cavidades esplanchnicas; mas ninguem poderá convir, no estado actual da sciencia physiologica, que este tecido esteja em continuo movimento de dilatação, e compressão, imprimindo aos liquidos encerrados em suas cellulas direcções variadas. Está fóra de duvida que o tecido cellular collocado entre os orgãos é capaz de transmittir mecanicamente humores átravez de suas cellulas; mas por este mecanismo elle não pode estabelecer a communicação sympathica dos orgãos; a rapidez com que orgãos longinquos se influem, deixando impassiveis, e mudos os tecidos intermediarios, é um caracter commum á muitas sympathias, e incompativel com essa acção lenta, e mecanica do tecido cellular. As experiencias de Brachet mostram tambem o nenhum fundamento d'esta theoria.

Outros physiologistas com Haller consideraram outr'ora o systema vascular como o agente de algumas sympathias; Galeno já attribuia, como dicemos, a sympathia do utero com as glandulas lactiferas á anastomose da epigastrica com as arterias d'esta glandula. E' verdade que existem essas innumeras anastomoses, ás quaes os partidistas d'esta opinião dão tanta importancia; seu estabelecimento é uma providencia da natureza conhecida de todo o mundo; foi baseado sobre seu conhecimento que Astley Cooper se abalançou primeiro que todos á levantar um dique á torrente impetuosa d'esse Amazonas, que banha, e alimenta as regiões mais longinquas do corpo humano; foi fundado sobre o mesmo conhecimento que um de nossos illustrados professores o Sr. Dr. Feijó propoz para o mesmo fim um processo por sem duvida preferivel ao de Astley Cooper; mas podem essas anastomoses ser o agente das sympathias? Não serão antes simples communicação dos canaes, por onde a força da sympathia move o sangue? As experiencias de Brachet responderão satisfatoriamente.

Os physiologistas, que encaram o systema nervoso como o agente da communicação sympathica, estabelecem duas especies de sympathias — *directas, e indirectas*; as primeiras são independentes da intervenção do centro do systema nervoso, e estabelecidas por intermedio das anastomoses, e ramos de um tronco commum; as segundas são dependentes d'esse centro, o qual recebe as irradiações desenvolvidas pela sympathia activa, e as refflecte pelos nervos até este ou aquelle orgão, que se modifica sympathicamente. E' pela primeira especie de communicação que, na opinião de alguns physiologistas, as impressões da mucosa dos intestinos chegam á membrana musculosa respectiva, que a odontalgia determina dores no apparelho auditivo, &c. A divisão do quinto par tem, não opinião de muitos, uma grande influencia na producção dos phenomenos sympathicos dos sentidos, em que se elle ramifica, e estabelece entre elles communicações independentes do centro nervoso. A mesma conjectura formam á respeito da distribuição do pneumo-gastrico

no larynge, pulmão, e coração, e da ramificação do trisplanchnico nos differentes orgãos, que recebem d'elle o principio da vida. A simples inspecção d'estes ultimos nervos já havia inspirado aos antigos a conjectura de que a natureza os destinára á estabelecer a correspondencia dos orgãos de seu dominio, e foi por sem duvida esta crença, que os levou á denominarem o primeiro de *pequeno*, e o segundo de *grande sympathico*.

A primeira especie de communicação sympathica foi abraçada por alguns physiologistas como Vieussens, Meckel, e Boerhaave, que a consideraram como a unica via de correspondencia entre os orgãos, que sympathisam. Admittindo-se uma idéa tão exclusiva a theoria, á que nos referimos não poderia ser applicavel á numerosas sympathias: como, por exemplo, conceber a intima sympathia entre orgãos, que recebem nervos de origem differente, os quaes nenhuma communicação anastomotica apresentam? Foi pela impossibilidade de aplanar estas e outras difficuldades similhantes, que muitos physiologistas não sómente impugnaram as communicações directas, se não tambem as cerebraes ou indirectas como fizeram Wytt, Mr. Roux, e outros. Por mais poderosas porèm que sejam as objecções contra a theoria, que analysamos, ellas não poderão derrocar seu dogma fundamental, como veremos.

