

9450

DISSERTAÇÃO
SOBRE
O OPIO,
DE SUA ACÇÃO SOBRE A ECONOMIA ANIMAL,
E DOS CASOS QUE RECLAMÃO SEU USO,
PRECEDIDA
DE CONSIDERAÇÕES GERAES
SOBRE O SYSTEMA NERVOSO.

These

APRESENTADA E SUSTENTADA
PERANTE
A FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO,
NO DIA 9 DE DEZEMBRO DE 1839.
por
LUIZ ANTONIO CHAVES,
DOUTOR EM MEDICINA,
Natural de Cuyabá (Capital de Matto-Grosso.)

*Sacra vitæ anchora, circumspecto agentibus, est
opium, cymba charontis in manu imperiti.*

W&EL.



Rio de Janeiro.

NA TYPOGRAPHIA IMPARCIAL DE F. DE PAULA BRITO,
Praça da Constituição n. 64.

1839.

FACULDADE DE MEDICINA

DO RIO DE JANEIRO.

Os SRS. DOUTORES

Lentes Proprietarios.

M. DO VALLADÃO PIMENTEL	<i>Director.</i>	
1.º ANNO.		
F. F. ALLEMÃO.....	{ Botanica Medica, e principios elementares de Zoologia.	
F. DE P. CANDIDO.....		Physica Medica.
2.º ANNO.		
J. V. TORRES HOMEM.....	{ Chimica Medica, e principios elementares de Mineralogia.	
J. M. N. GARCIA.....		Anatomia geral, e descriptiva.
3.º ANNO.		
D. R. DOS G. PEIXOTO.. ..	Physiologia.	
J. M. N. GARCIA.....	Anatomia geral, e descriptiva.	
4.º ANNO.		
J. J. DE CARVALHO.....	{ Pharmacia, Materia Medica, especialmente a Brasileira, Therapeutica, e Arte de formular.	
J. J. DA SILVA.....		Pathologia interna.
L. F. FERREIRA.....		Pathologia externa.
5.º ANNO.		
C. B. MONTEIRO.....	{ Operações, Anat. Topograph. e Apparelhos.	
F. J. XAVIER.....		Partos, Molestias das mulheres peçadas e paridas, e de meninos recém-nascidos.
6.º ANNO.		
J. M. DA C. JOBIM.....	Medicina Legal.	
T. G. DOS SANTOS.....	Hygiene, e Historia da Medicina.	

M. DE V. PIMENTEL	Clinica interna, e Anat. patholog. respectiva.	
M. F. P. DE CARVALHO.....	Clinica externa, e Anat. patholog. respectiva.	

Lentes Substitutos.

A. T. DE AQUINO.....	{ Secção das Sciencias accessorias.	
A. F. MARTINS.....		<i>Examinador</i>
J. B. DA ROZA.....		<i>Examinador</i>
L. DE A. P. DA CUNHA.....		<i>Supplente</i>
.....	{ Secção Medica.	
D. M. DE A. AMERICANO.....	{ Secção Cirurgica.	

Secretario.

O SR. DR. LUIZ CARLOS DA FONSECA.

Em virtude de uma Resolução sua, a Faculdade não approva, nem reprova as opiniões emittidas nas Theses, as quaes devem ser consideradas como proprias de seus authores.

A' MEO PRESADO PAE.

SENHOR.

Eis ultimados todos os vossos sacrificios; eis o fructo dos disvellos, que consagrastes á minha educação litteraria; certamente elles são um monumento honroso para o vosso nome.

Desde a minha tenra infancia, me guiastes pelo caminho da gloria e da honra; em uma idade, em que não se tem nem providencia do futuro, nem experiencia do passado, sempre em vós tive um sabio Mentor, que dirigindo meus passos nos trabalhos do Athenéo ou do Portico; corrigindo minhas acções com prudentes conselhos; illuminasse tambem minha razão com a vastidão de suas luzes, para que destarte eu evitando o medonho labyrintho das paixões, não me lançasse no meio de um mundo, que ainda não conhecia, mundo cheio de illusões e amarguras, coberto de perfidias, e ingratos: á quem dedicaria eu então este meo opusculo, com que termino o meo tirocinio? Certamente á aquelle, á quem devo a existencia, os cuidados da educação, á aquelle que tudo dera por mim, se mais pudera ter-me dado.

Eu vos offerto o primeiro trabalho dos meos estudos, cumpro com os deveres da gratidão, e manifesto meo reconhecimento.

Acceitai pois, Senhor, este pequeno, mas sincero, e publico testemunho de respeito, amor, e gratidão.

A' MEOS QUERIDOS MANOS,

TRIBUTO DE AMOR E AMIZADE FRATERNAL.

O III.º SR. LEANDRO GOMES MOURA.

Si seis annos que juntos vivemos, partilhando os mesmos trabalhos scientificos, e tolerando os dissabores da vida escolastica, ainda não forão bastantes para confirmar a amisade, que vos consagro; eis chegado o momento que, á tanto tempo anhelava para mostrar-vos os sentimentos de amisade, que á vós me ligão, dedicando-vos este meo trabalho.

A existencia de um amigo é de muita importancia, e torna-se quasi necessaria á vida do homem pelas mutuas relações que á ella se ligão. A sua escolha, sendo empreza na verdade difficil, todavia ha muito que ella recahio sobre vós, por partilhares todas as qualidades de bom filho, bom esposo, e bom amigo: e oxalá que o tempo, com toda a sua cohorte de intrigas, não venha desmentir a escolha que fez meo coração; quem diz o que pensa, falla com ar de sinceridade, e os amigos sinheros jamais sabem prodigalisar elogios.

Si o philosopho Calisthène, quando acompanhava a Alexandre em suas conquistas, não tivesse a Lysimaco por seo intimo amigo, como se salvaria do crime de traição, de que era accusado perante este principe?

Si Freind, primeiro medico da rainha de Inglaterra, encerrado na torre de Londres, por ter fallado no parlamento contra o ministerio, não tivesse Mead, seo collega, por seo mais fiel amigo, como escaparia da vingança dos Lords, e do odio, que por sua conducta tinha adquirido de toda a corte?

Destes factos se collige quanto pode a amisade, como ennobrece a nossa existencia, como suavisa os males que sobre nós pesão, produzindo tão bellos exemplos. Na verdade, confesso que sois digno desse nome, e me ufano de vos possuir por amigo, porem um amigo que jamais deverá esquecer o conselho de hum sabio que diz. » *Conservéz dans votre cœur le souvenir de votre ami.* »

Recebei esta pequena offerta em demonstração de cordial estima, e sympathia, que vos consagra

Vosso affectuoso amigo,

L. A. G.

DISSERTAÇÃO SOBRE O OPIO.

SYSTEMA NERVOSO.

Existe no corpo do homem um aparelho importante, que recebe todas as impressões, propagando-as das partes externas, ou internas para o centro, e do centro á todos os órgãos; servindo em fim de linha commum, de regulador, ou de agente de impulsão ao todo, como á cada uma das divisões da economia vivente: este aparelho he formado pelo systema nervoso.

Agente exclusivo das sympathias, tem evidentemente debaixo de sua dependencia, o organismo animal, e todas as funcções que elle executa. O systema nervoso influe d'uma maneira tão notavel sobre a marcha dos phenomenos da maior parte das affecções pathologicas, que o estudo profundado do papel que elle representa nos diversos casos, pode de alguma maneira esclarecer a physiologia do homem enfermo.

A duvida, dizião Bacon e Descartes, é a escola da verdade; e principio algum jamais achou huma applicação mais justa, como no estudo das sciencias, e sobretudo da medicina. O desejo de tudo explicar, de querer conhecer as causas, antes de ter bem estudado os effeitos, engendrarão milhares de systemas, por meio dos quaes ensinarão-se uma multidão de erros; homens de genio não patentearão os vicios das doutrinas de seos antepassados, senão para substituir-lhes outros não menos viciosos. Percorrendo a historia do espirito humano, ali veremos que huma lei commum o condemnou a errar incessantemente. *Errare humanum est.* Hoje mesmo que as sciencias se cultivão com uma actividade extrema, sentio-se a necessidade de corrigir tudo para estabelecer-se principios solidos, baseados sobre factos e sobre a experiencia; e qual será a doutrina que pode rigosijar-se de ter sofrido um exame escrupuloso em todas as suas partes? O mundo medico conta muitas; cada uma de

persi é professada e sustentada por homens de um merito reconhecido; todos de boa fé indagaão a verdade, imaginão tel a achado, entretanto que permanecem nos mesmos erros: á exemplo de Brachet, devemos procurar na estructura dos corpos, no mecanismo de nossos orgãos, e de nossos tecidos, e nos phenomenos pathologicos e physiologicos, dados que nos conduzão á uma explicação mais satisfactoria de todos os actos vitaes, naturaes e accidentaes.

Aparelhos, orgãos, e funcções, tudo se acha em perfeita harmonia na admiravel estructura do corpo humano; tudo reclama um estudo profundo, e longo tempo é preciso para adquirir seos conhecimentos.

No meio deste todo, onde tudo está tão bem coordenado, distingue-se muitos tecidos geraes, primitivos, ou creadores, que concorrem á composição de todos os outros systemas, e de todos os orgãos, como são o tecido cellular, os systemas vasculares, e o systema nervoso. Ainda estes tecidos fundamentaes gosão de um lugar distincto nas funcções dos orgãos; talvez não sejam senão modificações destes systemas. O tecido cellular occupando um lugar subalterno e secundario, servindo para unir e isolar os outros tecidos, e suas fibras, dando-lhes a forma, sendo elle o trama; ainda não é por elle que as funcções se exercem; mas sim pelo systema nervoso e vascular, á quem forão confiadas. Tomamos, por exemplo, um orgão secretorio. Os fluidos chegão pelos vasos, e conduzem os materiaes de secreção; os nervos recebem a impressão; outros vasos assim advertidos escolhem e elaborão os materiaes, e os transmittem para fora com qualidades differentes; em quanto que uma outra ordem de vasos torna a levar o liquido superfluo para o grande reservatorio commum: o que se passa em uma glandula, observamos em todas as outras funcções.

Por toda a parte nós vemos a acção dos nervos e vasos, posto que ellas se achem algumas vezes unidas á acção do systema muscular como no coração, estomago, e em todo o aparelho locomotor; ou que esteja somente onerado á um systema nervoso, como nas funcções sensoriaes e intellectuaes. He sobre as funcções do systema nervoso, que repousa tudo o que nós observamos dos effeitos do opio; por conseguinte nos é do mais alto interesse conhecel-os, e sobre tudo avaliar a sua influencia, não só no estado de saude, como principalmente no estado pathologico.

Aos anatomicos pertencem patentear-nos a admiravel estructura do systema nervoso; não nos devemos occupar aqui senão das leis que delle dependem. Medico algum não poderá contestar sua influencia suprema sobre todos os phenomenos da economia animal; o grande Boerhaave, a pesar do seo zelo ardente para a propagação das theorias mecanicas, confessava que, se elle tinha despresado os verdadeiros principios da sciencia do homem, com tudo levava diariamente os seos discipulos á contemplação da acção nervosa, e systema algum é mais digno da attenção e das meditações do philosopho, porque nenhum delles preenche um destino tão necessario no plano eterno deste vasto universo. Fazei a abstracção deste sys-

tema que a natureza inteira fica sem movimento e sem vida; elle anima, governa, e coordina tudo.

O exercicio de suas funcções está tão imperiosamente ordenado para a conservação da nossa existencia, que o homem procura a cada instante entregar-se á novas impressões : é por tanto da consideração dos phenomenos nervosos que devem depender as grandes verdades da therapeutica medica. O medico deverá fundar todas as suas indicações curativas sobre o conhecimento profundo do systema nervoso e das forças vitaes, que delle dependem. E todas as vezes que apreciamos mal estas indicações commetemos erros os mais perigosos, como observa o profundo Sthal. Que de accidentes poderão resultar desta ignorancia! as doenças assim viciosamente dirigidas, perdem seo typo natural; de simples que erão, tornão-se compostas, de chronicas, agudas; de benignas, malignas &c. Todas as affecções raras e extraordinarias que espantão o medico na sua pratica, são, pela maior parte, affecções em que sua ordem e marcha se achão decompostas por medicamentos empiricos, os quaes enfraquecem radicalmente os individuos dotados de uma sensibilidade nimiamente nervosa. A theoria do cerebro, dos nervos, e das faculdades destes orgãos, é por tanto a chave da medicina pratica.

Dous systemas nervosos existem na economia animal; o nervoso cerebral, e o nervoso ganglionar. O primeiro destinado a perceber as sensações, produz e transmite as vontades: o segundo distribue-se e preside ás funcções da assimilação, taes como a digestão, respiração e circulação: esta ideia de Roussel foi abraçada e reproduzida por Bichat, com novos desenvolvimentos, e este anatomico pôz uma linha de demarcação entre o systema nervoso que se compõe do cerebro, medulla alongada, e nervos cerebraes, e o grande sympathico ou systema nervoso dos ganglios. Segundo este physiologista, á um pertence o que elle chamou vida animal ou de relação; á outro pertence todas as operações á que se tem dado o nome de vida organica ou nutritiva. Nós nos occuparemos somente do systema nervoso da vida exterior ou de relação, e procuraremos estabelecer as proposições fundamentaes que os auctores dão para facilitar a theoria dos meios curativos.

Está incontestavelmente demonstrado, que o cerebro é o mais essencial das visceras, que é o instrumento e o centro das operações intellectuaes; que no interior deste orgão é que todas as nossas sensações se reúnem, se conservão, e se comparão; é delle que emanão todos os movimentos produzidos pela vontade. Quando o cerebro está em sua integridade perfeita, qualquer que seja o membro lesado, o individuo não perde nem a consciencia de si, e nem a faculdade da intelligencia: em quanto que a medulla espinhal pode sofrer alterações consideraveis sem que appareça desarranjo algum nas faculdades do espirito; se o cerebro, pelo contrario, se acha profundamente alterado, todas as idéas se perturbão; o juizo e a memoria se extinguem; o menor corpo estranho, uma esquirola ossea, a presença de uma pequena quantidade de sangue, pus, ou serosidade derramada na cavidade cerebral

é bastante muitas vezes para impedir toda a percepção mental. » Alibert refere o caso de um homem epileptico, que tinha accessos que duravão doze horas, e que, nos intervallos dos paroxismos, achava-se em um estado de estupidez completa; por fim succumbio, e a autopsia cadaverica fez ver um tumor scirrhuso situado atraz da parte lateral direita do frontal; e a pathologia ainda nos offerece outros muitos factos de identica natureza.

Os effeitos da compressão do cerebro ainda forão melhor demonstrados, continua o mesmo pratico, pelo exemplo de um homem que a França vio, excitando de alguma sorte a compaixão publica, e com o seo craneo implorava esmola aos viandantes: os physiologistas do tempo submetterão-no ás experiencias; era bastante tocar ligeiramente com o dèdo sobre a superficie exterior do involucro cerebral, para que os olhos deste desgraçado fossem offuscados por mil scentillas; quanto mais se comprimia, a sua vista se interceptava; se se abarcasse a massa do cerebro com toda a mão, caía em um verdadeiro estado apopletico, de maneira que o exercicio do pensamento não se restabelecia, sem que primeiro o subtraissem á todos os obstaculos.

