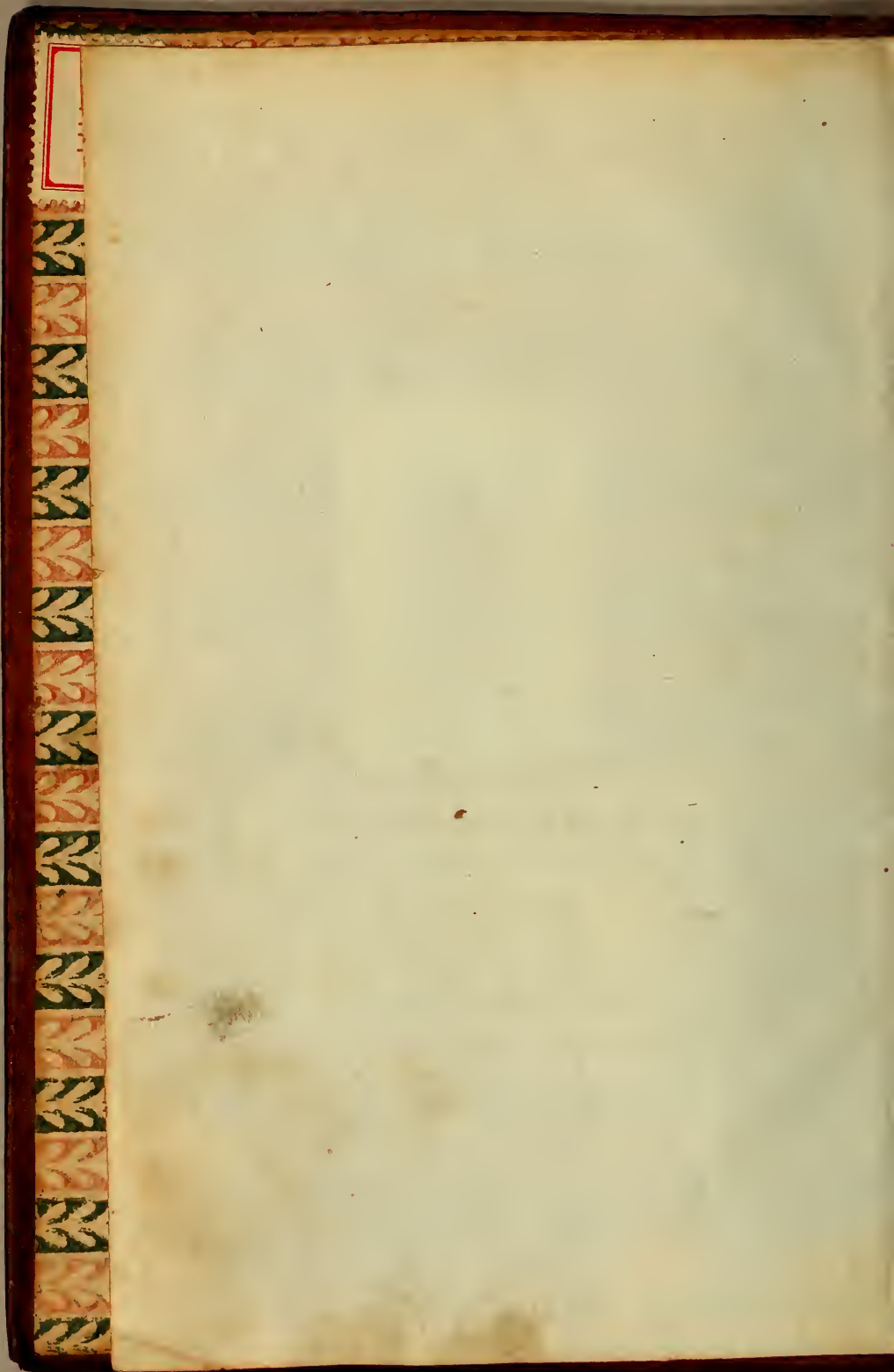




1843

2 vol.

all



ELEMENTOS DE HYGIENE:
O U
DICTAMES THEORETICOS, E PRACTICOS
PARA CONSERVAR A SAUDE,
E
PROLONGAR A VIDA.
PUBLICADOS POR ORDEM
D A
ACADEMIA REAL DAS SCIENCIAS
PELO SEU SOCIO
FRANCISCO DE MELLO FRANCO.

PARTE II.



L I S B O A
NA TYPOGRAFIA DA ACADEMIA.

1 8 1 4.

Com licença de S. ALTEZA REAL.



THE AMERICAN ...

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..



... ..

... ..

11.000

... ..

I N D I C E
D A P A R T E S E G U N D A .

Continuação da Secção III.

CAPITULO IX. <i>Da Agua</i> ,	pag. 171
CAP. X. <i>Das bebidas, que passarão pela fermentação</i> ,	193
CAP. XI. <i>Do chá, e do café</i> ,	215
SECÇÃO IV. CAP. I. <i>Do exercicio</i> ,	225
CAP. II. <i>Do repouso</i> ,	246
CAP. III. <i>Do somno</i> ,	247
CAP. IV. <i>Da vigilia</i> ,	254
SECÇÃO V. <i>Das Secreções, e Excreções</i> ,	257
SECÇÃO VI. CAP. I. <i>Da influencia do physico sobre</i> <i>o moral</i> ,	300
CAP. II. <i>Da influencia do moral sobre o physico</i> ,	318
REFLEXÕES <i>á cerca de algumas particularidades em</i> <i>o nosso regimen</i> ,	333

C A P I T U L O IX.

Da Agua.

HAvendo de tratar das bebidas, nenhuma se nos offerece tão promptamente, como a agua, que entre todas as substancias da Natureza he a da maior consideração; porque he a bebida natural de todos os animaes, o vehiculo dos seus alimentos, a parte mais essencial dos seus humores, o primeiro agente da vegetação, a causa principal da formação dos mineraes, e da cristalisação, e transparencia dos saes. A agua finalmente concorre tantas vezes, e por tantos modos para os cómmodos da vida, e para remedio das nossas precisões, que nos não devemos admirar de a terem os Philosophos antigos reputado como o só elemento, e principio de todas as cousas; e de haverem os Physicos, e Chemicos modernos indagado com tanto affinco a sua natureza, e as suas propriedades.