Attentando na insufficiencia do primeiro meio de communicação sympathica, Willes Perraul, Astruc, Haller, e outros physiologistas modernos, como Georget, e Broussais, recorreram á segunda especie de communicação, mas apenas baseados em meras conjecturas. Na opinião d'estes physiologistas, numerosas sympathias dos orgãos se não effectuam sem a intervenção do centro nervoso, isto é, que a irradiação de um orgão affectado é transmittida pelos nervos ao eixo cerebro-rachidiano, passa átravez d'este, e se propaga de novo por outros nervos até este, ou aquelle tecido que sympathisa, com o orgão affectado. E' por esta segunda via de communicação que actualmente se explicam muitos phenomenos sympathicos, e nem-uma lei physiologica presentemente conhecida se oppõe a esta theoria, á favor da qual já se pronunciam muitos factos.

Todos os physiologistas, que até aqui tem escripto sobre a sympathia dos orgãos, e que votaram por esta ultima theoria, apresentaram em apoyo de suas idéas considerações, que só poderiam servir de base a uma hypothese, mas que por sem duvida eram mais plausiveis do que as considerações, em que se apoyavam as theorias, que deixámos refutadas. Os autores d'essas theorias accordavam em que a continuidade é uma condição essencial ao agente das sympathias; e o systema nervoso satisfaz esta condição; elle fórma incontestavelmente um todo continuo, cujas partes além de communicadas umas com as outras por anastomoses, são unidas por intermedio do eixo cerebro-espinhal, seu centro, que por sua disposição póde receber, e emittir irradiações até as partes as mais remotas do systema. A celeridade é muitas vezes um caracter dos phenomenos sympathicos, e um caracter similhante se observa nos diversos actos do systema nervoso; todos sabem com que velocidade seu fluido

percorre os systemas da economia pondo tudo em movimento; todos os dias testemunhamos a rapidez, com que se transportam as impressões sensitivas das extremidades dos nervos ao encephalo; e não é menor a velocidade das determinações da vontade, que passam atravez dos orgãos até o musculo, que se quer pôr em movimento: tudo vence a rapidez do relampago. Ora, se a actividade no exercicio é tambem, e como deve ser, uma condição essencial á causa material, que transporta as irradiações sympathicas, nenhum orgão do corpo humano a poderá apresentar em tão subido gráu, como o systema nervoso. Tantas condições reunidas n'este systema, encerram outras tantas probabilidades á favor da theoria em questão; e só por estas probabilidades o systema nervoso já deve ser considerado de preferencia á todos os outros como o instrumento da sympathia.

Mas não; hoje elementos mais solidos corroboram o pedestal da theoria, que esposamos; muitos physiologistas da antiguidade a julgaram verosimil, e a experiencia, depois de uma longa serie de louvaveis esforços, veiu sanccional-a. Deparámos com algumas experiencias applicaveis ao nosso assumpto na obra de Brachet intitulada— *Recherches experimentales sur les fonctions du système nerveux ganglionaire et sur leur application á la pathologie*—; estas experiencias feitas por um homem da cathegoria de Brachet, illustrado, experimentador traquejado, de uma boa fé á toda prova, parecem dignas de toda a confiança; com ellas julgamos ter-se resolvido, ao menos em grande parte, um dos mais complicados, e difficeis problemas da physiologia. Passaremos á reproduzir aqui de uma maneira concisa os immensos resultados das experiencias de Brachet concernentes ao nosso assumpto.

Brachet fez sua primeira experiencia em um cão; alguns momentos depois de o ter alimentado titillou com uma penna a lueta do animal, o qual expelliu pelo vomito parte do alimento. Uma segunda, e terceira titillação deram o mesmo resultado. Na manhã seguinte o cão não manifestava o menor signal, que inculcasse indigestão; Brachet deu-lhe algum alimento, e poucos momentos depois fez uma incisão na parte lateral, e superior do pescoço, descobriu, e ligou o esophago em sua parte superior sem offender o pneumo-gastrico, e serrada a ligadura praticou a secção completa do esophago abaixo do ponto ligado. Então Brachet provocou o vomito da mesma maneira, e appareceram immediatamente grandes esforços, que expelliram parte do alimento. Repetida a provocação obteve-se identico resultado.