Os anatomicos observão que o cerebro humano é o mais volumoso em proporção do resto do systema nervoso, e que pelo seo poder o homem conserva a maravilhosa supremacia sobre todos os seres, que compõem o mundo vivente; nos animaes de sangue quente, esta viscera diminue, em quanto que se augmenta a medulla alongada, e espinhal; nos de sangue frio, sobretudo em alguns peixes, apenas excede a medulla alongada; e é certamente nos animaes os mais perfectos, e mais vi-sinhos ao homem, que a união das diversas distribuições nervosas, e sobre tudo a presença do encephalo, são necessarios para que as funcções do corpo vivente tenham uma plena, e regular execução, é por tanto com razão que se encara o cerebro, como o primeiro instrumento da vitalidade; e o que é mais notavel na consideração do cerebro, principalmente dos ramos, e ramificações nervosas, é esta linha mediana que os atravessa de uma maneira invariavel, que as divide em duas ametades, de uma igualdade perfeita; estas dimensões symetricas de todo o systema sensivel, foi mui bem demonstrado por Bichat, phenomeno que não se observa nos orgãos unicamente destinados á nutrição do corpo: o cerebro se compõe de dous segmentos uniformes; os nervos da vista, do ouvido, e do cheiro, se distribuem por pares.

Esta divisão, que parece estabelecida pelo immortal compasso da natureza, manifesta-se mesmo até nos phenomenos physiologicos, e morbidos; e não é raro vermos uma destas ametades symetricas, estar profundamente alterada, em quanto que a outra conserva a perfeita integridade das funcções; como é o facto de um pae, que sendo atacado de uma hemiplegia completa, estando no leito da morte, amaldiçoava ao filho, que para com elle fôra tão ingrato; metade do seu semblante exprimia sua indignação, e sua colera, e outra metade se achava calma e inerte, o que formava um contraste tão bisarro quanto afflictivo.

é bastante muitas vezes para impedir toda a percepção mental. » Alibert refere o caso de um homem epileptico, que tinha accessos que duravão doze horas, e que, nos intervallos dos paroxismos, achava-se em um estado de estupidez completa; por fim succumbio, e a autopsia cadaverica fez ver um tumor scirrroso situado atraz da parte lateral direita do frontal; e a pathologia ainda nos offerece outros muitos factos de identica natureza.

Os effeitos da compressão do cerebro ainda forão melhor demonstrados, continua o mesmo pratico, pelo exemplo de um homem que a França vio, excitando de alguma sorte a compaixão publica, e com o seo craneo implorava esmola aos viandantes: os physiologistas do tempo submetterão-no ás experiencias; era bastante tocar ligeiramente com o dêdo sobre a superficie exterior do involucro cerebral, para que os olhos deste desgraçado fossem offuscados por mil scentillas; quanto mais se comprimia, a sua vista se interceptava; se se abarcasse a massa do cerebro com toda a mão, caia em um verdadeiro estado apopletico, de maneira que o exercicio do pensamento não se restabelecia, sem que primeiro o subtraissem á todos os obstaculos.

Os anatomicos observão que o cerebro humano é o mais volumoso em proporção do resto do systema nervoso, e que pelo seo poder o homem conserva a maravilhosa supremacia sobre todos os seres, que compõem o mundo vivente; nos animaes de sangue quente, esta viscera diminue, em quanto que se augmenta a medulla alongada, e espinhal; nos de sangue frio, sobretudo em alguns peixes, apenas excede a medulla alongada; e é certamente nos animaes os mais perfeitos, e mais visinhos ao homem, que a união das diversas distribuições nervosas, e sobre tudo a presença do encephalo, são necessarios para que as funcções do corpo vivente tenham uma plena, e regular execução, é por tanto com razão que se encara o cerebro, como o primeiro instrumento da vitalidade; e o que é mais notavel na consideração do cerebro, principalmente dos ramos, e ramificações nervosas, é esta linha mediana que os atravessa de uma maneira invariavel, que as divide em duas ametades, de uma igualdade perfeita; estas dimensões symetricas de todo o systema sensitivel, foi mui bem demonstrado por Bichat, phenomeno que não se observa nos orgãos unicamente destinados á nutrição do corpo: o cerebro se compõe de dous segmentos uniformes; os nervos da vista, do ouvido, e do cheiro, se distribuem por pares.

Esta divisão, que parece estabelecida pelo immortal compasso da natureza, manifesta-se mesmo até nos phenomenos physiologicos, e morbidos; e não é raro vermos uma destas ametades symetricas, estar profundamente alterada, em quanto que a outra conserva a perfeita integridade das funcções; como é o facto de um pae, que sendo atacado de uma hemiplegia completa, estando no leito da morte, amaldiçoava seo filho, que para com elle fôra tão ingrato; metade do seu semblante exprimia sua indignação, e sua colera, e outra metade se achava calma e inerte, o que formava um contraste tão bisarro quanto afflictivo.

Alguns physiologistas pretendêrão que todas as sensações não linhão sua origem no cerebro, e que podião desenvolver-se em outros pontos da economia animal ; esta opinião é inteiramente infundada; porque, si a faculdade de pensar podesse residir em outras partes, aconteceria que ella se manifestaria quando o cerebro faltasse, ora é o contrario que acontece; quando se comprime, corta, liga, ou que se intersepta de uma maneira qualquer a acção de um nervo, elle cessa de sentir, isto é, a mudança produzida pela causa estimulante não he mais transmittida ao orgão central, e a faculdade sensitiva se acha abolida abaixo do nervo ferido; e o que prova ainda mais que as dores physicas recebem seo desenvolvimento no cerebro, são aquellas que os doentes julgão soffrer em um membro que já lhe foi roubado pela amputação, ou por outro qualquer accidente. * Uma costureira foi amputada no hospital de S. Luiz ; apresentou-se, um anno depois de ter soffrido esta operação, á M. Alibert, e assegurou-lhe que quando a temperatura era fria e humida, ella sentia dores agudas na perna que já não existia: * é por conseguinte o orgão cerebral que tem especialmente o privilegio de governar a economia humana, e do que concluímos que são pouco fundadas as duvidas suscitadas por alguns physiologistas ácerca desta interessante questão.

Outros muitos anatomicos, entre estes Sæmmering observou que o cerebro é a causa, e séde dos movimentos sympathicos, e que a intensidade destes movimentos está na razão directa do volume deste orgão. Assim o homem, dotado de um cerebro maior relativamente ao volume de seos nervos, sofre movimentos sympathicos mais violentos que os outros animaes; resulta daqui, que nestes a mais pequena lesãe nervosa suscita uma forte reacção cerebral, espasmos, convulsões, que compromettem a sua vida, o que raras vezes acontece entre os brutos; e se o opio torna-se vantajoso em certas doenças, é porque elle se oppõe á esta reacção: e poderemos estabelecer quanto mais volumoso for o cerebro maior será a reacção, e vice-versa.

A acção do cerebro na economia ainda é um ponto problematico. O que sabemos desta viscera é que ella se divide em duas partes que se servem de antagonistas; que sua influencia se estende por todo o corpo pelo intermedio dos nervos, e que tem relação íntima com todos os orgãos. Se considerarmos debaixo de um ponto de vista absolutamente physico, seo estado de molleza contrasta singularmente com o caracter fugitivo de suas operações, e seo estado solido com a vivacidade de sua acção principal.

Quanto ás denominações que os anatomicos derão ás diferentes partes do cerebro, ellas não representam idéa alguma, nada nos ensinão sobre seo verdadeiro character, e sobre a natureza de suas funcções; só nos é permittido conhecer os resultados da economia vivente.

Os nervos, qualquer que seja a origem, tem propriedades vitaes que o medico therapeutista deverá estudar, e um phenomeno inteiramente notavel na sua historia geral, é as diversidades das dores particulares, que elles fazem nascer nos diversos

estados morbidos do corpo humano, segundo seu numero, sua estrutura, e a natureza dos órgãos que os percebem. Bichat fixou sua attenção sobre o caracter distinctivo de cada uma destas dôres; observou que a dôr dos musculos não é a das aponevroses, que a das aponevroses não era a dos ossos, e a pathologia dos nervos encarada debaixo deste ponto de vista, pode fornecer muitas luzes á therapeutica.

Os nervos serão acaso os unicos instrumentos essenciaes e necessarios da sensibilidade physica? A materia que tratamos ainda se acha coberta com hum véo misterioso, ainda é uma das questões que resta a resolver; existem na economia animal órgãos eminentemente sensiveis, desprovidos de nervos, ou estes nervos não são perceptíveis á vista dos anatomicos; por outra parte Bichat mostrou que os ligamentos, tendões, e aponevroses podem ser dolorosamente affectados, apesar de que estes órgãos não contenhão nervos em apparencia. Delaroché diz, que, as extremidades nervosas, órgãos immediatos da sensibilidade, estão por toda a parte divididas em filetes tão delgados, que é impossivel que a anatomia possa sempre determinar com certeza sua presença, ou sua ausencia. Reil, medico allemão, emittio a hypothese de uma athmosphera nervosa, que se estende até uma distancia mais ou menos remota, de maneira que é bastante para que uma parte qualquer seja susceptivel de sentir, que ella esteja no meio deste fluido particular que circula cada cordão nervoso. Sabemos que esta idéa é mais engenhosa que verdadeira.

As sympathias proprias dos nervos são um dos phenomenos os mais importantes que um medico therapeutista deverá estudar: por exemplo, quando estas sympathias se exprimem entre dous nervos, que dependem do mesmo par, ou entre dous nervos que não pertencem ao mesmo tronco. E' assim que estes mesmos nervos em lugar de corresponderem individualmente, e entre si, fazem sympathisar outras visceras, ou outros systemas da economia vivente. E' por estas sympathias que se explicão a multidão de desordens, que muitas vezes se manifestão em órgãos inteiramente extranhos ao nervo para o qual se dirigio a irritação, é por ellas que se explicão tambem o grande numero de symptomas anomalos que caracterisão as doenças nervosas, e que tornão a sua theoria tão misteriosa como difficil. Muitas vezes observamos as affecções uterinas produzirem appetites depravados; a immobildade cataleptica, as syncopes, as palpitações do coração; e os sinapismos applicados nas plantas das extremidades inferiores, fazem muitas vezes desaparecer accessos de delirio, uma dôr vehemente dos dedos do pé desafiar o riso sardonico, &c. Acreditou-se tambem que na economia animal podia-se manifestar sympathias sem o intermedio das nervos; o que é um erro, porque semelhantes phenomenos são actos supremos da sensibilidade physica. Quando sobrevem accidentes que se achão ligados ás alterações das sympathias, elles desaparecem quando obramos sobre o systema nervoso; assim um movimento inexperado de terror ou alegria faz dissipar a convulsão do soluço; por conseguinte não existe sympathia do tecido cellular, sympathias das membranas, e de contiguidade sem o poder dos nervos, e

o mesmo acto circulatorio do sangue no interior dos vasos, não seria mais do que um puro movimento de machina hydraulica.

O systema nervoso ainda é a causa immediata de todos os phenomenos da vida; entre estes innumeraveis phenomenos, uns estão subordinados á vontade do ser vivente, outros são independentes desta faculdade, e immutavelmente ordenados pela primeira impressão da natureza. Os órgãos donde dirivão estes phenomenos são (segundo as phrases de Alibert) como os instrumentos da forja de Vulcano que obrão por si mesmos, e não precisão que a mão do obreiro lhes imprima o movimento: a observação prova que os movimentos involuntarios tem uma intensidade mui superior aos voluntarios, por exemplo, a força prodigiosa dos doudos, dos manicacos; esta idéa não só é verdadeira para a moral como para o physico. Vejamos o que se passa nas acções ordinarias da vida. O homem que se agita voluntariamente tem os seus movimentos mui fracos, aquelle que é verdadeiramente excitado por esta paixão energica, os seus tem uma outra actividade.

A causa mais frequente da acção do cerebro é uma impressão directa sobre o systema nervoso. Esta impressão pode provir da acção dos corpos externos; porem não poderá ser calculada, como o movimento nas cousas inanimadas; não está exactamente proporcionada á força das impressões phisicas; é relativa ao grão de sensibilidade dos individuos, e a mil outras circumstancias. Como por tanto calcularmos em therapeutica o grão de excitação medicamentosa?

Esta acção nervosa muitas vezes é despertada sem que causa alguma directa obrasse sobre ella, algumas vezes é influida por causas sympathicas, outras é excitada por appetites naturaes como a fome, a sede e por differentes propensões para a tosse, ou vomito, ou pelos phenomenos que se passão no interior de nossos órgãos, como por exemplo, os diversos estados do coração, pulmão, e tubo digestivo. A exaltação apparente do systema nervoso é muitas vezes devida ao estado de debilidade deste mesmo systema; esta proposição que parece á primeira vista engenhosa, com tudo está baseada sobre factos authenticos; é por este motivo que podemos explicar os phenomenos extraordinarios que sobrem nas doenças nervosas; e é assim que explicamos porque nos ultimos momentos da vida certos individuos desenvolvem uma energia que lhes era extranha, quando no ultimo periodo á que elles devem succumbir, fallão com uma eloquencia que espanta áquelles que o rodeião, formão emprezas, chorão, e manifestão á cada instante novas esperanças, affastando tudo que poderia malogral-as; e é de observação que, este augmento passageiro do poder nervoso manifesta-se geralmente em individuos de uma constituição delicada, ou que já estão debilitados por outras causas sedativas.

Tendo nós tratado das causas que excitão o poder nervoso, passaremos agora a examinar aquellas que contribuem para debilitar este mesmo systema.

Os narcoticos no maior numero de vezes produzem esses effeitos, alguns physiologistas julgão que estes medicamentos gosão de uma propriedade estimulante e cal-

maute; porem essa qualidade estimulante parece que é devida á reacção das forças vitaes.

O frio, quando a sua applicação é prolongada, torna-se um poderoso sedativo; diminue o sentimento e o movimento, occasiona o estupor, e provoca o somno. O veneno da febre, os vapores mephiticos, as paixões, a tristeza e mil outras causas contribuem muito a enfraquecer este poder. A ausencia das impressões debilita o cerebro; e é uma lei da natureza que condemna os animaes á actividade; porem todas estas impressões não devem ser mui excitadas porque uma agitação excessiva, produz uma fraqueza irremediavel.

Entre os phenomenos que emanão do cerebro e do systema nervoso, o mais notavel é esta imperiosa necessidade de sensação, que a natureza deo á todos os seres viventes. O homem é naturalmente ávido de todas as impressões, corre como por um instincto para os objectos capazes de aterrar ou de despedaçar o seo coração, rigosija-se quando ouve contar catastrophes apocrifas, ou verdadeiras, partilha a vingança, a indignação, e todas as paixões que agitam seos semelhantes; e persegue tudo aquillo que lhe suscita a idéa de dôr: e essas sensações produzem effeitos mais agradaveis, quando ellas são novas; dahi nascem o gosto do maravilhoso, e sobre tudo o amor dos contrastes que reforção as impressões enfraquecidas pela semelhança. Dahi vem que as percepções uniformes tornão-se importunas, e fastidiosas: o sitio mais aprasivel nos desagrada se por longo tempo o habitamos; os mesmos cheiros, os mesmos sabôres não tardão a aborrecer-nos, e nada é mais singular que esse entusiasmo que nos inspira a aria ou melodia quando as ouvimos pela primeira vez, mas que ao depois por suas repetições causão-nos desprazer e tedio. A theoria dos medicamentos do systema nervoso poderá se aperfeiçoar pela meditação desta lei. Alem disso tem-se notado que existe um prazer vivo que se acha ligado aos actos da sensibilidade na economia vivente, e que tudo aquillo que põe os orgãos em movimentos, sem enfraquecel-os causa-nos um prazer real, é por isso que o homem tem uma inclinação natural para os trabalhos do espirito, para os sons melodiosos, e para as differentes scenas que se passão na natureza; os mesmos philosophos já observavão que as nossas paixões peniveis como, por exemplo, o odio e a vingança quando erão satisfeitas tinhão um fundo de prazer; finalmente pelo prazer é que a natureza anima, mantém, e perpetua o grande e immenso quadro do universo.