A agua he hum fluido conhecido de todo o mundo, porque mais ou menos abundantemente se encontra sobre toda a superficie da terra. Entra na composição de todos os corpos organisados; e a Chimica consegue tira-la de grande numero de substancias mineraes, com que parece estar combinada.

Entendia-se até o fim do seculo passado, que a agua era hum corpo simples, hum *elemento*, como então se denominava; mas as admiraveis experiencias feitas em 1784 por Lavoisier, Laplace, Monge, e Meunier, e outros muitos depois, provárão, que não era mais simples do que o ar; pois era composta de 85 partes (em pezo) d'oxigenio, e de 15 (em pezo) d'hydrogenio: e foi demonstrado . que fazendo arder

conjuntamente em vasos tapados estes dous gazes nas referidas proporções, se forma huma quantidade de agua igual ao pezo de ambos.

Estes gazes occupão hum espaço consideravel antes da sua combustão; por quanto para formar hum pé cubico d'agua, são precisos 634 pés cubicos de oxigenio, e 513 de hydrogenio.

O pé cubico do gaz oxigenio peza huma onça 4 oitavas 12 gr. O hydrogenio he hum dos gazes mais leves, que se conhecem, pois o he 13 a 14 vezes mais do que o ar, que respiramos. Hum pé cubico não peza mais do que perto de 61 gr. Este descubrimento da decomposição, e recomposição da agua aplanou a difficuldade, ou antes impossibilidade, em que estavam os Physicos, e Chemicos, de explicar huma quantidade de phenomenos até então inexplicaveis; porque hoje em dia conhecemos claramente o seguinte:

1.º Os metaes se oxidão expostos á acção da agua sem concurso do ar; por quanto decompondo-se a agua, seu oxigenio se combina com elles.

2.º Sabe-se qual he o fim da agua, que se lança sobre as pyrites; por quanto seu oxigenio unindo-se com o enxofre, que existe nestas substancias, forma o acido sulphuroso, que dissolve o metal; donde resulta o sulphito, que apparece no estado de efflorescencia.

3.º Sabe-se como opéra na erupção dos volcanos; por quanto o fogo nestas profundas, e immensas fornaldas da Natureza iria consummindo sem estrondo as materias combustiveis, se a agua com sua presença não perturbasse esta moderada operação; a qual, quando chega a este espantoso lugar incendiado, reduz-se em vapores, que pela sua *dilatabilidade* lanção mui longe todos os corpos fundidos, abrindo-
lhes

lhes caminho com tanto maior violencia , quanto maior he a resistencia , que se lhes oppõe , &c. &c.

A divisão mais natural , que se pôde fazer das differentes aguas , he 1.º em aguas simples , 2.º em compostas. A primeira comprehende aquellas , que são boas para os usos da vida , taes são as dos rios , das ribeiras , dos regatos , das fontes , da chuva , do gelo , dos poços , e por fim dos charcos. A segunda comprehende todas as aguas mineraes.

He nas aguas da primeira classe , que os homens tem a sua bebida mais ordinaria ; os animaes a unica , que serve para as suas necessidades ; e os vegetaes o principal agente do seu crescimento , e da sua conservação. Devemos porém examinar , qual das mencionadas satisfaz melhor a estes fins. He nas da segunda classe , que a Medicina acha poderosos recursos contra hum considerável numero de molestias chronicas , que resistem indomaveis a todas as composições pharmaceuticas.

As *aguas dos rios* forão sempre entre todas as outras reputadas por melhores. Esta foi a opinião do Pai da Medicina , e de todos os Naturalistas antes , e depois de Plinio ; e na verdade ellas são accompanhadas de circumfancias , que nenhuma das outras pôde ter. Notaremos algumas das principaes.

1.º He mais natural - que os leitos dos rios sejam mais firmes do que os das ribeiras , e regatos ; porque as suas aguas correndo abundantes , e velozes , levão com o andar do tempo tudo o que podem dissolver , até que a base dos seus leitos se faça firme , por exemplo , de granito , e quartzo , ou se cubra de areias puras. He evidente quanto a indissolubilidade destes leitos deve influir na pureza das aguas.

2.º Como os rios correm grande extensão de territorio , he de necessidade que as suas aguas encontrem

trem varios obstaculos; os quaes as obrigão a movimentos rapidos, violentos, e ás vezes despenhados; o que tudo as purifica expondo as suas particulas ao ar, e á luz, e empécendo qualquer fermentação de corpos estranhos, que nellas possam existir.

3.º Verdade he que os rios admittem no seu alveo muitos regatos grandes, e pequenas ribeiras, cujas aguas são muitas vezes impuras, limosas, e contendo em si immensos principios de corrupção tanto vegetaes como animaes; os quaes todos misturados com a abundancia das aguas, em que se mettem, cujo movimento he rapido, separão-se, diluem-se, e finalmente se volatilisão. Desta maneira se purificação estas correntes, que se associão aos rios, as quaes saturando-se em breve do ar athmosferico, expellem de si todos os gazes mephiticos, que as inficionavão: e assim progressivamente se vão purificando outras, que se seguem, havendo sempre a ventagem de se irem engrossando as aguas dos rios para melhor se purificarem as novas correntes, que nelles se introduzem.

As *aguas das ribeiras* são boas, quando diminaõ de montanhas altas, e formadas de quartzo, e granito; se a sua corrente he rapida; se os lugares, por onde correm, são areados, e pedregosos; e se nellas se não mette algum regato de agua limosa, e semi-putrida. São porém de má qualidade, quando estas circumstancias são inversas; e principalmente se com a continuação do estio ellas diminuem a ponto de terem seu curso mui vagaroso, cubrindo-se de limos verdes, e tornando-se habitação de insectos, e vermes.