Esta experiencia, como se vê, parece sufficiente para demolir a opinião de Baglivi, e de outros, que suppõem a mucosa do esophago o agente de transmissão da sympathia do véo palatino com o estomago. A secção do esophago foi completa, destruiu-se a continuidade das membranas mucosa, e musculosa, e não obstante a titillação da lueta continuava a produzir vomitos: logo essa sympathia não depende da continuidade das membranas do esophago.

Na segunda experiencia Brachet serviu-se de outro cão, cujo estomago se contrahia energicamente, quando se praticava a titillação do véo palatino. Fez duas

incisões sobre as partes lateraes do pescoço, e descobriu os pneumo-gastricos; depois de separado e cortado o esophago transversalmente como na experiencia precedente a excitação do véo palatino determinou o vomito. Tomadas as cautelas para manter a respiração, Brachet fez a secção com perda de substancia dos dous pneumo-gastricos; excitou o véo palatino como precedentemente, e não appareceu o menor signal de contracção do estomago, apezar do animal continuar a ter a sensação, que lhe produzia a titillação, como testemunhava. Depois de muitas tentativas baldadas, excitou-se a parte inferior dos nervos cortados, e obteve-se o vomito.

Esta experiencia prova cabalmente que é debaixo da influencia do pneumo-gastrico, que o estomago se contrahe, que este nervo é o agente da transmissão sympathica entre o véo palatino e o estomago. Mas os partidistas da transmissão sympathica pelas membranas, querendo ainda contestar o que já não é problematico, poderão objectar, que na ultima experiencia fez-se conjunctamente a secção do oitavo par, e do esophago, e que é á dupla solução de continuidade e não somente á do oitavo par que se deve attribuir a cessação das sympathias. Para esta futil objecção ainda temos o resultado da seguinte experiencia. Brachet, depois de ter tomado as cautelas para evitar a asphyxia do animal, descobriu os pneumo-gastricos, e cortou-os com perda de substancia; titillou o véo palatino, e nem uma contracção do estomago appareceu, não obstante ter-se conservado o esophago intacto. Não póde pois subsistir a menor duvida de que o pneumo-gastrico seja o verdadeiro agente d'esta sympathia.

Mas por que encadeamento anatomico, e physiologico se effectua essa transmissão em sua totalidade? Esta questão não se pode resolver de uma maneira positiva; na obra de Brachet, unica, em que deparâmos com provas experimentaes concernentes ao nosso objecto, não achamos nem uma experiencia, que tendesse a dilucidar este ponto, quiçá um dos mais obscuros da physiologia, como veremos; a anastomose do pneumo-gastrico com os ramos do glosso-pharingiano será para os partidistas das sympathias directas um dos meios da transmissão; os sectarios porêm das sympathias cerebraes despresando essa anastomose terão os raminhos do quinto par, que se distribuem no véo palatino, e o mesmo glosso-pharingiano, para explicar a transmissão por intermedio do cerebro. Conjecture-se uma, ou outra maneira de transmissão; o certo é que com a secção do pneumo-gastrico, anniquila-se a sympathia.

Fica pois demonstrado que a sympathia do estomago com o véo palatino é estabelecida por nervos; e se *abuna disce omnes* não poderemos desde já concluir que todas as sympathias similhantes são estabelecidas pelo mesmo intermedio? Esta conclusão em physiologia é de rigorosa dialectica; mas citemos ainda outras experiencias de Brachet.