A acção dos nervos se estende á todos os outros systemas da economia animal. Porem nada prova melhor o imperio soberano que o cerebro exerce sobre todas as partes do corpo vivente, como as convulsões que sobrevém quando a energia deste orgão se acha consideravelmente enfraquecida, ou pelas evacuações immoderadas, ou por uma nutrição insufficiente, ou pelas affecções tristes da alma, ou finalmente por fadigas excessivas; parece que em ignaes circumstancias a força organica predomina de alguma sorte a força animal. Individuos ha que sofrem palpitações in-

commodas no mesmo instante em que adormecem, e muitos temem quando chega essa hora, ondè essa função começa para elles; e isto se observa naquellas pessoas que se entregão aos peniveis trabalhos do gabinete; parece que neste caso a influencia do cerebro diminue-se, e os movimentos do coração tornão-se desordenados porque cessão de ser contidos e dirigidos por seo regulador ordinario. Este principio pode servir para explicar muitos factos que espantão o pathologista na theoria das doenças nervosas.

Uma das leis do systema nervoso, é, que a sensibilidade se exerce por alternação, e estas alternações de sensibilidade são perturbadas na sua ordem pelas doenças que põem ou na impossibilidade de dormir ou de velar. O repouso succede sempre aos grandes movimentos; um spasmio violento é seguido de uma atonia excessiva, as convulsões são substituidas por uma sorte de adiquilação: é a necessidade das alternações, em todos os actos da economia animal, que determina a syncope depois de mui fortes dôres: finalmente ha casos em que esta constituição physica está realmente alterada, e a inconstancia é o symptoma inevitavel; e a necessidade de mudar de intretenimentos, de lugar, e de amigos, é uma necessidade fundada no máo estado dos orgãos. Em geral, o poder nervoso, apesar de ser susceptivel de muitas operações simultaneas, com tudo pode ás vezes ser occupado por muitos objectos. O trabalho do estomago, por exemplo, impede o exercicio do cerebro; os orgãos das nossas sensações se contrabalançãõ, se um se enfraquece, o outro adquire energia: e é tambem de observação que aquelles povos que comem pouco, tem uma grande inclinação para o cheiro; taes são os Orientaes, que não imaginão prazer algum em que não entre perfumes, que elles elevão á tal apreço, que chegão a introduzil-os em seos cultos religiosos: e se encararmos esta materia debaixo de um ponto de vista therapeutica, o effeito dos revulsivos se acha fundado sobre esta disposição da natureza.

Uma das leis mais importantes da potencia nervosa, é de não poder exercer simultaneamente um grande numero de seos actos, e quando ella occupa-se de um trabalho, parece desprezar um outro: esta lei tem muita applicação no estudo dos phenomenos physiologicos e pathologicos do corpo humano; é assim que o espirro faz cessar o soluço, e as fricções diminuirem as dôres. Não vemos nós todos os dias a acção do corpo acalmar os movimentos inquietos da alma, e tornar-se assim um remedio salutar? Examinai o que faz um repouso tomado depois de um grande trabalho de espirito? Não será uma compensação, um contra-peso mais proficuo para uma cabeça fatigada? Muitas vezes uma doença suspende a marcha de uma outra; a mania retém algumas vezes os progressos da phthisica pulmonar, e a prenhez quasi sempre offerece o mesmo resultado. Algumas vezes essas affecções se complicão de maneira que ellas exercem alternativamente os movimentos que lhes são proprios: e o que causa espanto na contemplação da acção nervosa, ou do systema nervoso, é esta disposição que elle tem em reproduzir sensações vivas,

que já lhes não são estranhas. Se as impressões fracas se destroem pelas suas repetições, as fortes se conservão, e repetem-se por longo tempo; taes são os effeitos das grandes paixões, e particularmente do temor, medo, e a vingança; dir-se-ia, que as partes sensíveis são dotadas de uma sorte de memoria; conta-se a historia de um homem que era bastante ouvir tocar um órgão para que fosse accommettido de uma febre terçãa. Felix Plater faz menção de uma senhora, que desamparada por suas companheiras nas margens de um rio, onde juntamente lavavão roupa, espantou-se tanto deste abandono, que transportada á sua casa, a unica presença da agua, a punha em convulsões horriveis: conservou todavia todas as suas faculdades intellectuaes até o dia da sua morte. De Fabricio de Hilden existe um facto que ainda prova esta disposição que tem os actos do poder nervoso á reproduzirem-se. Um soldado recebeu em um duello uma ferida, que se cicatrizou algum tempo depois: um dia vendo passar o inimigo que o tinha vencido, seo odio augmentou-se por seo aspecto, á tal ponto, que sua ferida tornou-se a abrir; este accidente foi seguido de uma hemorrhagia, da qual elle succumbio em menos de meia hora.

Um dos caracteres proprios da sensibilidade dos corpos viventes, é de ser posto em jogo pelos novos objectos. E' assim que os sons mui vehementes, os espectaculos inexperados causão uma sorte de espanto; é por isso que os órgãos digestivos repugnão quasi sempre os alimentos que lhe são apresentados pela primeira vez; e os effeitos dos agentes que parecem ter mais poder sobre os seres sensíveis, são sempre relativos á disposição particular de suas forças vitaes, e proporcionados á sua reacção.

O physiologista não deverá desprezar o poder da imitação nos actos da potencia nervosa, milhares de exemplos poderão apparecer em abono desta proposição: este phenomeno é muito conhecido, para que accumularmos exemplos? Em geral os movimentos patheticos, que simulão a convulsão, são aquelles que imitamos com mais facilidade: como são o riso, as lagrimas, os accessos epylepticos, e mesmo o desfalecimento. O poder magico da sensibilidade imitativa, eleva o homem aos maiores trabalhos do espirito e do gosto: por esta tendencia de todos os systemas nervosos á se pôr em unisonancia, o enthusiasmo, o terror, a admiração, e a coragem communicão-se com uma espantosa rapidez no meio de milhares de individuos agitados pelas mesmas paixões.

O medico therapeutista ainda não deverá desprezar as influencias athmosphericas sobre o systema nervoso. Alibert refere o facto de um paisano em que as faculdades intellectuaes se perturbavão em duas epochas determinadas do anno, na primavera, e no outono. Então este infeliz deixava a sua esposa e seos filhos, e todas as vezes que se aproximavão d'elle, suppunha que querião assassinal-o, e dava gritos lamentaveis. Para melhor demonstrar, continua o mesmo auctor, esta influencia suprema da athmosphera sobre o systema nervoso, é bastante traçar a historia da epilepsia, e de muitas outras doenças nervosas e periodicas. O cerebro

apresenta um desenvolvimento não menos precoce; e admira-se da espessura dos nervos respectivamente aos outros órgãos: é porque o systema nervoso predomina então sobre todos os outros órgãos por seu volume e sua extensão, como a infância, a mocidade, e a adolescencia são as idades das sensações e do movimento. Nestas épocas a sensibilidade está em uma actividade constante, e ella é accessivel á todos os generos de prazer, ou de dôr. Esta preponderancia do systema nervoso diminue pelo contrario nos velhos então destinados á deixar a vida: o cerebro é menos volumoso e mais compacto; os nervos mais duros e quasi imperceptiveis. A natureza lhes suprime successivamente as dôres e os prazeres, que são a partilha do menino e do adulto; e as paralyrias que precedem a morte senil não são senão mortes parciaes da sensibilidade physica. Aqui terminamos estas considerações sobre a acção physiologica do cerebro e dos nervos; agora entraremos em algumas reflexões geraes sobre o seo estado pathologico.

Medico algum ignora, que o systema nervoso está sujeito á alterações particulares, bem como as outras partes do corpo humano: estas alterações subtraem-se algumas vezes ao exame mais escrupuloso do anatomico; porem as vezes são mui apparentes. As aberturas anatomicas nos mostram sempre scirrhos, e supurações, &c. na propria substancia do cerebro; e manifesta-se alterações não menos perceptíveis, nas membranas que servem de involucro á esta viscera; observa-se frequentemente uma induração morbida das tunicas nervosas, e outros vícios organicos mais ou menos inacessiveis aos processos curativos da nossa arte. Stahl faz menção desta delicadeza extrema que se observa na textura dos nervos de certos individuos. É uma disposição physica que os tornão atacaveis, á ponto que as menores impressões perturbão a digestão, circulação, respiração, secreções, e outros phenomenos vitales. Estas sortes de temperamentos, ou para melhor dizer idiosyncrasias reclamão grandes cuidados da parte do medico. O que farião aqui os charlatães, com a sua equipagem pharmaceutica, com seos saes, suas essencias, e seos arcanos tão confusos?

Ha poucas affecções na economia animal, nas quaes o systema nervoso não participe de alguns symptomas. A mania furiosa resulta de uma exaltação extraordinaria das faculdades do órgão cerebral; e nos individuos em que se manifesta este terrivel phenomeno, recusão-se quasi sempre a tomarem repouso; elles são tentados á cada instante a abusarem de suas forças musculares, que augmentão prodigiosamente em certos casos, de maneira, que quasi sempre é necessario encerral-os como animaes ferozes, para se reprimir assim seos esforços violentos. Neste caso o cerebro adquire maior somma de excitação do que no homem são, quando elles são commummente inacessiveis ás impressões vulgares; os venenos, os estímulos os mais energicos apenas despertão a sensibilidade do seo systema digestivo. Aibert tratou de um louco que trago impunemente trinta grãos de tartrato antimoniado de potassa; e o seo celebre collega, Mr. Magendie, observou factos analogos. •Um

estudante em medicina em que se alienarão as faculdades intellectaes, duas vezes se envenenou com o acido arsenioso; apesar dos movimentos convulsivos que se manifestavão com uma impetuosidade pouco commum, este duplo accidente não teve resultado funesto. Estes factos explicão porque é necessario prodigalizar os narcoticos aos manicacos, e muitas vezes sem esperança de aplacar seus fogosos transportes.

Hoje que os trabalhos dos anatomicos parecem se ter fixado na estrutura e nas funcções physiologicas do cerebro, seria sem duvida para desejar que elles chegassem a descobrir as causas organicas d'estes numerosos delirios a que a especie humana está sujeita. Quando reflectimos com alguma attenção sobre a multiplicidade destas aberrações mentaes, dir-se-ia que havião tantas especies, quantas faculdades existião no entendimento. A mais commum é uma idéa predominante que produz o effeito de um estímulo sobre uma parte do cerebro, que chegando a enfraquecel-o, lhes dá uma mobilidade viciosa, torna-se indelevel pelo habito, como os movimentos convulsivos de certos órgãos; e um tal phenomeno provém de que os actos do poder nervoso estão dispostos a repetir-se. Segundo as leis da alternação da força nervosa, quando sobrevem um excitamento extraordinario no cerebro, devemos recear o enfraquecimento prodigioso que succede á este phenomeno em muitas circumstancias, e que quasi sempre é proporcionado á irritação excessiva que teve lugar, e estes exemplos nos offerecem os manicacos enfurecidos, que caem quasi sempre no idiotismo. Recordaremos ainda um segundo caso que é commum no seio da civilisação onde o systema sensível sofre commoções tão multiplas; a observação pathologica nos offerece muitas vezes individuos em que as impressões innocentes determinão movimentos violentos. Devemo-nos convencer que em um tal estado de actividade extrema da faculdade sensitiva, a saúde do homem está, por assim dizer, de mãos dadas com os agentes exteriores; as menores vicissitudes na athmosphera, os desvios no regimen, as menores contrariedades moraes suscitão perturbações extraordinarias nos actos da organisação. Os medicos habeis remedião esta susceptibilidade morbida acostumando estas organisações fracas e delicadas á trabalhos mais ou menos pesados, á exercicio mais ou menos violentos da gymnastica; e os meios perturbadores produzem algumas vezes resultados vantajosos, conduzindo as forças sensitivas á um typo mais moderado e por conseguinte mais natural. Charpentier refere o caso de uma senhora inteiramente absorvida por esta affecção rebelde que, *meio algum seria capaz de a curar*; foi conduzida para o campo; apenas abi chegou foi rapidamente lançada n'agua no momento em que ella menos esperava; e logo foi apanhada pelos pescadores. A doente soffreu tal espanto, que achou-se curada. Esta susceptibilidade nervosa deve ser estudada para a prescripção dos medicamentos, e muitas vezes só a presença d'elle é bastante para produzir essas desordens na nossa economia. Pode acentecer tambem que o cerebro e o systema nervoso não gozem do grão de sen-

sibilidade que deverião ter no estado natural, de maneira que elles se tornem inacessiveis á acção estimulante dos agentes exteriores. Nas doenças que resultão deste genero particular de alteração, as impressões são quasi nullas, os movimentos se executão com lentidão, e o estomago e tubo digestivo padecem. Esta disposição physica, esta sorte de apathia de todos os orgãos, observa-se particularmente em mulheres de um temperamento lymphatico, e sujeitas á leucorrhæas. E' um estado morbido mui singular aquelle em que as forças sensitivas são, por assim dizer, deslucadas de sua séde ordinaria, e transportadas por uma sorte de encanto sobre outras partes do corpo, como por exemplo, sobre a região epygastrica. Ha casos em que estas forças abandonão de alguma sorte o cerebro, se concentram no interior do utero, e dão lugar aos phenomenos mais extraordinarios; e os annos da medicina franceza, como supponho, contém poucos factos tão memoraveis como este. » Uma camponeza, com vinte e dous annos de idade, occupava-se diariamente em pastorear ovelhas. Na solidão que a cercava, victima da actividade de sua imaginação, e da effervescencia de seus sentidos, contrahio habitos infames que prejudicarão a sua saude. Esta desgraçada mulher occultava-se nas brenhas e nos lugares os mais solitarios para satisfazer a sua perniciosa inclinação. Dous annos se passaram, e todos os dias via-se enfraquecer progressivamente as suas faculdades intellectuaes; e ultimamente ficou estúpida. Transportou-se para o hospital de S. Luiz, onde, no delirio o mais furioso, ella offerecia o escandalo perpetuo de uma sorte de movimento automatico, que ella não era senhora de comprimir apesar das exprobações e injurias que se lhe lançava em rosto. Um outro phenomeno veio tocar a nossa attenção, diz Alibert; as extremidades superiores, como os braços, mãos, cabeça, e thorax offerecião um estado de magreza digna de piedade; porém as nadeugas e baixo ventre, as coxas e as pernas estavam em boa disposição para surprehender os observadores. Dir-se-ia que a vida se tinha de alguma sorte accumulada nos membros abdominaes. O que causou sobretudo nossa admiração em um accidente tão extranho, é que as forças sensitivas se achavam exaltadas e concentradas no interior do orgão uterino, a ponto que a unica presença de um homem que entrasse na sala do hospital em que estava, era bastante para determinar nella o spasma voluptuoso das partes da geração. Todas as impressões que ella sentia vinhão resoar nestes orgãos; a mão de qualquer pessoa que não fosse a do seo sexo, causava-lhe uma perturbação extraordinaria. Esta infeliz tinha uma propensão para agitar-se, que era bastante tocar-lhe com um dedo para suscitar movimentos contractis, e percorrendo assim successivamente as differentes partes do seo corpo, podia-se agitar toda a sua pessoa, e pol-a em convulsões, como se põe em actividade as molas de um relógio, e estas convulsões duravam perto de trinta minutos; a doente durante este tempo lançava gritos e tristes gemidos, e representava a imagem perfeita dos visionarios de S. Medard. Uma igual situação era pavorosa para os espectadores. As convulsões tinham lugar quando se lhe tomava o pulso, ou

quando havia em torno do seo leito um grande numero de estudantes que a consideravão: estes habitos invenciveis da doente tendo ja sido imitados por duas mulheres da mesma sala, obrigou-me envial-a á seus pais, e assim se interrompêo a serie das nossas observações.» Neste quadro vemos quantas formas bizarras podem revestir as affecções nervosas: por ora nos limitamos a referir factos e poucos dados temos para explical-os.