As *aguas das fontes* são boas, quando os montes, onde se depositão, não são formados de substancias dissolueis pela agua, e quando o seu curso he

li-

ligeiro. He tambem preciso, que o terreno por onde passão, tenha as mesmas qualidades; e quando assim succede, chama-se agua de rocha, que he humada mais puras.

Todas as aguas rigorosamente fallando, são da chuva; por quanto a natureza no seu immenso laboratorio levantando continuamente vapores da superficie do nosso globo, os faz cahir em fórma de chuva, ou de librina, orvalho, &c.: agora porém só fazemos menção daquella agua da chuva, que artificialmente conservamos, sem que primeiro tenha sido depositada nas concavas entranhas dos montes, e serras. Costumamos recolhe-la em cisternas, para onde são encaminhadas por telhados, pateos lageados, &c. Supomos que tanto as cisternas, como os lugares, por onde corre a agua, estão cuidadosamente limpos: e nesta hypothese a maior parte dos Physicos tem-na em mui boa conta, por ser tal, qual a natureza a desprende das nuvens. Preferimos todavia a agua dos rios pelas razões allegadas. Tem-se observado, que a agua da chuva recolhida pelo inverno, e em tempo sereno he melhor do que a que chove em occasião de tempestade.

As aguas da neve e do gelo derretidas de pouco tempo são nocivas; e Hippocrates já havia notado a sua insalubridade, entendendo que a razão procedia de se terem dissipado no acto da congelação as partes mais subtís. Talvez porém serão outras as razões; mas ainda não são mais conhecidas dos modernos, do que o forão dos antigos. O que sabemos he que a agua, quando se torna em gelo, augmenta de volume, e he especificamente mais leve. Temos hum prova disto nos canos das fontes, que rebentão pela occasião de gelar nelles a agua; nas arvores, que se fendem; nas calçadas, que se levantão, &c. Logo a agua passando

do a estado de gelo, experimenta nas suas particulas mudanças essenciaes, que influem na sua qualidade, em quanto não recupera pelo movimento, e pela combinação do ar o que havia perdido. *

As

* Quasi todos os Escriptores, copiando-se huns aos outros, concordão em que as aguas da neve, e do gelo produzem aos que dellas usão, *Bronchocele*, ou *bocio*, segundo a expressão vulgar Portugueza, que he a inchação da glandula thyroidea. Nos valles formados pelas montanhas da Capitania de S. Paulo no Brasil, onde reina muito esta molestia, chamão-lhe *papo*, que em algumas pessoas de ambos os sexos he de mui notavel tamanho, mas, geralmente fallando, passão sem incómodo, empregando-se em todos os trabalhos ainda os mais pezados. He todavia chimerica aquella persuasão commum, por se não conformar com os factos philosophicamente examinados.

Henrique Reeve, Medico observador, communicou aos Redactores do Jornal Medico, e Cirurgico de Edinbourg huma Memoria, (Tom. V.) em que discute esta questão; e conforme o que pessoalmente examinou, estabelece, que tal enfermidade não procede do uso das aguas desgeladas; porque pessoas nascidas em sitios, onde existe sempre neve, e gelo, e que não bebem outra agua, senão a que se derrete dos seus constantes reservatorios, não são sujeitas a esta enfermidade; e he ella pelo contrario observada, aonde se não conhece nem huma, nem outra cousa. Esta opinião (diz o mesmo Author) parece ter a sua origem no que disse Plinio (Liv. 2.º Cap. 37.), e que se foi transmittindo de escriptor para escriptor.

A causa desta affecção na glandula thyroidea depende da localidade das habitações, e não das aguas: por quanto nos que vivem nos valles excessivamente humidos, não ventilados, em pequenas, e mal construidas vivendas, quasi sempre visinhas de aguas estagnadas, e pelo commum em penuria, he que se observa esta molestia, e mui raramente nas alturas das montanhas.

A theoria (prosegue o mesmo observador) de que a agua impregnada de substancias calcareas he a causa do bronchocele, não tem fundamento; porque as aguas de Switzerland, onde elle he frequente, excedem em pureza, e gosto ás de qualquer paiz da Europa. Não ha alli nem villa, nem valle, que deixe de ser vivificado por fontes, e regatos, que a borbotões rebentão de rochedos. Em Berne he a agua excellente, (como nota Haller) e os bronchoceles não são raros em ambos os sexos: e quanto ao dizer-se que esta affecção he endemica nos sitios montanhoso-



IO. REIS

As *aguas dos poços* são muito variaveis, porque as ha boas, medicres, e más. Aquellas, que se de-

sos, não merece mais credito; porque na Escossia he tão rara, quanto he frequente em Norfolk.

Por esta occasião de passagem fallaremos do *Cretinismo*, que he huma doença por fortuna da humanidade pouco vulgar, e só propria de certos lugares. Diz o mencionado Author, que não pôde concordar com Mr. Fodéré, (Essai sur le Goitre, et Cretinisme, Paris 1800) quando pertende estabelecer huma necessaria connexão entre o bronchocele, e o *Cretinismo*. Encontra-se esta ultima enfermidade nos valles dos Alpes tanto da parte da França, como da Italia; e foi tambem observada por Jorge Stauter na Tartaria Chinezã em lugares mui semelhantes a Switzerland, e á Saboia, Verdade he que pessoas atacadas della tem o bronchocele, e não tem o *Cretinismo*, e inversamente. Logo não he huma enfermidade necessaria companheira da outra, como á primeira vista pareceo ao dito Author Francez.

Em huma aldeia não distante de Martigny examinei alguns *Cretins*. Ignora-se a ethimologia desta palavra. Vi hum rapaz de 20 annos, que apenas podia pronunciar algumas poucas palavras. Era parvo, e de fraquissima compleição; mas não tinha bronchocele. Vi outro de 9 annos surdo, mudo, e demente. A mãe tinha hum volumoso bronchocele, que lhe opprimia a respiração, e a voz; ainda que considerada pelos outros lados era bem conformada, e assaz intelligente. O pai gozava de boa saude.