Um gato foi o padecente na primeira d'essas experiencias; soprou-se-lhe nas fossas nasaes uma pitada de pó de helleboro, e o animal espirrou muitas vezes com violencia; então isolada a trachéa arteria dos tecidos contiguos, e cortada tranversal-

mente, observou-se que o animal continuava a espirrar sob a influencia do mesmo excitante. O sangue derramado na trachéa provocou tão viva agitação que não foi possivel proseguir-se a experiencia no mesmo animal

Baglivi, e Haller explicavam o espirro determinado pela excitação da mucosa de Schneider pela continuidade desta membrana com a dos bronchios, e o classificavam entre as sympathias de *continuidade*. Ora, se com as experiencias precedentes não ficasse demonstrada a falsidade da transmissão das sympathias pelas membranas mucosas gratuitamente admittida pelos antigos, esta experiencia de Brachet contribuiria muito para demonstral-a; mas fique tambem provado directamente que a mucosa do apparelho respiratorio não tansmitte as irradiações sympathicas no caso em questão.

Brachet continuou á praticar suas experiencias em animaes da mesma especie. Elle fez espirrar a um gato excitando a pituitaria com o pó de helleboro, e praticou depois a secção da medulla espinhal no quarto inferior de sua porção cervical. Suspendendo-se com esta operação o movimento respiratorio, estabeleceu-se a respiração artificial; e excitando-se então a pituitaria com o mesmo pó manifestaram-se esforços bem sensiveis de expulsão espasmodica sem o movimento do thorax. Esta experiencia varias vezes repetida deu sempre identico resultado.

Em outra experiencia Brachet, depois de ter tomado as cautelas precisas para manter a respiração, cortou o oitavo par, e excitando a pituitaria com o helleboro observou uma expiração espasmodica, mas muito differente do espirro. Repetio-se a mesma experiencia em outros animaes com resultado similhante.

O mesmo physiologista procedeu depois á outra experiencia; cortou o oitavo par, e a medulla espinhal, e manteve a respiração artificialmente; provocou o espirro com irritantes applicados á mucosa nasal, e não pôde obter nem o movimento do thorax, nem a expulsão espasmodica, que vimos em uma das experiencias precedentes.

D'essas experiencias conclue-se, que o espirro não é sómente um resultado da contracção espasmodica dos musculos do thorax; mas dependente tanto da medulla espinhal como do pneumo-gastrico pois acabamos de ver que se a continuidade destes orgãos é interrompida, ou sómente a de um delles, o phenomeno se não effectua, ou é incompleto. Conclue-se ainda que essa sympathia dependente do eixo cerebro-espinhal é indirecta; por quanto devemos acreditar, no estado actual das sciencias, que a impressão feita pelo helleboro sobre a pituitaria é transportada ao encephalo pelos nervos olphativos, ou pelos raminhos do quinto par, aos quaes Mr. Magendie dá grande importancia na producção dos phenomenos peculiares do apparelho do olphato; e que do encephalo parte a irradiação, que, transportada pelo pneumo-gastrico, e a medulla espinhal ao apparelho da respiração, determina o espirro.

Eis por tanto duas sympathias, cuja communicação é estabelecida por nervos do systema cerebro-espinhal. Brachet dá igual importancia aos nervos da vida organica na producção de phenomenos da mesma natureza dos que acabamos de referir; mas de suas experiencias relativas ao systema do trisplanchnico nada se póde con-

cluir, que prove satisfatoriamente a ingerencia dos nervos d'este systema na producção dos phenomenos sympathicos; ellas só confirmam o resultado das experiencias de outros muitos physiologistas; só provam que os nervos do trisplanchnico, se não gozam de sensibilidade animal em seu estado physiologico, apresentam essa propriedade vital em grão mais ou menos eminente, quando são irritados. Esta propriedade, segundo as experiencias de Brachet se não manifesta em toda a extensão do ganglio, ou do nervo irritado, mas tão sómente em seus pontos, que recebem a irritação directa. A sensibilidade cessa quando se intercepta a communicação dos ganglios com a medulla espinhal.