São bastante estes detalhes, que poderíamos prolongar mais (se não fossemos forçado a circunscrever-nos no curto espaço de uma these) para nos convencer, que se tem mal encarado até a epoca presente a theoria dos remedios dirigidos contra as affecções do systema nervoso. Este systema se algum dia for profundado, dará talvez a chave de todas as doenças agudas, chronicas e irregulares. Assim como elle apresenta milhares de alterações de diversos generos; assim tambem milhares de remedios podem-lhe convir. Entre estes, existem uns que são proprios para diminuir a susceptibilidade do systema nervoso; outros que podem tornal-a mais energica, outros em fim que podem collocal-a no seo typò verdadeiro. Se distinguíssemos, como convem, estes tres estados morbidos não se commetterião erros tão graves, administrando-se indistinctamente para todas as affecções do systema nervoso, os medicamentos conhecidos pelos titulos de nervinos, anti-espasmodicos, e narcoticos &c. Entretanto todos os movimentos convulsivos, e extraordinarios que se manifestão no corpo vivente não reclamão sempre remedios calmantes, pois que elles provém algumas vezes em consequencia de evacuações excessivas que produzem hum enfraquecimento no systema das forças; e accresce além disso que existem muitas aberrações do cerebro que exigem hum plano de cura inteiramente moral.

DO OPIO.

O opio, *opium*, em grego *οπιον*, de *οπος*, é o extracto de uma planta indigena dos aridos lugares da Asia, da *papaver somniferum* de Linnæo (Polyandria Menogynia) da familia das papaveraceas de Jussieu: a que os Arabes chamão *ansion*: e os latinos *meconio* de *μικον*.

Esta é a substancia que tem sido mais celebre na historia da medicina, não só pela antiguidade de seo emprego, como pelas suas altas virtudes. A dôr mais atroz, acalma-se como por encanto; concilia o somno que abandonava as palpebras, mitiga nossos males, mesmos os mais incuraveis, tudo isto são os beneficos effeitos causados pelo uso bem entendido do opio.

Entre os Orientaes esta substancia é mui cultivada, e della se servem para conciliarem sonhos imaginarios, criarem um mundo ficticio, onde os lanção na torrente da voluptuosidade. Em alta dôse os excita para o combate, infunde-lhes respeito, dá-lhes a coragem, e os sangrentos jogos da Bellona, perdem, aos olhos do Turco, ou de outro qualquer habitante do Oriente, embriagado pelo opio, os perigos e o horror que lhes offerecião no estado ordinario. Milhares de doenças admittem o opio no seo tratamento, e este medicamento é sem comparação o mais heroico entre todos aquelles que emprega a therapeutica.

As ficções mythologicas nos ensinão que Ceres foi a primeira que revelou aos Gregos a virtude do opio; Homero na sua Iliada falla como de huma planta geralmente conhecida; ainda quiz achal-a no *nepenthes*, com a qual este grande poeta diz, que se calmava as angustias dos mortaes. Hypocrates o empregava algumas vezes debaixo do nome de *μννη*. Celso aconselhava a decocção das papoulas. Galleno se exprime assim » *qui autem opiam, id est papaveris lacrimam bibirint, iis statim merum plurimum exhibendum est aut piper aut nasturtium aut cardamomum ex vino.* » Paracelso fez delle um uso tão frequente que appellidou-se Dr. Opiatus. Wédellius o considera como a ancora sagrada da vida; entretanto aconselha que nos sirvamos della com precaução, *ne narcotica fiant necrotica*. Sydenham um dos medicos que mais elogia esta substancia medicamentosa, diz, que é um dos bellos presentes que Deos fez á misera humanidade, e que é tão necessario, *ut sine illo manca sit ac claudicat medicina*. T. 1 p. 113. Hufeland toma-o com a sangria e o tartaro stibiado como uma das tres potencias da therapeutica.

Todos estes escriptos nos mostrão a prodigiosa antiguidade desta substancia, e que tempo ha que os medicos a empregão no tratamento das doenças; os mais antigos autores fazem menção della, e suas obras provão que muito antes destes, já se o empregava familiarmente. Todas as vezes que uma substancia goza de virtudes reaes, o seo uso transmite-se de idade em idade: ao contrario, si são ideaes, o seo nome, circulado nas trevas do tempo, é apenas mencionado entre nós, como tem acontecido com a maior parte dos medicamentos, que sobrecarregão a materia medica, tão pomposamente gabados pelos antigos.

O vegetal que fornece o opio é cultivado no Oriente, transportou-se da India, e da Persia para as comarcas mais occidentaes, e já se acha naturalisado entre nós. Plinio diz, que no seo tempo a papoula somnifera era ainda cultivada na Italia, a qual se denominava—papoula dos jardins. Alibert em sua materia medica, diz, que esta planta foi tirada do Levante por Tournefort; este celebre botanico só nos trouxe de sua viagem a papoula oriental, que não é a que fornece o opio, porem cultiva-se pela formosura de suas flores, e para o ornamento dos jardins.

De muitas maneiras se extrahê o opio da papoula; nos paizes onde se cultiva com muita abundancia, fazem-se incisões sobre as capsulas antes da sua perfeita madureza, e sobre os troncos na visinhança do apice; porque quanto mais se desce

menos succo encontra-se; as incisões fazem-se com facas particulares, destinadas unicamente para esse fim, armadas de muitas laminas parallelas; feitas que seão corre um liquido branco que se espessa, concreta-se, e forma-se em lagrimas. Humedece-se este producto de tempos em tempos, e meche-se com uma espatula de pão, até que tenha a consistencia conveniente. E' o opio em lagrimas desconhecido talvez na Europa, que os ricos Orientaes reservão para seo uso particular, porque o achão mais saboroso, e mais doce nos seos effeitos, e é tido no paiz como uma substancia preciosa. Na França, as papoulas somniferas dão, durante os dias calidos pela incisão, verdadeiras lagrimas de opio, que no fim de vinte e quatro horas tornão-se escuras; é o opio assim preparado que os Persas chamão *affion*.

O processo mais ordinario para extrahir o opio, consiste em colher as papoulas bem verdes, e succulentas, contundil-as, e obter pela expressão o succo, que se evapora por meio do calorico até a consistencia de extracto: á este segundo modo de preparação de opio dá-se o nome de *meconio*.

A decoção das papoulas frescas ou secas na agua fervendo, e sua collecção em consistencia de extracto fornece uma terceira especie de opio que se chama *poust*.

Encontra-se o opio no commercio em pedaços arredondados, ou achatados, de côr vermelha no exterior, pesando uma libra ou libra e meia, envolvidos em restos de vegetaes, entre os quaes se distingue o fructo do *rumex*. No interior o opio offerece uma côr negra, brilhante, uma substancia compacta na qual se distingue alguns póros, e corpos extranhos; exhala um cheiro nauseabundo, penetrante e desagradavel, que se designa pelo nome viroso: seo sabor é amargo, porem quente. Esta substancia pesa mais que alguns dos nossos extractos indigenas, o que se pode explicar pelas partes liquidas, pela natureza de seos elementos de composição, e as substancias que se mistura.

A careza do opio, a ambição dos commerciantes obrigão a falsificar este medicamento, com extractos de outras plantas como o da alface virosa, dormideiras, e o da papoula indigena. Quando a mistura tem lugar com substancias analogas, porem menos energicas, seo inconveniente não é tão prejudicial; como tambem quando se acha alterado por substancias inertes, somente é mister augmentar a dóse, o que exige ensaios anteriores, sem os quaes não se obterá do medicamento o effeito que se desejava. A mistura com substancias nocivas é de temer, e não duvidamos que em muitas occasiões, certos resultados insolitos que se observa naquelles que fazem uso do opio, são devidos á sophisticação, que elle soffreo ou no mesmo paiz ou entre os droguistas.

O opio nos vem das diversas regiões do Levant; a maior parte vem da Marselha, é colhido na Turquia, Persia, e India, sobre tudo em Bengala. Tambem se exporta das diversas regiões do Egypto. Os antigos estimavão muito o que era preparado em Thebas, e lhes davão o nome de opio thebaico, que ainda o conservamos nos nossos formularios.

SUA ACÇÃO SOBRE A ECONOMIA ANIMAL.

De todos os medicamentos narcoticos, o opio é o mais energico; ao menos é aquelle cujos effeitos são mais conhecidos, cujo emprego, por conseguinte, é o mais seguro; e esta substancia parece que é dotada de uma acção mui especial sobre as propriedades vitaes do cerebro e nervos: e sua utilidade em medicina está na razão da importancia extrema destes orgãos na economia animal. O que não lhe deve um doente, á quem elle metiga de alguma maneira as dores como por um poder magico, quando nada era capaz de restituir-lhe a saude? O que não lhe deve um medico, que ainda gosa do prazer e satisfação de ser util ao infeliz, cuja enfermidade mina sua existencia, e zomba de sua arte? o remedio que muitas vezes cura, que ao menos quasi sempre consola, é, sem duvida alguma, um dos beneficios que o homem deve agradecer á natureza. O que obrigou a Sydenham, dizer: » *Et profecto non hic mihi tempero, quin gratulabundus animadvertam, Deum Omnipotentem, non aliud remedium, quod vel pluribus malis debellandis par sit, vel eadem efficacius extirpet; humano generi, iis miseriarum solamen, concessisse, quam sunt opiata medicamenta sicut ab aliqua papaverum species desumpta.* » A importancia de um agente therapeutico tão energico tem constantemente fixado sobre elle a attenção dos praticos, seos effeitos sempre forão estudados debaixo de todas as fórmás, e em todas as circumstancias possiveis, ou como remedio poderoso, ou como veneno violento; e se é um excellente remedio, não devemos dissimular que sua administração deve ser dirigida com muita circumspecção, o que se elle pode ser um meio efficaz nas mãos de um sabio medico, pode tornar-se mortifero instrumento em mãos inhabeis.

O homem por seo destino foi condemnado a pagar um tributo eterno á dôr, ninguém poderá evadir-se á esta lei commum; porêm quando della ja somos victimas, procuramos os meios senão de subtrairmos á ella, ao menos metigar seos effeitos, e abreviar sua duração. Os primeiros esforços da medicina são, na verdade, dirigidos contra a dôr; e os narcoticos deverião fazer a base da materia medica; assim como elles constituem hoje uma das partes as mais importantes. Entre os calmantes que a natureza nos offertou com mais parcimonia, o opio é o primeiro que se nos apresenta. Os accidentes que elle algumas vezes occasionou, quando era administrado pelas mãos do charlatanismo, jamais lhe poderão tirar a aura que elle tinha adquirido; elle nunca esteve sujeito á estas alternativas de triumpho, e menoscabo.

Todos celebrão suas virtudes; observadores distinctos, e imparciaes attestão seos bons effeitos, e a harmonia tem sido unanime; a famosa these de Stahl, nem ao menos pode neutralisar a confiança que se lhe outorgava, ella só teve por fim advertir os perigos, e accidentes de que pode ser acompanhada sua administração imprudente.

A controversia sobre a acção do opio tem sido bem animada, talvez seria mais

prudente explicar o modo de acção deste medicamento, dizendo como o medico de Molière: *est in eo virtus dormitiva*: ou como Alibert, que a propriedade estimulante do opio não é mais senão um resultado simples da reacção das forças vitæes. Sem lembrarmos das numerosas theorias da acção do opio sobre a economia; eis aqui o que se observa quando se administra em dôse fraccionada, como calmante. O estomago digere-o bem e sem difficuldade; raras vezes se observa nauseas, e quasi nunca vomitos: uma ou duas horas depois desta ingestão, um certo embaraço se desenvolve para a parte anterior do cerebro, as palpebras superiores abaixão-se, uma ligeira tendencia ao somno se manifesta; os sentidos se embotão, os movimentos tornão-se mais lentos, um doce languor se ampara do doente; elle esquece-se momentaneamente de suas dores, e não tarda a gozar de um somno calmo e tranquillo, às vezes torna-se agradável por sonhos, que simulão uma visão divina. Durante este somno a respiração torna-se mais lenta, as secreções diminuem de quantidade, a pelle torna-se mais humida. Depois de ter quatro ou cinco horas de uma tranquillidade passageira, os sonhos se dissipão, e a dôr os substitue; em algumas pessoas o somno não se restabelece perfeitamente, ellas não se tornão indifferentes ao que se passa em torno de si, porem cahem em uma sorte de estase, que não é sem doçura, que lhes faz por instantes esquecer os seus tormentos. O somno provocado pelo opio é as vezes fatigante pela cephalgia, e o sentimento geral de mal-estar que o acompanha, porem a diversão que este estado faz ás dores, torna ainda este medicamento precioso aos doentes que sofrem seus effeitos. Posto que obrando de uma maneira favoravel sobre a economia, observa-se frequentemente, que dado só o opio, não tarda a perturbar as digestões, e determinar uma constipação incommoda, ou pela diminuição da secreção mucosa do canal intestinal, ou pela diminuição da contractibilidade da tunica muscular deste canal; evita-se este inconveniente de que acabamos de fallar, associando-se ao opio algum principio aromatico ou laxativo.

Das experiencias de Nysten resulta que quando o opio se acha em contacto com os nossos tecidos, não tem sobre elles alguma acção irritante particular, comporta-se antes como um corpo extranho; acreditava-se outr'ora que elle paralisava a acção muscular, é um erro, elle produz este effeito secundariamente, isto é, depois de ter obrado sobre o cerebro, que não fornecendo aos musculos a influencia nervosa necessaria á sua acção, os priva que este effeito tenha lugar. Quando o opio, no maior numero dos individuos, é applicado em dôse sufficiente, ou em quantidade maior sobre a superficie da pelle, ha absorpção dos elementos activos desta substancia, cujo resultado immediato é uma acção indicada no cerebro e sobre os nervos que dependem d'elle. Estes orgãos são postos em uma debilidadade, um entorpecimento, uma sorte de inercia mui pronunciada: secundariamente a sensibilidade de todas as partes é abolida, todas as funcções que são intertidas pela influencia nervosa recel em um choque mais ou menos profundo do effeito debilitante do opio; cu-

jos desarranjos constitue o narcotismo, que é caracterizado pelos phenomenos seguintes — entorpecimento geral com peso na cabeça, modorra, somnolencia, vertigens, soluços, nauseas, vomitos, cardialgia, uma sorte de embriaguez, delirio: pupillas dilatadas de uma maneira notavel, movimentos convulsivos em algumas partes do corpo, suores frios, um estado apoplectico vem substituir á todos estes phenomenos; o pulso até então cheio, e forte, torna-se pequeno, frequente, e desigual, e a morte não tarda a chegar, si se não der um antidoto á este apparatus terrível de symptomas. Estes phenomenos cuja séde primitiva é inteiramente no cerebro, provão que o opio tem uma acção particular sobre este órgão; da mesma maneira que nós vimos as cantaridas obrarem sobre as bexigas, o mercurio sobre as glandulas lymphaticas, assim o opio por uma propriedade que nos é desconhecida, exerce uma acção mui manifesta sobre o encephalo. Da influencia particular do opio sobre o cerebro, agente central de todas as funcções, resultão os phenomenos seguintes, que são uma serie indispensavel da abolição forçada do sentimento, que elle transmitia á todas as partes por meio dos nervos, e da lesão das propriedades vitaes que caracterisam sua acção.