Os valles, onde o *Cretinismo* he mui frequente, são cercados por montanhas mui altas, privados das correntes do ar, e são como outros tantos focos, onde se ajuntão os raios do sol reverberados das alturas circumvisinhas. A evaporação das aguas encharcadas he por essa causa mui consideravel; e faz a athmosfera humida, cheia de nevoeiros, e oppressiva. Todos os *Cretins*, que vi na pequena aldeia chamada *Batia*, situada em hum estreito canto do valle, moravão em casas contiguas, construidas debaixo de rochedos, todas immundas, não ventiladas, quentes, e verdadeiramente miseraveis habitações: nas aldeias porém, que ficão nas alturas, não os havia: e a mãe de hum delles, sem que eu lho perguntasse, me affirmou, que quando elle ia passar alguns dias nas aldeias superiores, era inteiramente outro individuo.

Do que fica exposto, facil he de ver, que o bronchocele não procede, como geralmente se cré, do uso das aguas da neve, e do gelo; mas sim porque as pessoas delle atacadas vi-



depositão em poços feitos em chão puro, isto he, que não tenha substancias dissoluveis, e que são derivadas de origem de boa qualidade, são muito boas, e só differem das suas nascentes por estarem estagnadas, o que diminue com effeito a sua perfeição.

As que não tem as referidas circumstancias, podem ser mediocres, e serão tanto peores, quanto maior for a falta dellas; e então abundão de carbonato, e muriato de cal, de sulphato de magnesia &c. A estas aguas chamão salobras.

As *aguas das lagoas*, e *charcos* são turvas, grossas, amarelladas, limosas, e com cheiro semi-putrido. Não podem servir para a bebida dos animaes; mas os agricultores reputão-nas excellentes para a rega. Nestas aguas, em particular no verão, continuamente apodrecem vermes, insectos, e vegetaes; e dellas exhala-se sempre ammoniaco, e gaz hydrogenio azotizado; que parecê ser o principio das febres remittentes, e intermittentes, e das dysenterias biliosas, e podres, que reinão nos sitios cubertos de aguas encharcadas. Hippocrates no seu admiravel livro *De aere, aquis, et locis* mui extensamente nos explicou os gravissimos damnos, que causão estas pestiferas aguas. Os habitantes de paizes pantanosos, e por conseguinte humidos vivem pouco; são de estatura mui pequena; tem a côr palida, e o rosto opado. Os mesmos animaes domesticos mostrão em tudo acanhamento, e fraqueza. Tudo nos demonstra que são lugares desgraçados e fecundo viveiro de enfermidades.

Se-

vem em valles humidos, e em habitações immundas, apertadas, e miseraveis, como acima se expôz. Igualmente he manifesto, que o *Cretinismo*, não tendo causas muito diversas, não he sempre acompanhado do bronchocele, como Mr. Fodéré se havia persuadido: pelo que devemos considera-los como duas afecções differentes.

Seria pois da maior importancia (não cançarem de o repetir) desalagar estes pantanos , e agricultural estes terrenos , não só para impedir a pestilencia do ar , e affugentar a morte destes sitios calamitosos , que epidemicamente sacrifica homems , e animaes ; como tambem para augmentar a agricultura , e a criação dos gados ; e de huma e outra cousa hoje mais do que nunca tem Portugal tanta necessidade , que he bem digno este objecto de occupar a attenção das Authoridades , que tem a seu cargo a prosperidade pública.

Resta-nos advertir , que quando formos obrigados pela necessidade a usar de aguas menos boas , a que costumão chamar cruas , devemos faze-las ferver , e deixa-las depois ao ar livre por 36 a 48 horas em vasilhas de barro largas , para que a agua apresente ao ar huma grande superficie. Por este meio os saes se depositão , e os miasmas nocivos se volatilisão.

Podemos affirmar com todos os Medicos antigos , e modernos , que nada contribue mais para o gozo de huma saude vigorosa , do que o uso de boas aguas ; assim como nada he mais capaz de fazer huma habitação de doentes , e invalidos , se for o contrario. Os antigos Romanos não se negavão a despezas , e trabalhos , para as conseguirem sãs , trazendoas de muito longe , se preciso era , por meio de espantosos aqueductos.

Levado deste exemplo , e da magnanimidade de seu coração fez outro tanto em Lisboa o Senhor Rei D. João V. , fartando a sua Capital de agua assaz boa , de que antes tinha escacez , e não poupando despeza alguma para o desempenhar com huma solidez , e magnificencia dignas do seu Real Author. Os aqueductos desta magnifica obra vem de mais de duas leguas , e em partes são firmados sobre arcos de huma altura portentosa. Bastaria ella pela sua grandeza , e

utilidade para eternizar o nome deste nosso Magnânimo Rei. Hoje em dia gozão todos os moradores desta populosa Cidade de tamanho beneficio, e d'elle ficará gozando a mais remota posteridade. Assim deverião ser as obras de todos os Reis! Todos dizem, e ficarão dizendo sempre = Bem haja o Rei, que tanto bem nos procurou!

Se as aguas de hum paiz qualquer são boas, seus habitantes serão robustos, córados, e terão bons dentes. Verdade he que o clima influe muito para estas qualidades; mas as aguas de ordinario andão a par d'elle.

Os caracteres, por onde podemos conhecer os attributos das aguas salutíferas, sem nos valermos das analyses chemicas, são os seguintes.

- 1.º Devem ser claras, e diaphanas.
- 2.º Não devem ter cheiro, nem sabor; devem sim no paladar ser frescas, vivas, e penetrantes.
- 3.º Devem ferver, e esfriar facilmente sem depositar corpos esfranhos.
- 4.º Devem cozer sem custo os legumes, as hervas, e as carnes.
- 5.º Devem dissolver bem o sabão, e lavar perfeitamente os pannos de linho, e algodão.
- 6.º Devem desenvolver muitas bolhas de ar, se forem fortemente chocalhadas em huma garrafa, ou postas debaixo do recipiente da machina pneumatica.
- 7.º Devem finalmente extrahir com facilidade o aroma, e sabor das plantas cheirosas, sendo infundidas.