Ha por consequencia, alem das communicações dos ramos do trisplanchnico com os nervos da vida animal, communicações do mesmo grande sympathico com o eixo cerebro-espinal. Ora, conhecidas essas multiplicadas connexões dos nervos da vida animal com os da vida organica, sua analogia, &c. &c., poderemos ainda duvidar que elles sejam capazes de transmittir irradiações sympathicas? « *Le grand sympathique*, diz o professor de Blainville, *compose avec les nerfs correspondans le principal lien sympathique des diverses parties de l'organisme; c'est un systheme nervéux, qui merite veritablement l'épithète de sympathique.* » Os antigos, como já dicemos, tinham a mesma idéa, e entre os modernos ha grandes notabilidades, que compartem a opinião do erudito professor de Blainville; Begin chega á presumir que o trisplanchnico é o agente exclusivo da sympathia. Nosso illustre mestre o Exm. Snr. Barão de Iguarassú tem em tanta consideração o systema nervoso da vida organica, que, em sua opinião, nem um acto da vida é independente d'este systema, nem um ponto do apparelho de inervação existe, que não tenha por elemento fibras do nervo ganglionario. Na opinião de nosso illustre mestre, não só o grande sympathico constitue um systema geralmente disseminado por todos os pontos do organismo, senão tambem forma uma grande parte do centro do systema nervoso: " *certes*, diz elle em sua these já citada referindo-se ao systema nervoso da vida organica, *il n'y a pas un seul organe, une seule partie organisée quelle qu' elle soit, qui n'en recoivet pas des nerfs ou du moins son influence vitale; partout où il y a de la vie ce systhème doit y présider, il est réellement partout.* A differença, que existe entre os dous elementos anatomicos do eixo cerebro-espinhal, é, em sua opinião uma das provas da existencia do systema da vida organica no centro nervoso. Esta idéa toda filha das sabias, e profundas meditações de nosso erudito mestre talvez se fundem em provas irrefragaveis, e ganhem lá para o futuro proselitos, e estrenuos propugnadores; mas na actualidade ellas encontram, na vasta fileira dos sabios, adversarios fanaticos da opinião opposta.

Mr Magendie tratando da influencia do cerebro diz: " *il exerce une influence plus ou moins marquée sur touts les phénomènes de la vie; il etablit une relation toujours active entre les diverses organes, ou, en d'autres termes, il est l'agent principal des sympathies;* " mas, depois de algumas considerações sobre o

nervo ganglionario, diz: " *quelle raison donc de considérer le systhème des ganglions comme faisant partie du systhème nerveux? Ne serait il pas plus sage, et sur tout plus util aux progrès futures de la physiologie de convenir qu'en ce moment les usages du grand sympathique sont entièrement ignorés?* " O afferro ao positivo da experiencia, que caracterisa as idéas do sabio physiologista francez, á quem a sciencia tanto deve, parece que o faz neste ponto da physiologia excessivamente escrupuloso; Mr Magendie cahe mesmo em certa incoherencia de idéas. Elle funda-se na insensibilidade do nervo ganglionario para excluil-o do systema nervoso, e negar-lhe a faculdade de transmittir as impressões sensitivas internas, e as irradiações sympathicas. Ora, já estará provado que o grande sympathico é insensivel em todos os pontos de sua extensão? Mas não contestemos a insensibilidade d'esse nervo no estado normal; se ella não é certa, é pelo menos muito provavel; admittamos a insensibiladade de todos os nervos d'este systema até o mais tenue ramusculo, que chega ás fibras primitivas dos orgãos. Se Mr. Magendie considera essa propriedade negativa como capaz de por si só excluir o grande sympathico do systema nervoso, cahe em contradicção com suas proprias idéas: *la science*, diz o illustre phisiologista, *a fait récemment sous le rapport des propriétés physiologiques des nerfs des progrès remarquables. Au moyen des notions nouvelles plusieurs idées anciennes doivent être reformées. Il est, par exemple, indispensable de distinguer les nerfs en insensibles, et en peu, ou point sensibles.* Ha por tanto insensibilidade nos proprios nervos. Mas não foi somente entre os nervos que Mr. Magendie descobriu insensibilidade: qui *croirait*, prosegue o mesmo physiologista, *que la plus grande partie des hemisphères, sinon la totalité, est insensible aux piqûres, dechiremens, sections, et même aux cauterisations &c.? c'est pourtant un fait sur le quel l'experience ne laisse aucun redoute.* Trancrevemos ainda algumas palavras de Mr. Magendie, fallando da sensibilidade da medulla diz: *elle est esquise sur sa face posterieure, beaucoup plus faible sur sa face anterieure, et, pour ainsi dire, nulle au centre même de l'organe.* Existem por consequencia elementos da maior importancia do systema nervoso, e encarregados das mais nobres funcções do organismo do homem, que não dão o menor indicio de sensibilidade; e se esta propriedade é da essencia do systema nervoso, como não excluem tambem d'este systema essas partes, nas quaes ella se não manifesta? Ha incontestavelmente grande incoherencia de idéas. D'essa insensibilidade de certas partes do centro nervoso o Exm. Snr. Barão de Iguarassú tira ainda alguns argumentos a prol de sua idéa sobre a estructura d'este mesmo centro.