Ha somno. Este estado é o primeiro que se manifesta, isto é, que elle deriva immediatamente do effeito do opio sobre o cerebro; resulta uma especie de paralysis, ou privação de acção que elle impõe á este órgão. O somno natural é o resultado da fadiga, da vigilia prolongada; chega em epochas determinadas, durante as quaes o cerebro adquire novas forças para estender sua influencia sobre os outros órgãos durante um novo espaço de tempo; a intermittencia de acção tem lugar para o cerebro como para as outras visceras, e o somno é o tempo de repouso durante o qual a nutrição lhe fornece os principios necessarios para tornar a começar suas funcções. O opio suspende momentaneamente a actividade cerebral, e sua acção ordinaria; todos os outros phenomenos determinados pelo opio resultão do estado de debilidade em que se acha o órgão central, que dá vida e acção ás outras visceras. Assim a sensibilidade physica, que tem a sua origem no cerebro, é abolida e desaparece por alguns instantes nas partes, ao menos o individuo não tem sentimento dos toques que se exerce sobre elle: é um corpo inorganico, ao menos somos levados a concluir pela inspecção dos phenomenos, que tem lugar. Seria possivel portanto, que esta insensibilidade não fosse tão real como ella parece, que não houvesse intercepção de sensação; o doente depois de ter tornado á si, confessa não ter sentido nada, isto talvez por ter perdido a lembrança do que se passou porque a memoria ficou abolida, assim como outras funcções intellectuaes, funcções que dimanão do encephalo, em quanto que as outras estão submittidas á sua acção, e debaixo deste ponto de vista ellas são secundarias.

A dôr é igualmente diminuida pelo opio, é um resultado necessario de sua acção sobre o cerebro, porque é a visceras que a percebe, e a torna apreciavel ao individuo. O sentimento, ou antes a faculdade de perceber, acha-se diminuida pela iner-

cia em que está o cérebro, ella não pode irradiar-se, e tornar-se o centro de toda a percepção, e os nervos estando igualmente debaixo da mesma influencia debilitante não podem dirigir o sentimento para o sensorio commum.

Esta faculdade de acalmar a dôr, é uma das mais preciosas do opio, porque esta lesão de sensibilidade existente na maior parte das enfermidades, e sendo muitas vezes o symptoma o mais penivel para os doentes, é um daquelles que se deseja mais remediar. Em dôse conveniente, o opio chega dar ao cerebro um enfraquecimento sufficiente para que a percepção da dôr seja quasi nulla, sem provocar os symptomas do narcotismo. A abolição da influencia cerebral causa o enfraquecimento na maior parte das funcções; os sentidos ficão em uma inercia passageira, não se ouve, e nem se vê; o gosto e o cheiro não se podem exercer; a locomoção e os movimentos são quasi impossiveis, em uma palavra o corpo parece que está em uma nullidade absoluta, que cessaria si se podesse restituir instantaneamente ao cerebro a influencia que elle exerce por meio dos nervos sobre todas as partes da nossa organisação. E' em consequencia desta abolição da acção das partes, que os vomitos tem lugar, depois que se tem ingerido uma enorme quantidade de opio. O estomago não podendo degirir, e agir sobre as substancias, que estão contidas em sua cavidade, ellas o sobrearregão, e provocão uma sorte de vomito passivo: foi este o phenomeno que fez Lorry avançar que o opio tem uma acção emetica. A administração desta substancia, mesmo em dôse diminuta, interrompe a digestão, a perverte como dizia Sydenham. E' necessario cautela de o não prescrevermos durante este tempo, e sermos commedidos na quantidade que se pôe nas poções calmantes que se applica algumas vezes nesta epoca do dia.

Esta mesma acção debilitante levada sobre todas as partes, produz um phenomeno que parece contradictorio com a debilidade geral; é o augmento pronunciado da circulação. Observarão em todos os tempos que o opio augmentava o movimento do sangue, e as pulsações do coração; porem nunca poderão dar uma razão plausivel acerca deste objecto. Julgava-se contradictorio que uma substancia debilitante na phrase dos antigos, produzisse uma circulação mais activa; então forão forçados admittir que ao mesmo tempo que o opio debilitava o cerebro, excitava o coração, porem ignorava-se como conciliar estes dous effeitos em apparencia tão oppostas.

Depois que a chimica vegetal fez rapidos progressos, e que já se acha mais aperfeçoada, os praticos modernos então pretenderão explicar estes phenomenos contradictorios pelo auxilio das partes constituintes do opio; entre estes figura M. Magendie, que foi um daquelles que melhor tem estudado a maneira de obrar dos diversos principios do opio. Fallando da morphina, este pratico diz que reconheço que os seus saes gozão de todas as vantagens que se deseja encontrar no opio, sem ter grandes inconvenientes. E da narcotina, que produz sobre cães, um estado de estupor, que as pessoas pouco habituadas ás experiencias, podem facilmente confundir com o somno; entretanto que este estado differe evidentemente: os olhos são

abertos, a respiração não é profunda como no somno, e é impossivel fazer sair o animal do seo estado immovel. Em fim, Mr. Magendie reuniu os dous principios em proporções iguaes, dissolveo e injectou na pleura de um cão, e observou os phenomenos de excitação, os quaes, elle julgava, que erão devidos á materia de Derosne; e os de estupefação á morphina, porem estes ultimos persistirão por mais tempo. Nada duvidamos do que observou este grande physiologista; porem os mesmos phenomenos, e as mesmas alterações aparecem no aparelho circulatorio, quando se administra a morphina; ainda será necessario o principio de Derosne para explicar a acceleração da circulação? ou ainda admittirão uma propriedade excitante na morphina? Broussais assim julga, porque elle chegou a observar que um setimo de grão desta substancia produziu debaixo de seos olhos, depois de um curto somno, uma febre violenta, que terminou por evacuações alvinas, suores e urinas abundantes; augmentou o engorgitamento do pulmão, e activou consideravelmente a secreção dos bronchios, e ainda diz mais, que a constipação, que é o resultado do emprego do opio, attesta que elle faz predominar a irritação na região superior do canal digestivo, com o qual elle se põe em contacto. Nós sabemos que quando o emprego desta substancia é intempestivo, e que existe um estado de plethora sanguinea, ou que o estomago esteja sobrecarregado de saburras, quasi sempre aparecem todos os phenomenos, que o auctor da medicina physiologica observou; e a constipação que resulta do emprego do opio, é devida á estupefação que este medicameato produz por seo contacto sobre a superficie da mucosa gastrica; diminuindo a sensibilidade e as secreções destes órgãos, produzindo assim uma especie de paralyia ligeira; ou diminuindo a acção do cerebro, tornando-o menos apto a perceber as sensações que se passam no interior dos órgãos, que estão debaixo de sua influencia. Ultimamente MM. Dupuy e Leuret observarão, que os symptomas de irritação que alguns medicos attribuirão á morphina, erão antes o effeito dos tormentos e das dores que sofrião os animaes, do que a acção da substancia que elles estudavão, e que a acção deste narcotico produzia uma insensibilidade tal, que incisões as mais profundas erão imperceptiveis ao animal; do que se conclue, que a morphina não é um excitante, e nem determina o somno irritando directa ou indirectamente o cerebro.

Entretanto, a theoria que melhor explica estes phenomenos, e que dá uma razão mais satisfatoria sobre a plenitude do pulso, e sobre a acceleração do coração, é certamente a de Wirtensohn e Barbier. Adoptando nós a opinião destes praticos, julgamos que nada está tão em harmonia como estes dous phenomenos: e a physiologia moderna, dando-nos um conhecimento exacto da circulação capillar, poderemos assim explicar a acção augmentada da circulação depois da ingestão do opio. M. Barbier (d'Amiens) foi com Wirtensohn os primeiros que nos fizerão conhecer os phenomenos que então tem lugar.

Realmente o systema capillar acha-se tocado da mesma estupefação como es

outros tecidos, e desde então não pode favorecer a passagem do sangue nos seus canaes filiformes, por que a acção de suas paredes é tão necessária á passagem do liquido sanguineo, como é a dos grossos vasos para a circulação geral; uma vez que o sangue não pode mais penetrar os capillares, a circulação geral resente-se. Este liquido reflue para os vasos que o conduzio; o coração reage sobre o sangue e procura por esforços duplicados repellil-o para as extremidades capillares; porém inutilmente; dahi o augmento na frequencia do pulso, e na actividade do coração que resulta da debilidade das paredes capillares. O effeito é absolutamente o mesmo, diz Nysten, si, por um meio qualquer ligar-se os vasos capillares; o transitio do sangue é quasi interrompido, phenomeno que provaria, se necessario fosse, que acção das paredes destes vasos é indispensavel á sua circulação; a passagem talvez seja mais franca, o calibre dos vasos mais consideravel, porem não podem exercer a sua acção sobre os liquidos que elles contém, ali se estagnão; como acontece no pyloro quando está mais dilatado no seo estado scirrhuso, porém na impossibilidade de transmittir as materias alimentares para o intestino duodeno, por não poder exercer nesta passagem a sua acção necessaria, como no estado physiologico. Um phenomeno que dimana immediatamente do obstaculo que os capillares põem á circulação geral pela acção do opio, é a estagnação do sangue nesta ordem de vasos, e a injeccção que resulta, que é produzida pela estásis deste liquido não só nos capillares ordinarios, porém nos vasos brancos que ahi se achão, ou que fazem parte delles. Nada é tão frequente como esta injeccção, que não podendo causar accidente algum, pode todavia ser o principio do desenvolvimento de symptomas inflammatorios de toda a natureza. Muitos praticos tem observado estas inflammções que tornão-se mui dolorosas, porque a dôr extincta no primeiro momento pela acção debilitante do opio sobre o cerebro, torna-se mui perceptivel, quando esta substancia tem provocado uma excitação geral na economia, neste caso não ha narcotismo, é um estado inflammatorio geral, uma desordem de todas as partes.

Da acceleraçção da circulação por causa da inercia dos capillares, resulta segundo o grão que ella adquire, phenomenos que podemos chamar ternarios; contando a abolição das funcções intellectuaes entre os primeiros, a debilidade geral entre os segundos: elles varião em intensidade, segundo a dôse do opio que se ingerio. O primeiro que se manifesta, é uma reacção geral sobre toda a economia; um verdadeiro estado febril, em que a natureza procura vencer o obstaculo que lhe oppõe a acção do opio. Ha então uma diaphoresse geral, um rubor pronunciado dos capillares da face, e do pescosso, e a temperatura do corpo mais elevada. Estes são os phenomenos que fizerão colocar este medicamento entre os excitantes, e diaphoreticos, e assim augmentarão a polemica suscitada pelos praticos para saber si se deveria classificar o opio entre os excitantes, ou debilitantes: elle calma, inflamma segundo a dôse em que se a administra.

Em pequena dôse, isto é, de meio grão até um grão, e opio calma, concilia o

somno, e diminue a dôr; é desta maneira que se tira todo o bom effeito deste medicamento, é a dôse de que se serve habitualmente a medicina; parece que nesta quantidade a sua acção é pouco intensa sobre os capillares, porque a circulação é fracamente accelerada, e parece limitar toda a sua acção sobre o cerebro.

Em alta dôse, esta substancia produz o narcotismo, de cujos symptomas já fallámos. Não é facil designar precisamente a quantidade de opio necessario para o fazer apparecer, porque ella é relativa á idiosyncrasia do individuo e ao genero de doença de que é affectado.

O Dr. Wilson tendo feito numerosas experiencias, para cujo fim elle sabiamente empregou differentes processos, chegou a tirar as conclusões seguintes. O effeito do opio sobre a economia animal pode-se dividir em tres resultados: 1.º sua acção sobre os nervos da parte onde elle é immediatamente applicado: esta acção é analoga á de um outro irritante, e parece insufficiente para destruir a vida: 2.º sua acção sobre o coração e os vasos sanguineos. Em pequena quantidade, os estimula, augmenta seos movimentos; os diminue, e chega até paralyzar, quando é applicado em alta dôse; porém neste caso, como no primeiro, o opio obra á maneira dos outros irritantes, mesmo mechanicos; não differencando-se essencialmente, sendo unicamente modificações: 3.º a acção do opio applicado immediatamente no cerebro. Uma pequena quantidade diminue a sensibilidade, produz o languor, e o somno: uma dôse consideravel determina violentas convulsões, e a morte; somente as convulsões pelo opio tem uma fórma particular, um caracter especial, e nos casos em que o opio determina as convulsões, diminue ao mesmo tempo a irritabilidade dos musculos voluntarios, e *vice-versa*.

Do que fica exposto, que vantagem teriamos nós se discutissemos aqui as opiniões de tantos theoreticos? Cullen, por exemplo, acreditava que todo o exercicio do sentimento, e do movimento dependia do lugar particular que gosa o fluido nervoso que subia e descia do cerebro: e que o opio provocava o somno suspendendo a circulação deste fluido, que estava em plena actividade durante a vigilia. Hoje todas estas hypotheses não interessão senão espiritos ociosos. Não será por um espirito de systema que o celebre Stahl emittio uma opinião exaggerada sobre o perigo da administração do opio? Na opinião deste grande homem, este medicamento só produz uma calma enganadora na economia animal, e toda a sua virtude consiste em acalmar as dôres diminuindo a faculdade sensitiva, sem produzir contra a enfermidade, utilidade alguma; mas antes retém os movimentos mais salutaes da natureza, deixando a materia morbida á sua propria energia, e despresando então o momento mais favoravel para resolver a molestia.

Porém claro é, que esta opinião foi ditada por um zelo ardente para propagação da medicina expectante. Recordarei outra vez aqui os diversos resultados das experiencias que se fizeram sobre a acção do opio? De que podem servir, para os progressos da arte de curar os ensaios tentados por Alston e Whytt que derra-

mando dissoluções de opio sobre o coração das rãs, julgarão que por este meio suspenderão o movimento d'este órgão? Thompson diz o contrario, que o pulso torna-se mais rapido pelo effeito do opio. Boerhaave, Sydenham e Cullen não lhe concedem esta propriedade. Haller, sendo victima de uma affecção mui dolorosa da bexiga, observou sobre si mesmo os effeitos do opio, presentio que esta substancia diminuindo a energia nervosa, engrandecia a dos musculos, e a da circulação. Seria um nunca acabar se quizessemos referir todas as opiniões dos autores. Tralles nesta materia ostentou grande erudição. Todavia, uma experiencia bem feita destroe algumas vezes um montão de raciocinios.

Barbier examinando debaixo de um ponto de vista mui judicioso a força activa dos narcoticos sobre o organismo animal, determinou perfeitamente o character de seo poder medicinal. Provou que todos os phenomenos que sobrevém na economia humana, depois da administração do opio, são um resultado de uma influencia essencialmente debilitante, emanando elles de um estado de relaxação, e de entorpecimento que esta substancia imprime nos differentes órgãos. Alston, Whytt, Felis Fontana fizeram experiencias que não deixão duvida alguma sobre esta asserção, e demonstrarão evidentemente, que quando se applica o opio sobre os musculos de um corpo animado, diminue-se de uma maneira indubitavel a energia de sua faculdade contractil. Si um homem martyrisado por uma dôr ophtalmica, intenta acalmar-a pelos banhos de opio, não só esta dôr desapparecerá, porém ainda o órgão da visão perderá momentaneamente de sua vivacidade. A injeccção de um liquido narcotico produzirá os mesmos phenomenos no interior do conducto auditivo.

As qualidades sedativas do opio tem sido igualmente demonstradas pelo que se passa no estomago, e no tubo intestinal, quando se administra ao doente doses mais ou menos consideraveis deste medicamento.