Não podemos encontrar agua nenhuma absolutamente pura, senão a distillada, que por meio desta operação fica desembaraçada, de todas as substancias, que a alterão: e a distillação he o unico processo até hoje conhecido, que se julga capaz de des-

sal-

salgar a agua do mar ; mas este expediente he quasi impraticavel no mar , onde não ha as commodidades de o executar , de modo que baste para toda a tripulação. São pois obrigados os que navegação , a embarcar agua para seu uso ; mas como a natureza espalhou profusamente immensidade de animaes no ar , na terra , nos mares , nos rios , nos corpos animados , nos cadaveres , e até nos licores acidos , em que tambem se desenvolve multidão de insectos , e vermes ; a agua na apparencia a mais pura , não he delles isenta. São estes pequēnos animaes com seus ovos , imperceptiveis á vista , e as substancias extractivas dos vegetaes , os que occasionão a putrefacção , que experimentão as aguas embarcadas.

Lowitz e Kels descobrirão , alguns annos ha , hum processo da maior utilidade , tanto para preservar a agua da corrupção , como para a emendar , quando esteja estabelecida. Recommendão o maior cuidado na limpeza dos toneis , que devem ser esfregados com areia ; e quando estão cheios de agua , deita-se-lhes dentro 6 a 8 arrateis de carvão pulverisado , e de acido sulphuroso (vulgarmente oleo de vitriolo) o que for bastante para lhe dar hum ligeiro sabor acido.

He preciso mecher todas as semanas o carvão com hum instrumento de páo que tenha em huma das pontas huma especie de pequena pá. O carvão deve ser bem feito , e que não contenha substancias estranhas ; e póde servir mais vezes para os mesmos usos depois de secco , e pulverisado. Quando se quer servir della , a não estar todo o carvão depositado no fundo , o que no mar não he facil por causa do continuo movimento , cõa-se por panno fino.

Quando se quizer corrigir a agua já corrompida , usa-se dos mesmos meios , convém a saber , vai-se deitando por vezes huma porção do mesmo pó , ate

que se dissipe o máo cheiro. Conseguído isto cõa-se huma pouca para se examinar se está clara. Se o não está ainda , continúa-se a deitar mais pó até passar clara : então cõa-se para outro tonel , e ajunta-se acido sulphuroso ; mas se a agua fôr sómente para cosinhar , em vez do acido póde servir huma sufficiente porção de sal commum.

Este processo facil de pôr em prática , de mui pequena despeza , e segundo a experiencia de abalizados Chemicos efficaz para a conservação , e reparação das aguas , he hum singular achado a beneficio dos mareantes ; por quanto he evidente que huma grande parte das suas enfermidades provêm da ruimdade daquellas , de que são obrigados a servir-se.

Não ousamos decidir , qual dos dous poderosos agentes da natureza , isto he , ar , e agua , influe mais na saude , e vigor dos animaes. O que temos por indubitavel , he que sem bom ar , e boa agua , não póde haver nem saude perfeita , nem força na constituição. He porém certo que a Medicina clinica tem na agua hum recurso maravilhoso contra a generalidade das molestias. Talvez muitos dos remedios , que se prescrevem com grande confiança , só valhão , porque tem por vehiculo a agua ; a qual como he susceptivel de receber diversas qualidades segundo os grãos de frio , e de calor , que ou naturalmente tem , ou se lhe póde dar , obra differentemente na nossa machina tanto interna , como externamente ; o que deo occasião a alguns respeitaveis Medicos da antiguidade a chamarem-na *panacea* , ou remedio universal.

A agua *fria* , e *pura* mata a sede , e refresca ; dá vigor ao estomago , e por consequinte ao systema inteiro ; ajuda por tanto a digestão ; dá hum vehiculo necessario aos nossos humores ; dissolve as materias excrementiceas , facilitando-lhes a sua saída

da. A *nevada* he hum dos tonicos mais efficazes, e simples, que se conhecem; e de que se pôdem tirar grandes ventagens. He ella o asylo, a que recorrem muitas vezes os que vivem lautamente, para diminuir no meio dos regalos os estragos de indigestões preparadas. A *morna* relaxa as entranhas, e em geral a constituição.

Segundo a divisão acima feita, temos exposto o que julgámos mais essencial a respeito das aguas simples. Não nos parece porém fóra do nosso assumpto dizer alguma cousa ácerca das aguas compostas, que são as mineraes, e que fazem a segunda classe.

Rigorosamente fallando todas as aguas, que contém dissolvida alguma substancia mineral, deverião ser consideradas como mineraes; tem-se porém applicado este nome exclusivamente áquellas, que tem uso em Medicina para emendar varias desordens da organização humana.

He facil de conhecer a origem destas aguas, se reflectirmos que ellas são capazes de dissolver hum grande numero de substancias; porque passando nas entranhas da terra por differentes camadas de corpos mineralizados, e dissolueis, devem ser por elles mais ou menos impregnadas, sendo aliàs preciso haver conta com o calorico, que muito concorre para a sua formação.

Antes de Friderico Hoffman tudo, o que se havia escripto das aguas mineraes, era hum tecido de falsidades, e erros; mas este grande homem abriu caminho por entre as trevas, que o cercavão, e deo a primeira luz aos que lhe succedêrão, como Venel, Bayen, e Bergmann, que sobremaneira melhorárão os progressos analyticos; e á sua imitação continuando nas mesmas diligencias, muito os tem aperfeiçoado os Chimicos mais modernos.