" *Les cordons du grand sympathique*, diz Broussais, *sont continus avec les nerfs cérébraux, e doivent etre considérés tout aussi bien qu'eux comme les conducteurs de l'irritation.* „ Não é sómente a propriedade de transmittir a irritação, que é commum nos dous systemas nervosos; na opinião de Broussais, poucos phenomenos existem nos nervos da vida animal, que não possam existir igualmente nos

da vida organica; segundo elle, as irritações desenvolvidas nas visceras, em que reina o grande sympathico, são transportadas pelos ramos deste nervo aos cerebraes, e levados por estes ao centro nervoso; as volições partindo do encephalo, e levadas por seus nervos aos da vida organica, chegam por intermedio destes ate a ultima fibra das visceras; de modo que ha reciprocidade de estimulo entre os nervos cerebro-rachidianos, e os ganglionarios. E' sabido que em todas as partes, em que existem nervos cerebraes, a excitação desenvolve uma sensação mais ou menos viva; esta sensação, como quer Broussais, solicita simplesmente a vontade, não lhe faz violencia; o *eu* pode resistir e deixar de executar os actos, que ella reclama; mas se os tecidos conteem conjunctamente nervos cerebraes, e ganglionarios, as sensações, que os estimulos produzem, se não limitam á solicitar a vontade pela dôr, ou prazer, forçam-na: « *il est donc*, conclue Broussais, *tout naturel d'attribuer dans ces régions la sensibilité aux nerfs cerebreaux, et la violence faite à la volonté au grand sympathique.* » Vê-se pois que, na opinião de Boussais, o grande sympathico não so faz parte do systema nervoso, como preenche altos fins na economia do homem; alem de exercer quasi que a pluralidade das funcções do systema cerebro-espinhal, exerce ainda um poder absoluto sobre a vontade: quam differentes que são estas ideas das de Mr. Magendie?

Parece já termos transposto os limites do que nos cumpria dizer do grande sympathico; nosso proposito nos tolhe, e aqui paramos com a declaração de que não partilhamos nem uma das opiniões oppostas, e exaggeradas de Mr. Magendie, e de Broussais; evitando os extremos ficamos no meio termo, preso, e firme na convicção de que, em quanto subsistirem as ideas actuaes de anatomia, e physiologia, não poderemos eliminar o nervo ganglionario do systema nervoso; e considerando-o parte d'este lhe attribuimos grande influencia na producção de muitos phenomenos sympathicos, com quanto o não possamos demonstrar evidentemente, como já dicemos.

Attentando nos resultados das experiencias de Brachet, e nas grandes probabilidades, que nos fazem crer na interferencia do nervo ganglionario na producção de muitos phenomenos sympathicos, não hesitamos em adherir á opinião de muitos physiologistas modernos de que os nervos, qualquer que seja sua origem, gozam da faculdade de transmittir as irradiações sympathicas, e que são provavelmente os agentes organicos, que estabelecem todas as relações sympathicas do organismo, em qualquer estado da vida.