Os partidarios da propriedade estimulante do opio achão a prova na especie de orgasmo, que sobrevém no systema vascular, logo depois da administração deste remedio; porém este phenomeno se explica (como já temos dito) pela luta que tem o coração em vencer um obstaculo que é devido á atonia dos capillares sanguineos, e á estagnação do sangue na periphéria do corpo; e a columna sanguinea lançada pelo coração, é embaraçada na sua carreira, e acha no seo transito um obstaculo invencivel, e dest'arte o sangue accumula-se nas arterias, e constitue o pulso mais cheio, forte, e acelerado: quanto aos outros phenomenos, taes como a tumefacção da face, e olhos, o vivo colorido da pelle, o augmento de temperatura animal, os suores abundantes, os pruridos que se manifestão na superficie do *derme*, &c., todos estes accidentes se explicão pelo affluxo, e estâsis do sangue nos vasos capillares. E o estado de erecção que se observa nos cadaveres dos Turcos mortos no campo da batalha. M. Barbier attribue tambem á estagnação do sangue no corpo cavernoso; porque se em igual caso o phenomeno de priapismo dependesse de uma exaltação das propriedades vitæas, deixaria de ter lugar depois da

morio, o que demonstra, que talvez este phenomeno seja absolutamente passivo na economia animal. Pelas mesmas razões se explica a accumulção do sangue no interior do cerebro; este sangue não tendo um livre transitio com a sua vivacidade ordinaria, torna-se um peso, e um embaraço para o orgão encephalico; e muitas vezes observamos individuos que forão victimas de algum envenenamento pelo opio, conservarem por longo tempo traços desta congestão cerebral: apenas entregão-se à simples occupações, e arrastão uma vida fraca e languida. Finalmente, este pratico tentou sobre a sua pessoa muitas experiencias para melhor estudar a acção deste agente pharmacologico; e tudo lhe demonstrou que as forças vitaes se enervão constantemente depois da administração deste medicamento, e não soffreo symptoma algum que podesse apoiar as virtudes estimulantes que muitos autores attribuirão á esta substancia.

O opio parece obrar diminuindo a energia vital do cerebro, interrompendo as communicações e relações sympathicas deste orgão com os outros, interceptando de alguma sorte as vias pelas quaes se propagava a dôr. Si se applicar, diz Alibert, a tinctura d'opio sobre os musculos abdominaes de uma rã, depois de lhe ter roubado o cerebro, e a medulla espinhal, a impressão deste licôr soporifero não suspenderá tão rapidamente os movimentos do coração, como si a applicação tivesse sido feita sobre o cerebro, ou a medulla. Não poder-se-ha inferir deste facto que o opio obra impedindo a influencia do principio sensitivo? Não será porque esta influencia cerebral, é interceptada, que os movimentos dos musculos, e do coração parecem augmentados depois da administração do opio, como foi observado no celebre Haller, durante a terrivel doença que o roubou á gloria das sciencias nas crises de uma estranguria vesical? Seo pulso que antes da ingestão do narcotico, batia sessenta e cinco vezes por minuto, suas arterias pulsavão algumas horas depois oitenta e seis vezes. O mesmo phenomeno muitas vezes observou Alibert no hospital de S. Luiz em enfermos, cujo genero de doenças de que erão affectados exigião o emprego de uma grande quantidade de opio; seguiu attentamente os effeitos deste medicamento sobre a nossa organização; e observou que elles não erão sempre rapidos, e que era necessario um tempo mais ou menos consideravel para desenvolver sua acção narcotica; quatro oitavas de xarope diacodio, que este pratico administrou em uma mulher, que se achava atormentada por uma affecção cancerosa do utero, não produzirão seos effeitos senão na noite seguinte; tambem notou que havia secura da garganta, e augmento de sêde, o que tudo se explica pela falta da influencia nervosa, e que o poder do remedio communica-se á todos os outros systemas da economia animal; o cerebro perde sua actividade habitual, os sentidos tornão-se inaccessiveis á influencia dos objectos exteriores; a faculdade locomotora cabe na atonia, e languor; o doente é atormentado pela necessidade irresistivel de calma, e repouso, e seos soffrimentos são logo suspensos pelo torpor geral que encadêa as funcções de todos seos orgãos.

Esta era a theoria que a França adoptava para explicar os phenomenos que se passavão no aparelho circulatorio antes da revolução da medicina physiologica; quando appareceo Brachet refutando a theoria de Wertensohn que então era admittida sobre a plenitude do pulso. »Eu não admitto, diz elle, a estagnação do sangue no systema capillar que faz resaltar o sangue na arteria, impedindo de se evacuar. Se a estagnação tem lugar nos capillares, como não se pode duvidar, menos sangue voltaria ao coração pelas veias, por consequente menos sangue deveria ser lançado nas arterias; e que por isso a theoria era defeituosa; para que assim fosse, seria necessario, que M. Brachet provasse que o aparelho circulatorio pela administração do opio sofre uma perda sanguinea, e que por isso menos sangue vem a ter o coração e as arterias: ou admittir uma dilatação consideravel dos capillares sanguineos determinada pelo affluxo de sangue nesses vasos, é certamente o que a experiencia não demonstra: eis aqui como este pratico concebe a acção narcotica deste medicamento.» O opio obra sobre o systema nervoso cerebral, não o paralyza, porém diminue a sua acção, as impressões são apenas percebidas, e a reacção é quasi nulla; os sentidos quasi extinctos, e os movimentos intorpecidos; e que a acção do opio sobre o systema nervoso ganglionar é analoga á que elle exerce sobre o systema cerebral, diminue sua sensibilidade especial, e entorpece sua acção. Ora, todo o aparelho circulatorio, coração, grossos e pequenos vasos, estão debaixo da dependencia directa do systema nervoso ganglionar, logo a circulação deve sofrer uma perturbação relativa ao estado em que se acha este systema, quando elle está debaixo da influencia narcotica: as impressões são mais fracas, e a reacção nulla. A presença do sangue no coração, e nos vasos é pouco sentida, e sua acção muito menos energica. Ha por consequente uma diminuição prodigiosa na rapidez do curso de sangue: e além disso a physica nos ensina, que, um liquido que passa com uma velocidade dupla, occupa metade menos de espaço do que aquelle que circula com lentidão. O sangue percorrendo lentamente o seo trajecto nas arterias durante o narcotismo, occupa o duplo espaço, do que quando é lançado com força e rapidez. Desta maneira é antes um effeito geral do aparelho circulatorio, e não um effeito isolado dos capillares. As arterias estão cheias, os capillares, e as veias estão igualmente, e o coração parece succumbir debaixo da quantidade de sangue que o sobrecarrega, não pelo refluxo, porém pela unica razão que cada uma destas partes reage fracamente sobre este fluido, e não pode communicar-lhe a velocidade da circulação; isto se attribue á opinião de muitos medicos, que encarão o opio como um excitante, como esta exclamação tão conhecida de Brown, *Opium me hercule non sedat*, palavras que a universidade de Edimburgo consagrou com muita pretensão, fazendo-as colocar debaixo do busto do innovador Escocoz. E do exposto elle conclue, que a acção do coração, das arterias, das veias, e dos capillares estando debaixo da dependencia do systema nervoso ganglionar, é obrando sobre este systema que a diminuição da circulação, e a estâsis

do sangue tem lugar; é assim que este pratico explica a plethora vascular querendo combater a theoria de Barbier, e de Wirtensohn. » Brachet só quiz explicar qual o mechanismo por que se effeituava essa estagnação do sangue nos capillares sanguineos, em quanto que os resultados sempre forão os mesmos, e a estasis desse sangue jamais foi ignorada pelos seos emulos; e com a sua nova theoria nada diz a respeito da acceleração do pulso; em quanto que M. Fallot para explicar a acceleração das contracções do coração, diz, que a circulação capillar se faz debaixo do imperio das propriedades vitaes deste systema; que é por seo exercicio natural, que o sangue é recebido, ahi circula, e dahi é lançado; e que por consequente quanto mais estas propriedades são exaltadas, tanto mais o sangue para ahi afflue, *ubi stimulus ibi fluxus*, e que sendo enfraquecido, menos sangue para ahi afflue. Nas doenças caracterisadas por uma grande debilidade, a circulação é languida, os tecidos são palidos, flacidos, e descorados; n'aquellas que se distinguem por condições oppostas, o contrario tem lugar. A debilidade das extremidades arteriaes, longe de atrahir sangue nos seos numerosos canaes, lhes veda a entrada, e não é por que os vasos se achão abertos, que este fluido para ahi afflue; mas é em razão do grão de sensibilidade de que o vaso é dotado. Todavia o mesmo pratico confessa, que não pode deixar de reconhecer que ha casos, em que o sangue contido nos vasos capillares, sofre uma verdadeira estasis, em razão da inercia destes orgãos, e que é perdendo a força contractil, e impulsiva, de que necessita para se desembaraçar do sangue que os obstrue, que o systema capillar perde ao mesmo tempo a faculdade de se deixar penetrar por um sangue novo; e além disso perguntaremos a M. Fallot, se as extremidades arteriaes não podendo atrahir sangue nos seos canaes como poderá vedar a sua entrada? Haverá então em um caso sensibilidade para receber esse fluido, e não haverá para expelli-lo? ou será por um mechanismo particular que o opio obra concentrando a acção vital sobre o systema nervoso ganglionar, e accumulando a sensibilidade e os fluidos no interior dos orgãos? os factos que respondão. Finalmente a observação seguinte que M. Begin traz no seo tratado de therapeutica nos fará convencer que este medicamento tem uma acção particular sobre o aparelho encephalico. » Uma menina de quatro annos narcotizou-se ás sete horas da manhã com duas oitavas de licôr d'opio de Chaussier. Uma hora depois, teve agitações, gritos, e convulsões que desaparecião de tempos á tempos. A's onze horas a doente tinha o rosto inchado, as faces de uma còr violacea, as palpebras superiores cahidas, os olhos semi-abertos, a lingua, e os labios d'um violeto carregado, todas as redes capillares manifestamente injectadas, os musculos em paralyisia completa, cabeça, bem como os membros pendentes. A deglutição não se podia effeituvar; o pulso pequeno e desigual; a calorificação animal parecia extinguir-se por grãos, os membros frios, a respiração lenta, e por intervallos, suspiros escapavão como acontece aos meninos que chorão muito. A abertura da jugular foi inutilmente praticada; ás duas horas a morte veio substituir

à todos estes phenomenos atterradores. Na abertura do cadaver a dura-mater estava rubra, e de sua superficie gotejava sangue: a arachnoide pareceo injectada por uma serosidade, que formava uma camada sobre toda a peripheria do cerebro; e o desenvolvimento dos vasos que cobrião a superficie cerebral erão igualmente notaveis, e circundavão o orgão com uma rêde mui forte. A substancia cortical tinha uma côr mais carregada que no estado natural; e seos vasos continhão muito sangue, e uma colher, pouco mais ou menos, occupava a cavidade dos ventriculos. O plexo choroide mui injectado, e muito apparente, e a abundancia de sangue no cerebro era tal, que enchia a base do craneo. Os pulmões com uma côr violacea, a qual existia tambem na pleura costal. O estomago no estado natural, injeccões capillares existião no fim do jejuno. O estado apopletico é aqui bem caracterisado, e não se pode duvidar de que maneira a morte teve lugar.

Para os homens habituados ás analyses physiologico-pathologicas esta observação não deixa duvida alguma sobre a acção do opio. A maior parte dos praticos não considerando os phenomenos exteriores de excitamento ou de prostação que elle provoca, attribuirão-lhe, ora propriedades estimulantes energicas, ora um poder asthenico pronunciado, ou em fim ambas destas qualidades oppostas.

E' sem duvida porque o opio entorpece as forças vitaes, que elle encadêa, por assim dizer, as faculdades sensiveis e irritaveis, e que por suas qualidades narcoticas, torna o corpo humano menos accessivel ás differentes doenças: e muitos factos demonstrão que aquelles que fazem um uso moderado desta substancia, raras vezes contraem a affecção syphilitica; M. Anannian, discipulo de Alibert, muitas vezes teve occasião de se convencer desta verdade, quando elle deixou a Turquia com o embaixador Ottomano, e sua numerosa comitiva; apenas chegarão na capital de Valachia, cidade insalubre, todos, excepto tres individuos que usavão moderadamente do opio, forão victimas de febres perniciosas. Este facto particular prova quanto a energia e actividade do principio sensitivo são favoraveis ao desenvolvimento das affecções morbidas. Si o uso moderado do opio é um preservativo contra certas doenças, seo abuso excessivo é seguido de inconvenientes mais graves. Olivier observou que o effeito deste narcotico embrutece o homem, lança-o no marasmo extremo, torna-lhe a existencia dolorosa, e acaba muitas vezes por exhaurir os principios da vida. Ananian observou tambem que aquelles que abusavão do opio ficavão melancolicos, incapazes de exercer suas funcções, e não tinhão aptidão para o coito &c; elle conheceo um monge turco que á força de tomar pastilhas opiadas, perdera inteiramente esta faculdade. Outros soffrerão febres de mão character e muitos accidentes sinistros. M. Olivier vio na Persia as personagens distinctas por seu lugar, costumes, e sua educação usarem do opio com sobriedade, e com a mesma cautela, como entre nós as classes mais elevadas da sociedade no uso do vinho e substancias alcoolicas.

Agora deveremos encarar o opio debaixo de uma relação puramente clinica. Esta parte é a que deve ser de maior interesse para nós, porque apoia-se sobre factos mais authenticos, e porque em todos os tempos a nossa arte tem sido dignamente honrada por homens habéis na medicina da observação.

Considerando todas as alterações physiologicas que se provoca no corpo enfermo por meio dos narcoticos, concebe-se mui bem que elles podem prestar innumerous serviços á arte de curar. Um emprego graduado e methodico deste agente, acalmará uma agitação, uma indisposição penivel, moderará uma sensibilidade exaltada, enfraquecerá sensações dolorosas, e conciliará a calma e o repouso. Com este agente, conseguir-se-ha tambem dissipar estes espasmos, estes erithismos, que se estabelecem frequentemente sobre os diversos apparatus organicos do corpo; determinará um relaxamento salutar, um feliz repouso dos tecidos enfermos. E' sobre a acção que o opio e suas preparações exercem sobre o cerebro, cerebello, mesocephalo, medulla espinhal, o systema dos nervos ganglionares, que torna-se fecundo em productos curativos. Como estas partes presidem aos movimentos de todas as outras, transmutando bruscamente seo modo actual de vitalidade, dá immediatamente lugar á mudanças correlativas em todos os systemas, e em todas as peças da machina animal.

O emprego do opio na therapeutica remonta ás primeiras idades da medicina, e parece que os predecessores de Hypocrates fazião d'elle um uso mui frequente. Sua acção facil de se aproveitar, mui evidente, prompta, e sobretudo de uma efficacia incontestavel, explica seo frequente emprego; e sendo de todas as substancias pharmacologicas, a mais heroica, é aquella que para a medicina torna-se indispensavel, e é de sua acção sedativa sobre os centros nervosos que são devidos os effeitos que resultão de seo emprego nas doenças.