Diz

Diz Klaproth no seu Diccionario de Chimica, e Parmentier no de Historia Natural, que sem embargo do extraordinario adiantamento desta Sciencia em quasi todos os paizes da Europa, não devemos entender, que a analyse de huma agua mineral he obra de pouca monta; como se bastasse ter á mão huns poucos de reagentes sem mais exame, e meditação na pureza delles, sem a dexteridade precisa para os empregar, e finalmente sem o exacto conhecimento das novas combinações, e mudanças, que podem produzir. » Ainda nos restão muitos phenomenos por explicar (diz este ultimo Author) e muitas difficuldades por vencer na analyse destas aguas. » Convindo todavia que o seu exame preliminar he indispensavel, para conhecermos a natureza, e proporção dos principios, que entrão na sua composição, para as classificarmos, e para podermos prever, ainda que ao longe, os resultados, que podem dar; não deixamos de reconhecer, que sómente huma collecção de observações práticas feitas, como se devem fazer, póde dirigir com acerto a devida applicação das diversas aguas mineraes nas diferentes enfermidades do nosso corpo. He, n'uma palavra, o unico modo de chegar por meio dos factos a reduzir as suas virtudes a hum discreto, e justo valor, sem cabirmos nas illusorias exagerações dos que as fazem servir para tudo; nem tão pouco na leviandade de as termos por indifferentes, e sómente uteis para entreter a escaldada imaginação dos doentes: porque ignorando os Medicos, o que obra principalmente nos remedios compostos, não tendo até agora a Chimica chegado a conhecer em que principios está a acção delles na organização animal, e não podendo além disto a mais fina Physiologia calcular a reacção dos nossos orgãos motivada pelos medicamentos, o Clinico prudente, dando de
mão



mão a theorias hypotheticas, só deve tomar por guia na sua administração o que lhe houver ensinado a observação, e asisada experiencia tanto sua, como dos praticos da mais recta razão.

Devemos porém confessar ingenuamente, que as aguas mineraes tomadas nas suas origens, não aproveitão unicamente por causa das virtudes medicinaes; por quanto ha muitas circumstancias, que directamente concorrem para o beneficio, que dellas se tira: 1.º a vida mais activa, que logo com a jornada se principia a fazer: 2.º o exercicio, e maior regularidade, que se põe em prática, porque assim o exige o regimen das aguas: 3.º a mudança de ar, e de todos os objectos: 4.º a ausencia de mil cuidados, que talvez fomentavão os incómodos da saude: 5.º para humas pessoas a moderação da lida, e fadigas, que perturbão a vida social, e para outras, que vivem em ociosidade, a obrigação estabelecida de mudarem o seu pernicioso modo de viver, sendo obrigadas a levantar-se cedo, a deitar-se a horas proprias, e a fazer em huma semana mais exercicio, do que talvez fóra dalli em hum anno. Quem pois ha de duvidar de que este concurso de circumstancias concorra consideravelmente para os bons effeitos das aguas mineraes, que mui pouco farião, se cada hum as tomasse em sua casa?

Não sendo directamente ligado com o nosso objecto o particular exame das aguas mineraes, contentar-nos-hemos com dizer, que ellas se dividem em quatro classes; 1.ª aguas *sulphureas*, ou *hepaticas*; 2.ª *ferreas*, ou *marciaes*; 3.ª *gazosas*, ou *acidulas*; 4.ª *salinas*. Esta divisão he a que parece mais arazoada, pois nella contemplamos o principio dominante em cada huma das differentes aguas.

O descubrimento do gaz acido carbonico, que
se



se deve a Black, he a época mais notavel da analyse das aguas mineraes. A memoria de Bergmann em 1778 sobre este assumpto deve ter-se por classica. Concorterão depois para o aperfeigoamento destas analyses os trabalhos de Fourcroy, Kirwan, Westrumb, Klaproth, e outros insignes Chemicos, que devem ser estudados por aquelles que quizerem entrar nesta delicada indagação.

As *aguas sulphureas*, ou *hepaticas* facilmente se conhecem pelo cheiro de ovos chocos, e pelo seu sabor pouco agradável. Tem a propriedade de ennegrecer a prata, e de deixar deposito de enxofre. Ha (segundo Klaproth) duas especies, humas, que contém gaz hydrogenio sulphurado; outras gaz azote sulphurado.

A grande volatilidade destes gazes não permite que estas aguas conservem as suas virtudes fóra da sua origem; porque então (segundo Parmentier) póde-se dizer, que estão *desmineralizadas*. Esta he tambem a opinião do Dr. *Withering* na sua analyse das aguas das Caldas da Rainha, em que diz o seguinte = Deve-se observar mais, que as aguas das Caldas, não podem ter uso ventajoso em qualquer distancia da sua nascente; porque o ar hepatico he promptissimo em decompor-se; e fórma, segundo as circumstancias, ou enxofre, ou acido vitriolico. As aguas por consequencia perdem, quando menos, hum dos seus mais uteis ingredientes; e formar-se-hão novos compostos, que não existião no momento, em que forão tiradas da sua origem. ”

As *aguas ferreas*, ou *marciaes* raras vezes contém outras substancias metalicas á excepção de ferro, o qual he quasi sempre combinado com acido carbonico; e esta verdade, que Model, Chimico de Petersburg, reconheceo primeiro, foi depois confirmada por Bergmann, e por todos os Chemicos seus successores, de

de maneira , que he hoje inquestionavel. Ha todavia aguas ferreas , em que o ferro está combinado com acido sulphurico.

Estas aguas conhecem-se pelo simples gosto , pois tem mais ou menos sabor de tinta de escrever. A infusão de gálha , ou de qualquer substancia adstringente misturada com ellas dá huma cõr denegrida , que he mais carregada , quando as particulas ferreas são mais abundantes.

As *aguas acidulas* contêm grande quantidade de acido carbonico : distinguem-se pelo seu sabor picante ; e fervem quando se lanção em hum copo , como o vinho de Champanhe.

Nestas aguas o gaz não se acha puro ; porque quasi sempre tem em si *muriato de soda* , *carbonato de cal* , de *magnesia* , e de *soda*. Todos estes saes se achão na agua de Seltz ; mas algumas aguas acidulas tem além disto algum tanto de ferro ; e humas são quentes , e outras frias. As mais conhecidas , afora as de Seltz , são as de Pymont , de Spa , d'Egerbron , &c. Em Portugal não temos noticia de que haja destas aguas , havendo tantas hepaticas , e ferreas , de maneira que vinhão para este Reino as de Pymont , e de Spa , de que estamos agora privados por causa da tyrannia de Bonaparte na Allemanha ; o que he de consideravel prejuizo para as pessoas , que dellas recebião muita utilidade.