Dicemos que os physiologistas distinguem as sympathias em directas, e indirectas; a existencia d'estas ultimas é incontestavel, como já fizemos ver; quanto porêm ás primeiras, que Meckel, e Vieussens admittem exclusivamente, nada poderemos dizer de positivo. Já batemos, e cremos que victoriosamente, o exclusivismo da communicação directa entre os orgãos, que sympathisam, não só apresentando hypotheses, em que é impossivel a realisação de phenomenos sympathicos por um tal meio, senão tambem com a força irresistivel das experiencias de Brachet; mas poder-

se-ha negar actualmente a existencia da communicação directa? No excellente tratado do systema nervoso por Georget deparámos com os argumentos de Wytt, e outros, que impugnam a transmissão directa, e reproduziremos aqui os que nos pareceram de mais valor: 1.°— os nervos são distinctos em todo o seu trajecto desde que nascem; 2.°— ha partes, cujos nervos são differentes, e sem communicação anastomotica, e que não obstante sympathisam; 3.°— ha orgãos, cujos nervos nascem do mesmo plexo, ou do mesmo tronco, e que não sympathisam; 4.°— toda a sympathia cessa, quando se cortam os troncos nervosos. O professor Adelon fallando dos nervos diz mais: *leur union par des anastomoses est une chose illusoire, car les plus petits filets ne communiquent pas, il n'y a pas que rapprochement entre eux*. Ora qualquer que reflicta sobre esses argumentos concordará comnosco, que todos elles á excepção do primeiro, e do ultimo de Mr. Adelon nada provam contra a opinião, que seus autores pretendem demollir; só provam o que já fica provado, isto é que a transmissão directa não é exclusiva. E qual será o grão da força dos argumentos, que nos parecem mais valiosos? Seus autores fundam-se em factos de anatomia; mas que diversidade de opiniões sobre esses factos se nos antolha! As idéas sobre a estructura dos nervos são todas controversas, e esses factos, em que se apoyam Wytt, Mr. Adelon, &c., não passam de hypotheticos. Everard Home, que fez um estudo particular do systema nervoso, acredita que os cordões nervosos são verdadeiros plexos alongados, &c. Blainville pensa que os nervos formam-se de cordões distinctos sem communicação anastomotica até perderem-se nos orgãos; cada um de seus cordões decompõe-se em fibras primitivas, que tambem nem uma especie de communicação offerecem. Bogros assevera ter injectado de mercurio a muitos nervos, nos quaes o metal chegara até as ramificações mais tenues. Poderiamos citar ainda uma multidão de anatomicos, que emittem tantas ideas differentes, quantas nos póde suggerir a imaginação. Que poderemos pois concluir de opiniões tão discordes? Confessemos portanto ingenuamente, que nos fallecem os dados precisos para resolvermos a questão cabalmente. E' muito provavel que grande numero das sympathias reputadas directas não sejam senão cerebraes.

O conhecimento da sympathia organica se não cifra em saber-se qual é o agente da economia encarregado de transmittir essa influencia singular, que se em muitos casos mantem a harmonia das funcções tão necessaria á saude, em outros assás numerosos torna-se fonte da perturbação do concerto vital; é necessario ainda saber-se em que consiste a irradiação sympathica, suas leis &c. para que se tenha uma idéa distincta, e completa da sympathia organica. Com sentimento o declaramos francamente, estamos n'este ponto da sciencia tão ignorantes, como em quasi todos aquelles, que dizem respeito ás funcções dos nervos, cuja essencia, em que talvez se occulte o mysterio da vida, é completamente ignorada. Em que consiste a inervação, essa condição essencial á vida dos orgãos? Existirá no systema nervoso uma substancia da mesma natureza que os fluidos imponderaveis, que gozam de tanta importancia na