Quasi sempre é em doses diminutas que se emprega o opio; é somente em pequena dose que a medicina tira proveito, si se prescreve em proporções mais fortes, longe de conciliar allivio, agrava o mal. Entretanto administra-se em outras occasiões altas doses deste medicamento; é nos casos de doenças, em que a sensibilidade, e a tonicidade das partes sendo muito exaltada, uma quantidade ordinaria seria sem nem um effeito, é mister então tocar com um instrumento mais forte que aquelle, de que se serve ordinariamente. E' assim que em uma inflammção mui grave, faz-se sangrias mais copiosas, do que se ella fosse ligeira e limitada. O erethismo de uma parte sendo no maior numero dos casos uma consequencia da acção do cerebro, é necessario então obrar sobre elle com mais energia, para que elle transmita esta acção sobre o systema affectado. O opio é verdadeiramente o remedio das doenças por irritação, porque todas estão debaixo da influencia do encephalo; e pela acção

directa que elle tem sobre esta viscera o faz agir, por assim dizer, de uma maneira senão local ao menos mui directa. Não fallaremos dos casos em que se administra o opio em altas doses, quando se chega gradualmente, porque elles representam o modo ordinario; trinta grãos deste medicamento equivalem á um grão que se dava primitivamente. Ha por tanto affecções morbidas acompanhadas de crescimentos pronunciados, em que se pode subitamente administral-o em doses elevadas, em quanto que corria grave perigo se assim o fizessem, quando elles desapparecessem, o que distingue das doenças, em que pode-se dar altas doses durante o accesso, porque o espasmo é continuo e não interrompido, como no tetano. Nos paroxismos de certas febres, pode-se empregal-o em doses mais fortes do que depois de sua cessação; é porque a tenção, e o erethismo são mais pronunciados neste tempo, do que quando elles cessarão, e pode-se considerar momentaneamente como o estado habitual; o paroxismo representará as affecções em que o erethismo é continuo, e sua cessação o estado natural de saude; seis grãos de opio não produzirá seos effeitos nocivos durante um accesso de febre perniciosa; metade desta dose poderia causar um narcotismo perigoso depois de sua terminação. Ha nos faustos da arte um facto curioso que Peryllhe contava que, Fallopio chegou a obter para as suas disseccções anatomicas, o cadaver de um homem que deveria ser suppliciado; porém que se achava atacado de uma febre intermittente quartãa, intentou matal-o com o opio; deo-lhe duas oitavas, que o condemnado tomou durante o accesso; de maneira que não produzirão effeito algum appreciavel: administrou depois do paroxismo, pouco tempo depois succumbio. *Houllier de morbis internis*. O phenomeno que tem lugar nestas febres, explica porque quantidades consideraveis deste medicamento não são sempre mortaes como se deveria esperar, porque forão tomadas em casos onde existia um erithismo consideravel; ou quando a força de absorpção se achava quasi abolida.

Antes de usar do opio, os praticos recommendão assegurar-mos si as vias digestivas não contém saburras, porque a presença de materias extranhas nestas partes oppõem-se aos bons effeitos deste agente therapeutico; todavia quando o caso é urgente, não se deve differir o emprego desta substancia, si ella é imperiosamente indicada, a mesma febre não é uma contra-indicação sufficiente.

Nós vamos percorrer as principaes enfermidades em que o opio é empregado ou com a esperanza de curar ou paliar. Os casos morbidos em que se pode fazer uso d'elle são mui numerosos, de sorte que não poderemos fallar de toços no curto espaço de uma these, e nem nos propomos narrar o seo emprego em todas as doenças, e em todos os casos particulares, por que então seria necessario percorrer-mos a pathologia inteira: todavia não ha doenças em que elle não tenha sido empregado; dadas certas condições.

Inflammações locais. — Colocando na primeira linha o poder do opio nas inflammações locais, vemos, diz Hufeland, mais de um Brousseista abalar a cabeça

este pratico considera o emprego conveniente do opio nas inflammções como uma conquista da therapeutica moderna. Citamos um exemplo; acontece muitas vezes, que depois das emissões sanguineas geraes, e locaes, e outros antiphlogisticos adquadamente administrados, os symptomas da inflammção local não desaparecem completamente, ou depois de terem diminuido, renascem com uma nova intensidade, por exemplo, uma affecção pleuritica; ha dôr do lado, tosse e dyspnea; o pulso na verdade está frequente e febril, porem tão pequeno que ninguem ousa aventurar uma nova sangria: toda a participação do sangue e do systema sanguineo para a inflammção, foi roubada pelo tratamento antiphlogistico; porem resta ainda a irritação do systema nervoso da parte inflammada, o augmento de sensibilidade ou espasmo, muitas vezes ella augmenta-se pela fraqueza, depois de sangrias mui abundantes, e se mais insistirmos sobre as evacuações sanguineas, mais a dor e outros symptomas locaes se exasperão e devem exasperar: o opio é aqui o medicamento por excellencia, e o unico que convem; pode em vinte e quatro horas, roubar como por encanto tudo o que resta da inflammção.

Pleurisias e pneumonias.— Nas pleurisias e pneumonias o opio tem sua applicação: empregado com habilidade, elle pode poupar muito sangue ao doente e talvez salvar-lhe a vida; porem é nestes casos que torna-se indispensavel o tacto do verdadeiro observador. Porque desgraçadamente administrado de uma maneira intempestiva, o opio pode arrastar após de si funestas consequencias, e destes frequentes exemplos nos offerece o brownismo: os sectarios desta doutrina contentavão-se de applical-o logo no principio, sem sangrias anteriores; a dor desaparecia, porem restava a oppressão, a inflammção não se resolvia, e resultava uma passagem para a gangrena, e um exito funesto, ou uma induração ou suppuração: a vida parecia salva, exaggerava-se o poder do opio; porém o doente conservava e germen de uma affecção que, terminando-se pela phthisica, o arrastava para o tumulo; elle pode acalmar momentaneamente as dôres, e os accidentes pathologicos, induzir em um erro funesto o medico, e o doente, e fazer desprezar o emprego em tempo opportuno, de meios mais energicos. Si depois das emissões sanguineas, e dos antiphlogisticos sabiamente administrados não desaparece completamente a dôr do lado, ou depois de ter cedido, renasce de novo, e muitas vezes com maior intensidade, e que os vesicatorios já sejam inefficazes, e que ao mesino tempo o pulso é pequeno e molle, e não sendo permittido recorrermos ás sangrias, é esta a epoca favoravel para empregar o opio; um grão tomado á tarde, diz Hufeland, opera milagres, rouba por encanto em uma noite os restos da inflammção, e accelera o movimento crítico local, ou geral; e nestes casos elle addicionava o opio ao mercurio. Este mesmo pratico observou uma pericardites, cujos symptomas aterradores, palpitações terriveis, e anxiedade mortal, &c., não quizerão ceder ás sangrias copiosas que erão possivel fazer-se; administrou inutilmente a agua de louro-cereja; só o opio pôde roubar rapidamente todos os accidentes. Para o emprego deste medi-

camento nas doenças inflammatorias, deveremos ter uma attenção severa sobre o pulso, e considerarmos como a bussola mais importante; para administral-o devemos ver se o pulso tem perdido sua dureza e sua força; porem depois de o ter prescripto, examinaremos attentamente se as pulsações tornão-se mais fortes e acceleradas, isto então é uma prova que existe ainda um estado inflammatorio sanguineo, que o opio augmentará.

Gastrites.—As inflammções do estomago merecem uma attenção particular, por causa da grande sensibilidade e da sympathia nervosa deste orgão, que pondo em jogo o systema nervoso, a ponto que o doente na realidade não succumba á inflammção, mas sim ao espasmo nervoso que ella determina; neste caso o opio é o unico meio de salvar a vida.

A pesar do opio ser contra-indicado nas doenças inflammatorias, entretanto tem sido aconselhado por Remmetz e Haase. Treller é como tratava as pleurisias; Huxham o empregava na peripneumonia; Brachet nas phlegmasias das membranas mucosas, com mais especialidade na trachicites, em que a tosse é rebelde. Garsthore prescrevia nas phlegmasias abdominaes dependentes da prenhez ou do parto. Mackintosh empregou com feliz successo o methodo deste ultimo, que consiste em dar quatro grãos de opio depois de uma copiosa sangria, na piritonites puerperal. Gaze-nave administra o opio em alta dóse no rheumatismo, a pesar dos vomitos que elle ás vezes provoca. Avicenne recommenda seo uso na ophthalmia, cuja pratica tambem foi seguida por Demangeon com successo, e demonstrou o erro de Diagoras e de Galeno, que dizião que as loções de opio sobre o olho produzião a cegueira e sobre o ouvido a surdez; as manchas da cornea tambem tem sido dissipadas pela applicação do laudano liquido; e o que prova ainda o contrario é a observação seguinte de M. Barbier que tendo sido chamado para tratar de uma senhora, que algumas horas antes tinha recebido uma pancada sobre o olho esquerdo; os primeiros incommodos cessarão, porem acabava de manifestar-se outras especies de dores, que occupavão a totalidade do globo; parecia-lhe que este orgão se irritava por momentos, e que soffria contracções que cruelmente a atormentavão. O olho estava vivo e animado, porem nem rubro, e nem inflammado. Seis gotas do licor aquoso d'opio dadas de meia em meia hora em uma colher de emulsão, e o mesmo licor applicado sobre o olho por meio de uma cataplasma, dissiparão esta nevralgia, a doente só tomou interiormente dezoito gotas do composto opiado, entretanto que a cegueira não se manifestou.

Tetanos traumaticos.—O opio é ainda o unico meio de salvação. E' aqui que se mostra da maneira a mais espantosa o poder antispasmodico deste medicamento. A sensibilidade nervosa está de tal sorte encadeada pelo espasmo, que a economia não resente-se de sua acção narcotica; pode-se sem perigo elevar-se até doses enormes. Littleton, diz que se não curamos os tetanos pela administração do opio, é porque os praticos temem augmentar as doses: elle assevera ter empregado uma onça de lau-

dano liquido por dia, á um menino de dez annos, que elle curou; e em um outro individuo elle administrou em doze horas, quatorze oitavas de opio, conjunctamente com a jalapa e calomelanos; cujo factó fez M. Begin dizer que, nesta enfermidade o estomago digere o opio. No tetano o emprego do opio em clistel, em altas doses, meia onça até uma de laudano de uma só vez é de muita efficacia; e esta é a unica maneira possível de administral-o, quando a boca está completa e espasmodicamente feichada. Richard Huck experimentou que o opio administrado em fortes doses, era mui salutar nas doenças espasmodicas e convulsivas: este pratico tratou de um doente affectado de um violento trismo, em consequencia de uma amputação do braço na articulação do humerus. O narcotico em quanto era dado em pequena quantidade sempre recuou; porem obteve-se uma cura mui prompta, logo que se administrou em doses mui consideraveis. O mesmo effeito foi observado no bloqueio de Havana em dous soldados que forão atacados desta enfermidade por se exporem á acção de um sol ardente; restabelecerão-se por meio de julepos em que o opio entrava com abundancia; e os individuos que desprezarão este meio quasi todos morrerão. Como tratamos de um medicamento especialmente dirigido sobre as propriedades vitæes do cerebro e do systema nervoso, Murray observa judiciosamente que nas doenças espasmodicas e convulsivas devemos administral-o com grandes precauções, porque elle excita algumas vezes symptomas que, seria da mais alta importancia destruil-os, não só quando se applica em grandes doses, porem ainda quando se o administra inopportunamente. Este remedio torna-se nocivo, se os accidentes nervosos são provocados pela accumulacão de materias saburraes nas primeiras vias: a observação mostra que elle é prejudicial na diathese verminosa, nas dentições laboriosas, &c.

Epilepsia.—Parece que ella tem reclamado tambem o emprego deste remedio; porem Alibert observa que seos symptomas podem ser o resultado de uma exaltação ou de uma prostração excessiva na energia das forças vitæes; provirem de uma irritação phisica e material existente no interior do orgão encephalico; e que a sua experiencia ainda lhe não demonstrou a favor das qualidades medicinaes do opio em uma doença tão rebelde como incomprehensivel; todavia Paracelso afirma que curou huma epilepsia, pela administracão deste remedio em doses elevadas.

Hysteria.—Si Stahl não approvava o seo emprego nas affecções hystericas, temos ainda a auctoridade de Bichat, que prescreveo com feliz exito nesta molestia as injecções vaginaes onde entrava esta substancia.

M. Guerin muitas vezes fez cessar o estrangulamento das hernias, por meio de clisteis opiados e injecções pela uretra da mesma natureza; e chegou a curar convulsões, applicando o opio nas feridas dos vesicatorios; e o mesmo processo empregamos nós na cura das febres intermittentes, quando existe lesão

aguda do estomago, e que é contra-indicado o uso do sulphato de quinina, ou da digitales em pó nas molestias organicas do coração. Tambem tem sido aconselhado na dança de S. Gui, na coqueluche, vomitos nervosos &c., e no *dilirio tremens*.

Nas doenças do aparelho genital, elle é muitas vezes administrado para favorecer a menstruação; applica-se em doses diminutas para diminuir o orgasmo venerio, no priapismo e nymphomania. Quando existe uma degenerescencia cancerosa do utero, dá-se o opio para diminuir as dores, entorpecer as doentes, e fazer menos horroroso o espectaculo de sua inevitavel destruição; nestes casos o opio só é indicado como meio palliativo, e então é necessario augmentarmos as suas doses gradualmente. Nas phlegmasias cutaneas, o opio tem sua applicação favoravel. Sydenham servia-se delle na variola depois do sexto dia; os doentes estão em um estado de anciedade insupportavel, sofrem por toda a pelle um ardor penivel; o opio os tranquilisa, e lhes concede o repouso.

Syphilis.—Nos casos em que esta terrivel enfermidade é acompanhada de dores intensas, associa-se o opio ao mercurio, sobretudo nas applicações topicas. Nestes ultimos tempos considerou-se como uma innovação a introdução do opio no tratamento das affecções syphiliticas, e a um certo numero de annos que as vantagens desta substancia forão confirmadas por observadores fidedignos. Falla-se de um homem que, estando na America, foi affectado de diversos symptomas venerios, debalde forão empregadas as preparações mercuriaes; occorre-lhe a ideia de conciliar o somno pelo narcótico de que tratamos; não só as dores apaciarão-se e o somno reapareceo, porem continuando com o uso deste medicamento, elle vio contra toda a sua espectação, as ulceras tomarem um melhor aspecto. Depois desta epoca muitos medicos tentarão experiencias que, obtiverão com ellas successos assignalados. D'entre elles são Saunders, o mesmo que fez excellentes indagações sobre a quina, e Henrique Cullen. Pearson, lente de materia medica de Londres, não partilha a opinião daquelles que attribuem ao opio uma virtude especifica contra a syphilis; e pelo contrario, nos consta, segundo os seus ensaios, que não só este remedio não deve ser preferido ao mercurio, porem que está mui longe de igualar-se á elle; e as proprias experiencias de Hufeland, e de outros muitos praticos nos convencem que a propriedade especifica e anti syphilitica do mercurio não pode ser substituída pelo opio, porem que este medicamento goza da virtude de regularisar a doença, e a reacção produzida no organismo; e é sem duvida, que por este motivo tem-se aconselhado de alliar o opio ao mercurio, para remediar alguns accidentes da affecção veneria, e os medicos inglezes empregão com muito successo o opio, para diminuir certos accidentes syphiliticos; e é na syphilis inveterada, em consequencia do uso intempestivo do mercurio, que este pratico observou que, o opio unido ao sublimado, produz um resultado, que ja-

mais se obteria si seo emprego fosse isolado; e considera, nestes casos, o opio como uma condição indispensavel para o emprego do sublimado, não como simples correctivo, porem como um adjuvante do mercurio. Não só faz cessar os effeitos desagradaveis, que este metal corrosivo produz por seo contacto na mucosa gastrica, como o sentimento de calor no estomago, gastralgia, nauseas, colicas, e a diarrhea, porem augmenta de uma maneira extraordinaria a energia desta substancia e sua acção sobre o virus syphilitico; e contribue a destruir a tendencia que tem o organismo para a reprodução deste virus, o que é o principal objecto do tratamento. O Sr. Dr. Pereira de Carvalho, lente de clinica externa, vendo o opio tão preconisado contra a syphilis, começou a ensaiar-o nos doentes, que crão victimas desta enfermidade, chegou a elevar a dôse deste medicamento á tal ponto, que manifestarão-se os symptomas de narcotismo, sem que os da syphilis desapparecessem, pelo contrario parecião aggravar-se, o que o obrigou a suspender o seo uso e recorrer então á meios mais especificos.