Aguas salinas são aquellas , em que os saes predominão. Ellas podem ter em dissolução , mas em mui pequena quantidade , acido carbonico , hydrogenio sulphurado , ferro , &c.

Chamão-se aguas cruas , quando contêm sulphato , ou carbonato de cal ; e vulgarmente lhe chamão salobras , as quaes nem cozem os legumes , nem dissolvem o sabão.

Cc

Ou-

Outras tem bastante sulphato de magnesia com sabor amargo , e são purgativas. Assim são as aguas de Seidschutz , e d'Epson ; que se chamão *aguas amargas*.

Quando o sal marino predomina , dá-se-lhes o nome de *aguas salinas*.

Quando o carbonato de soda faz a parte dominante , chamão-se *aguas alkalinas*.

Quando finalmente contém muito carbonato de cal sem excesso de acido , chamão-se *aguas incrustantes* , porque depõem nos corpos , que nellas se mergulhão , huma camada de carbonato de cal.

Haverá quinze annos vimos aqui em Lisboa em casa de hum negociante , que he já falecido , muitas garrafas de vinho branco de Carcavellos , as quaes estavam cubertas inteiramente de huma crosta de carbonato de cal , e algumas dellas estavam unidas humas com outras , formando hum grupo. Fez varios presentes a pessoas curiosas ; e todas attribuirão esta raridade a ser o vinho muito antigo , e a outras causas chimericas. Referio-me o dito negociante , que por hum accaso puzera aquellas garrafas em hum rego de agua , que corria em hum armazem , que tinha na outra banda , e que não haveria mais de dous annos de alli estarem , as achou daquelle modo. Isto , que em geral passou por huma cousa maravilhosa , era devido ao muito carbonato de cal , que a agua do armazem continha.

Os prodigiosos progressos , que á trinta annos tem feito a Chimica , nos derão os meios de imitar pela arte as differentes aguas mineraes. Somos porém obrigados a dizer , que a perfeição da natureza nos seus trabalhos fica mui longe , do que póde alcançar a industria humana. Ha todavia muitos motivos para darmos mil graças , aos que comprehendêrão esta imitação.

ção. Em primeiro lugar, nem todos podem por multiplicados inconvenientes ir ás origens destas aguas: em segundo lugar a arte tem na sua mão augmentar, ou diminuir a quantidade de alguns dos componentes: em terceiro lugar ha a ventagem de se poderem tomar, quando a necessidade o exige, sem ser preciso esperar pelo tempo opportuno de ir usar dellas na fonte.

Todas as aguas mineraes mais conhecidas em França, e na Allemanha preparão-se em Paris em grande por Tryare, e Jurine; e he muito para sentir que os nossos Chimicos Portuguezes se não tenham dado ao trabalho de fabricar certas aguas não só nossas, mas outras, que muitos annos ha estavam assaz introduzidas em Portugal, como as de Pymont, de Spa, e de Seltz, e de que agora inteiramente carecemos. Ha entre nós Chimicos mui capazes de dar conta desta empreza; mas ha nelles certo esquecimento, e não sei que irresolução, que tanto acanha os Portuguezes. Com que necessidade padecemos falta, do que havemos mister? E porque fatalidade desfalcaremos por tudo o nosso numerario, quando o podiamos facilmente conservar? Somos acaso condemnados a huma irrefragavel dependencia das Nações estrangeiras? Não o somos; mas á primeira vista assim parece.

As melhores obras, de que temos noticia, a respeito da analyse, e synthese das aguas mineraes são as Memorias Physico-Chimicas de Weftrumb: Bergmann de *Analysi aquarum*: Memoria s bre a analyse das aguas de Seltz entre as Memorias apresentadas á Academia t. 2.º: Duchanoy sobre as aguas mineraes: Memorias sobre os Mineraes de Klaproth.

O Reino de Portugal tem em todas as suas Provincias muitas aguas marciaes, humas com o ferro carbonisado, outras com elle vitriolisado; mas nenhuma he gazosa. Tem além destas varias aguas he-

paticas, como são as do Gerez no Minho; as de Monchique no Algarve; as das Caldas da Rainha na Extremadura distante da Capital pouco mais de 14 legoas, e ainda outras, que são menos conhecidas. Tem havido reprehensivel descuido em se não terem analysado as aguas mineraes deste paiz, sem o que nunca se poderão classificar segundo a sua qualidade, e força. Das aguas das Caldas da Rainha escreveo Jacob de Castro na sua *Materia Medica*, onde nos dá huma idéa mui imperfeita dos seus contheúdos, e do uso que dellas se deve fazer tanto por bebida, como em banhos. No anno de 1801 deo á luz as suas *Memorias* o Doutor Joaquim Ignacio de Seixas Brandão, com quem tivemos amisade, e em quem reconhecemos grande engenho não só na sua profissão, mas em varios ramos de litteratura. Era elle o primeiro Medico do Hospital das Caldas da Rainha, emprego, que por escolha particular lhe havia dado o Senhor Rei D. José, e que desempenhou com satisfação do público, até que huma apressada, e prematura morte o roubou á sua familia, a seus amigos, e aos homens de letras, por quem era venerado. Publicou elle estas *Memorias* em cumprimento da obrigação imposta aos Medicos daquelle Hospital; as quaes nem elle continuou, nem os seus successores o tem feito, falta aliás mui sensivel; porque só por meio de huma serie de boas observações poderemos chegar a huma devida applicação daquellas aguas tão salutiferas.

Não podia ser naquelle tempo satisfactoria a analyse, que fez, das aguas; porque desde então para cá a Chimica deo passos tão agigantados, que he huma Sciencia, por assim dizer, nova; fez porém o que então se podia fazer.