producção de innumeros phenomenos maravilhosos da natureza inorganica? Serão exactas as ideas de Lamarck sobre esse fluido inexcrutavel, e o manancial perenne, d'onde elle emana em todo o curso da vida? Acertou o sempre e nunca assás chorado Cuvier em suas hypotheses? Tenebrosa, e invencivel barreira se nos antolha, e baldo de conhecimentos, conscio de nossa fraqueza, e até abandonado pela ousadia da ignorancia não temos a louca pretenção de superar difficuldades, que os esforços dos genios não tem podido vencer. A gloria da resolução de tão importantes problemas parece estar reservada aos seculos vindouros; mas não arrefeçam tantos genios, preciosos dons, com que o ceo tem brindado a terra; arrastrados pela santa flamma da philanthropia prosigam na gloriosa senda nunca conspurcada pelo torpe pé do vil interesse; com as luzes, que receberam do ceo e dos homens, rasguem as trevas da ignorancia; por seu tenebroso e vasto imperio passe o luminoso carro do progresso; que a gloria não será toda dos vindouros; das gerações futuras receberão as bençãos e da Divindade o premio.

Eis o limitado, pobre, e mal desenvolvido quadro, que nossa mão inexperiente pôde esboçar sobre um dos assumptos de maior transcendencia, que nos offerece a vasta sciencia, cuja cultura encetavamos apenas, quando, sem a aptidão necessaria, deveres indeclinaveis nos forçaram a escrever. Os esforços que empenhámos foram proporcionaes á magnitude do objecto; estamos porem muito certo que não attingirão a meta, que mirámos, e anhelamos tocar. Não nos envergonharemos pois em confessar ingenuamente perante nossos sabios Mestres, e Juizes, que nosso trabalho é imperfeito: *j'ai ramassé comme un enfant des coquillages et des cailloux sur le rivage; mais j'ai laissé devant moi un ocean inexploré.* Contamos porem com a bondade proverbial, e indulgencia de nossos illustres Mestres, que nos hão de julgar.

> Da veniam scriptis, quorum non gloria nobis
> Causa, sed utilitas, officiumque fuit.

Encorreriamos em um dos labeos, que mais conspurcam o caracter do homem, se não fossemes grato; nós o somos, e aproveitamos esta occasião a mais azada, que se nos occorre, para dar uma publica, e sincera demonstração de nosso profundo reconhecimento á todos os nossos Mestres, que tantas provas de benevolencia, e estima nos hão prodigalisado. Com nossa alma trasbordando de gratidão, agradecemos hoje tanta bondade, com que havemos sido constantemente tratado. Nosso Mestre, o Illm. Sr. Dr. Francisco Julio Xavier, que por sua reconhecida bondade tem grangeado a

estima de todos os seus discipulos, digne-se receber hoje os sinceros agradecimentos do mais grato d'entre elles; acceitando com benevolencia a Presidencia de nossa these, e dirigindo-nos, como sabio mentor, em sua confecção, S. S. accumulou novos favores, que promettemos pagar com profunda gratidão, e eterna amizade.

FIM.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Mutationes anni temporum maximè pariunt morbos; et in ipsis temporibus magnæ mutationes tùm frigoris, tùm caloris, et cætera pro ratione eodem modo. (Sect. 3.ª aph. 1.°)

II.

Mulieri menstruis deficientibus é naribus saguinem fluere, bonum. (Sect. 5.ª aph. 33.°)

III.

Calidum frequentiore usu hæc invehit incommoda, carnis effæminationem, nervorum incontinentiam, animi torporem, profusiones sanguinis, animi deliquia, atque quidem mortem. (Sect. 5.ª aph. 16.°)

IV.

Morbi autem omnes quidem in omnibus temporibus fiunt: nonnulli verò in quibusdam ipsorum magis et fiunt, et exacerbantur. (Sect. 3.ª aph. 19.°

V.

Consuetis solitos labores ferre, etsi fuerint invalid, et senes; non consuetis quamvis robustis et junioribus facilius. (Sect. 2.ª aph. 48.°)

VI.

In morbis acutis extremarum partium frigus, malum. (Sect. 7.ª aph. 1.°)

TYP. IMP. DE PAULA BRITO.

Esta These está conforme os Estatutos. Rio de Janeiro 5 de Dezembro de 1845.

Dr. Francisco Julio Xavier.