Hemorrhagias. — Encontra-se nos authores muitos factos, que attestão a grande utilidade deste medicamento nestas molestias, produzindo a inercia dos capillares, mas é necessario estabelecer como um facto demonstrado pela observação clinica, a grande utilidade do opio nos fluxos hemorrhagicos que dependem de uma susceptibilidade nervosa mui irritavel, de uma viva dôr local, ou de um estimulo que obre sobre alguma parte do corpo. Tem sido proposto para moderar o curso das regras mui abundantes, e diminuir as perdas rebeldes que succedem á partos laboriosos, sobretudo quando ellas se augmentão em razão da intensidade desta dôr.

Em geral o opio é contra-indicado nas hemoptysis activas, só existe uma circumstancia em que elle pode ser de alguma vantagem, é quando a tosse é mui viva e frequente, e que não podemos acalmal-a pelos adoçantes ordinarios, porque uma das condições essenciaes no tratamento desta hemorrhagia, é de manter o orgão pulmonar no mais perfeito estado de repouso, recommendando ao doente de poupar o mais que for possivel os movimentos da respiração, e guardar o silencio mais rigoroso.

Nas colicas, e diarrheas coliquativas, o opio ainda pode ser empregado com feliz successo, é ainda a unica esperança que resta á um phthisico para diminuir essas evacuações abundantes, que minão a sua existencia de dia em dia, e quando este terrivel epigenomeno apparece, é sempre de sinistro agouro.

A cólera-morbus sporadica reclama tambem o soccorro do opio, juntamente com as tincturas alcoolicas, ether e diffusivos, que tem por fim levar á circumferencia o estado pathologico reconcentrado instantaneamente sobre o canál intestinal.

Prout, e Caster asseverão ter tirado vantagens desta substancia na diabetes, diminuindo a abundancia de urina, e reproduzindo a uréa.

Febres intermittentes. Attribute-se a Nerion, medico de Auxerre, ter sido o primeiro que applicou este medicamento nesta enfermidade: aquelles praticos que considerão esta febre como nervosa, poderão recorrer ao emprego deste agente therapeutico. Ordinariamente seos effeitos são mais pronunciados, quando as febres não cedem ao tratamento tonico, ou que tem uma marcha mais nervosa que febril, ou um habito vicioso; e os praticos administrão-no no periodo do frio em doses duplas do que aquella que se desse no estado ordinario; e o Dr. Ananian, diz que em Constantinopla os individuos que tomavão esta substancia em grande quantidade nunca forão affectados de febres intermittentes; e Alibert, na sua monographia sobre as febres intermittentes perniciosas, diz, que muitas vezes empregou este medicamento no hospital de S. Luiz contra as febres intermittentes rebeldes, mesmo no intervallo do paroxismo, quando se achava em um estado de inquietação, e insomnia, e que é nestes casos que o laudano liquido obra com mais certeza que a casca de Perú, sem suscitar desarranjo algum organico nas visceras. Trotter, citado por Thomas na sua medicina pratica, observou que poucos minutos depois da administração do medicamento, a face se coloria; a phisionomia tomava uma apparencia de alegria; o pulso que antes era fraco, e irregular, ficava menos frequente e regular; e um calôr agradável se espalhava por todo o corpo; em certos casos, menos de um quarto de hora todos os symptomas morbidos desaparecião. Barbier muitas vezes administrou o opio uma hora antes do accesso, constantemente observou que a febre cedia, porém os doentes sentião muito o poder narcotico deste agente.

Gastralgia e gastro-enteralgia. — Os narcoticos devem tambem entrar no tratamento das nevroses gastro-intestinaes. Associados ás substancias pharmaceuticas, estes medicamentos podem ser uteis nos casos de simples exaltação da sensibilidade nervosa dos orgãos digestivos, e tornarem-se necessarios quando a doença é dolorosa; elles constituem um dos principaes meios curativos das gastralgias caracterisadas por um vivo sofrimento. E' assim que as nevralgias do estomago, e de intestinos, taes como cardialgia, gastrodinia, a colica nervosa, &c., cedem muitas vezes á medicação sedativa. Não é somente como sedativo, e como proprio para acalmar a mui grande sensibilidade, e as dores do estomago e dos intestinos, que o opio é util no tratamento das nevroses destes orgãos: convém tambem como somnifero, para conciliar o somno aos doentes que delle estão privados; e esta vantagem é preciosa, porque é quasi sempre durante as noites, que elles passão na insomnia, quando estão solitarios, abandonados á si mesmos, que os hypocondriacos se entregão á melancolicas reflexões; é quando sua imaginação trabalha; importa por tanto fazel-os reponer a fim de subtrahil-os á esta occupação mental, á estas idéas chimericas, que nunca deixão de aggravar o mal.

Venenos. — Parece que ainda este medicamento oppõe-se aos terriveis estragos que as substancias toxicologicas produzem nos nossos tecidos, com que se achão

em contacto. Plinio aconselha este remedio no interior contra a picada do escorpião. Delaroche curou, por meio de fomentações sobre o ante-braço, um phleumão, que se desenvolveo em consequencia da picada de uma véspea. Delaistre banhou com o succo branco da *papoula somnifera* a picada de uma abelha, e livrou o menino de dôres atrozes, que o obrigavão a lançar gritos horripveis. Quem sabe si se lavassemos com uma forte solução de opio as feridas recentes dos enraivados, não se obteria a neutralisação do virus; ou se a paralyisia dos tecidos, com os quaes se põe em contacto não impediria a sua absorpção? esta experiencia seria do mais alto interesse. Bravet, e Breschet injectarão, sem successo, nas veias soluções de opio em um hydro-phobico, porém já havia absorpção, e esta experiencia não prova absolutamente nada contra outra tentativa. Taes são as principaes enfermidades em que o opio é administrado interiormente; agora passaremos a examinar seos usos externos.

EMPREGO EXTERNO DO OPIO.

Applicado nas superficies dos corpos, produz a sedação não só do lugar onde elle é applicado, porém ainda de toda a economia, pela absorpção de suas moleculas; e o opio, assim administrado, tem effeitos incontestaveis, e esta observação já é muito antiga nos faustos da medicina, pois que ella remonta até Galeno. Alguns praticos querem mesmo que se empregue sempre desta maneira, porque raras vezes o narcotismo poder-se-ha manifestar, e que poderíamos mesmo empregal-o quando o estomago fosse a séde de uma aguda gastrites *maximè* entre os meninos, &c., entretanto este emprego poderia igualmente produzir este accidente, se a quantidade absorvida fosse mui consideravel. Calculou-se, que seria necessario duplicar, e treplicar as dôses do opio externamente; suppondo todavia que a superficie sobre a qual se o applica é revestida de sua epiderme, sem a qual suas moleculas são absorvidas mais rapidamente, como se fosse tomado pelo tubo digestivo.

Uma precaução que devemos ter, quando aconselhamos o emprego topico do opio, é vermos se a pelle está intacta, ou si se acha despida de sua epiderme, como feridas, ulceras, e fistulas, a fim de regularisarmos a dôse; e muitos accidentes tem havido por não attenderem á esta circumstancia.

Os clysteis, e injecções estarão entre as preparações externas, ou internas? attendendo á acção do opio, devem ser classificados entre os internos, sobre tudo si estas preparações devem-se demorar por mais tempo. E' sem fundamento, que se duplica as dôses do opio nos clysteis, porque a membrana mucosa dos grossos intestinos absorvem com a mesma força como a do estomago, sobre tudo si ellas estão inflammadas, como acontece nas affecções hemorrhoidaes. Ha exem-

plos de narcotismo ligeiro, produzido por clysteis feitos com uma só cabeça de papoula.

Elle ainda é empregado em fomentações, loções, fricções, linimentos, cataplasmas, unções topicas, &c., no maior numero das doenças cirurgicas, para fazer desaparecer a dôr, ou acalmar a agitação nervosa. Delaroche, e Marjolin confirmarão a efficacia d'esta substancia nas molestias externas; e a cirurgia bem como a medicina não poderia desamparar este heroico medicamento. O Dr. Bow publicou seis observações sobre o emprego externo do opio nos meninos affectados de catarrho bronchico, ou angina laryngea, em quatro destes, esta substancia produziu effeitos vantajosos.

Finalmente, para terminarmos, fallaremos da virtude paliativa do opio: considera-se ordinariamente como accessoria, porém ás vezes é essencial, e ella excede, segundo Hufeland, em efficacia á de todo outro meio narcotico. » Ella consiste em alliviar os sofrimentos, e as dôres do enfermo, em acalmar o seo moral, e fazer a morte mais doce, e mais facil. E já não é muito para esta desgraçada vida, que só é uma cadêa de dôres, e sofrimentos em que a morte é quasi sempre tão cruel? E que meio poderá preencher estas condições em tão alto gráo como o opio! E ainda mesmo que elle não possuísse outras propriedades, deveriamos ainda consideral-o como um dom ceeste. Medicamento algum não pode acalmar as dôres, e mesmo roubal-as por encanto, durante um certo lapso de tempo em tal gráo, como o opio. Elle observou seos doentes completamente transformados no dia seguinte, quando na vespera elles tomavão alguma dôse de opio: sua linguagem, sua physionomia, mudarem inteiramente de aspecto, e o effeito persistir ordinariamente vinte e quatro horas. Lembraremos ainda aqui a triste scena, que nos apresentam os phthisicos, que se extinguem pouco a pouco no meio das mais vivas angustias; os doentes affectados de um cancro, ou de outra qualquer molestia organica que, de dia e noite sofrem dôres atrozes, e a longa agonia daquelles que são affectados de hydrothorax. Quem quereria, continua o mesmo pratico, sem o opio, exercer a medicina em iguaes circumstancias! A grande vantagem deste medicamento não consiste sómente em alliviar os sofrimentos, e as dores physicas, porém tambem em communicar á alma uma energia toda particular, e restituir ao enfermo a calma que perdera. Esta virtude calmante do opio é mui efficaz para fazer a morte mais doce; é tambem um dever sagrado para o medico, e seo melhor triumpho, quando lhe é impossivel conservar a vida: esta substancia faz cessar as angustias da morte, ao mesmo tempo dá coragem e forças para encarar a morte, faz nascer physicamente esta disposição moral que, sustenta o espirito para encara-la nas regiões celestes. Um factto que foi por elle mesmo presenciado, servirá para provar, o que este pratico avança. Um homem, que ha muito tempo sofria de phthisica pulmonar, e de vomicas, achava-se finalmente no estado de exhalar o ultimo suspiro, quando ficou victima

de terriveis angustias, e de excessos continuos de suffocação; cahio n'um verdadeiro desespero, e o seo estado offerencia ás pessoas que o rodeavão um supplicio insuportavel. Ao meio dia, principiou a tomar de hora em hora meio grão de opio: ás tres horas, depois da administração de dous grãos, vio-se renascer a calma, gosou, e dormio por muitas horas um somno perfeitamente tranquillo; pela manhã, acordou alegre, e contente, não soffrendo já as dôres, nem as angustias, e recuperando a sua coragem, deo, com o maior sangue frio, o ultimo adeos á sua familia, lançou-lhe a sua benção, dirigio-lhe ainda muitas exhortações: ao depois, adormeceu de novo, e morreo no meio de um tranquillo somno. »

CONTRA-INDICAÇÕES DO EMPREGO DO OPIO.

Desgraçadamente são mui numerosos os inconvenientes e perigos deste medicamento, e seria-nos difficil decidir, se o opio tem sido mais prejudicial que util; porem o mesmo poderemos dizer da sangria, de todas as forças, e de todos os agentes os mais energicos da natureza; quanto mais a força pode produzir bons effeitos, tanto mais ella está apta a ser nociva, e quem privar-se-ia della, por que seo abuso a torna prejudicial?

1.º O primeiro, e certamente o maior perigo não resulta da influencia mortal, que elle pode ter sobre a economia, porém da illusão em que elle intretém o doente, e o medico. Elle combate, e acalma as dôres, a agitação, os spasmos, e outros phenomenos pathologicos, que são outros tantos gritos que a natureza soffredora nos dirige para reclamar nosso soccorro: elle domina o moral, e a imaginação, enche a alma de coragem, e esperança á ponto do doente e o medico ignorar o verdadeiro estado das cousas, occultar-lhes o perigo, e fazer desprezar o instante favoravel, em que remedios activos deverião ser empregados para salvar o doente.

2.º Quando a idiosyncrasia dos doentes não pode suportar este medicamento, são estes então os casos que devemos recorrer com Baillou aos calmantes emollientes.

3.º Quando se teme que o cerebro tenha uma disposição de tornar-se a sede de uma fluxão inflammatoria; o que se observa entre os meninos.

4.º Quando entre os meninos, e os adultos o encephalo é já a sede de uma inflammação, ou congestão sanguinea.

5.º Quando os doentes soffrem digestões laboriosas pela atonia do estomago, ou quando já estão dispostos á constipação: pode-se entretanto nestes casos associar o opio á outros medicamentos, que impessão os effeitos nocivos.

6.º Não se deve prescrever os opiados durante a marcha de uma diarrhea

critica, ou de uma bronchites quando a expectoração se estabelece, com o receio de supprimir secreções, cuja existencia é util.

7.º Em fim é mister não administral-o durante as hemorragias, e as phlegmasias intensas, sem que ao mesmo tempo tenhamos empregado abundantes, e largas sangrias; sem esta precaução, o opio activa a circulação, e augmenta ainda os accidentes que se queria combater.

A pathologia ainda nos offerece outros phenomenos morbidos que só o verdadeiro pratico poderá discernir si se deverá desprezar, ou lançar mão de um medicamento, que tanto recurso offerece ao medico therapeutista. Suas vantagens forão confirmadas por Sydenham, quando descrevia a disenteria epidemica do anno de 1672. «Eu não posso, dizia elle, deixar de felicitar o genero humano, quando o Todo Poderoso offertou para alivio e consolação da humanidade soffredora um remedio, que convem no maior numero dos casos, e que excede á todos em efficacia. Sem elle a arte de curar deixaria de existir, e com o seo soccorro um habil medico se acha na posição de operar curas que poder-se-hião encarar como outros tantos milagres.

Aqui terminamos o nosso trabalho, e convencido estamos, pela insufficiencia de nossa capacidade, que muito mal o desempenhamos; possa elle entretanto captar a aprovação dos nossos Juizes, que todos os nossos exforços serão recompensados, ao menos offerecemos uma materia para melhor ser desenvolvida por genios mais sublimes, e felizes que o nosso.

F I M.

HIPPOCRATIS APHORISMI.



I.

Somnus, vigilia, utraque modum excedentia, malum. Sect. 2.^a Aph. 3.

II.

Ad extremos morbos, extrema remedia exquisitè optima. Sect. 1.^a Aph. 6.

III.

Spontanæ lassitudines morbos denuntiant. Sect. 2.^a Aph. 5.

IV.

In morbis acutis, extremarum partium frigus, malum. Sect. 7.^a Aph. 4.

V.

In exacerbationibus cibum subtrahere oportet: exhibere enim noxium est. Et quæcumque per circuitus exacerbantur, in exacerbationibus subtrahere oportet. Sect. 4.^a Aph. 11.

VI.

Quæ medicamenta non sanant, ea ferrum sanat. Quæ ferrum non sanat, ea ignis sanat. Quæ véro ignis non sanat, ea insanabilia existimare oportet. Sect. 8.^a Aph. 6.

Esta These está conforme os Estatutos. Rio 7 de Agosto de 1839.

Dr. João José de Carvalho.