Vindo depois a Portugal o Doutor Withering, e indo por doente usar daquellas aguas, trabalhou na sua

sua analyse, que a Academia Real das Sciencias de Lisboa imprimio em Inglez, que era o original, com a traducção Portugueza ao lado na era de 1795. He ella na verdade muito melhor do que todas as precedentes, mas não a podemos considerar como exacta; e deixa ainda muito lugar para a indagação dos nossos Chimicos; porque mostra que o conhecimento dos diversos gazes ainda lhe não era familiar. Ha 20 annos que a sua analyse foi feita, em Abril de 1793, tempo em que os Chimicos Francezes se davão com fervor aos novos descubrimentos da Chimica; e que elle ainda não possuia. Poremos aqui a taboa dos resultados, que teve = 128 onças da agua das Caldas continhão;

Ar fixo - - - -	$\frac{1}{4}$ de onça.	} medida.
Ar hepatico - - -	$6\frac{1}{4}$ - onças.	
Cal aerada - - -	12 grãos.	
Magnesia aerada -	$3\frac{1}{2}$	
Ferro hepatisado -	$2\frac{1}{2}$	
Terra argillacea -	$1\frac{1}{4}$	
Terra silicea - -	$\frac{3}{4}$	
Magnesia Salita -	64	
Sal selenitico - -	44	
Sal de Glauber - -	64	
Sal commum -	148	

Falta-nos ainda, sem embargo da obrigação, em que Portugal ficou para com este Professor de saudosa memoria para os homens litteratos, huma analyse completa destas excellentes aguas, que por serem taes, e ficarem perto da nossa populosa Capital, são as mais fre-

frequentadas do Reino. Falta-nos igualmente huma serie de observações de muitos annos seguidos; das quaes se deduzisse sem hypotheses, quaes são as molestias, que nestas aguas devem encontrar o seu remedio. Não fallamos das outras nossas aguas mineraes, porque nestas falta-nos tudo.

Não seria pois bem digno da Real consideração do nosso Augusto Principe deputar alguns dos bons Chimicos, que temos, para analysarem todas as aguas mineraes de Portugal, aos quaes mandasse prover de todo o necessario para a completa satisfação desta philanthropica empresa? Quem poderá dizer que não? Já foi isto praticado por todas as Nações civilisadas da Europa; e as analyses das suas aguas podem servir de guia para quem se empregar e nas das nossas. He além disto preciso, que os Medicos empregados pelo Ministerio no curativo dos enfermos, que buscão quasi sempre em ultimo recurso, a sua salvação nestas aguas, fação observações por meio de exactos diarios, que annualmente se imprimão; para o que deve haver prudente escolha dos respectivos Professores.

Porque faltão estes faroes, que guiem os praticos nos baixos, e escólhos, que a cada passo se encontram na direcção de tantas molestias, succede a diversidade de opiniões; e mal sabemos ainda, quaes são as doenças, em que as aguas mineraes podem aproveitar, e qual he o estado, em que se deve recorrer a ellas. Porque faltão estes indispensaveis conhecimentos, notão os Medicos residentes nos lugares destes salutiferos mananciaes, que são para elles mandados enfermos perdidos, e com queixas, a que as aguas são rui-nosas: mas quem terá a culpa? *

C A-

(*) Agora temos na imaginação as aguas das Caldas da Rainha, onde fomos successivamente quatorze annos, e em al-



C A P I T U L O X.

Das bebidas, que passarão pela fermentação.

OS Chemicos dão o nome de vinho em geral a todos os liquidos, que por meio da fermentação ganhá-

guns duas vezes; e a ellas devemos a fragil saude, que nos acompanha.

Ouciamos então, e agora mesmo, idéas, que a observação declarava erroneas. Diz o vulgo (e muitos Professores assim entendem, e assim se explicão) a qualquer pessoa, que padece do estomago: — Vá ás Caldas; porque as suas aguas são corroborantes, e fazem bem a tudo isso, que padece. » Que o vulgo o diga, não admira; porque se governa por huma cega analogia; mas que homens, que vivem de dirigir enfermos, a torto, e a direito mandem para as Caldas pessoas, que nem aquelle ar deverião respirar, he o que nunca poderíamos crer, se o não tivéssemos visto por tantas vezes.

Em occasião mais competente poderemos dar, o que vimos, e observámos naquelle não pequeno decurso de annos; e ainda que o assumpto dá para huma longa Memoria, não deixaremos todavia de dar por esta occasião o resultado das nossas observações. Estamos persuadidos, de que as aguas das Caldas não são directamente corroborantes. Verdade he que com o seu uso em certas circumstancias o estomago começa a fazer melhor as suas funções: o que não prova a sua virtude corroborante; pois tambem a sangria, os purgantes, os emeticos alguma vez produzem o effeito animante; e nem por isso se dirá, que elles são corroborantes. Vem sim a sê-lo indirectamente desembaraçando os differentes órgãos daquillo, que lhes fazia impedimento.

Estamos outro sim persuadidos de que a sua principal virtude he resolutiva, ou desobstruente, anti-rheumatica, e anti-arthritica; nem podemos comprehender, como agua morna, ou em bebida, ou em banho, carregada de tantos saes neutros, (embora tenha gaz hydrogenio sulphurado) possa ser corroborante. Vimos sempre que ellas só prestão admiraveis beneficios, quando ha congestões, e infarctos em alguma, ou algumas entranhas abdominaes, ou sejam lymphaticos, ou sanguineos, com tanto que não sejam obstruções scirrhosas, e como petri-



nhirão hum principio espirituoso , e capaz de embebedar , como são a cerveja , a cidra , o hydromel vinho-

ficadas. Se as aguas naquelles casos não soltão o ventre moderadamente , os praticos judiciosamente o sollicitão por meio de purgantes resolutivos dados muito epicriticamente , por exemplo , humas pirolas de sabão , extracto de Rhuibarbo , a que segundo as circumstancias , ajuntão algum tanto de Calomelanos , e Aloes , de maneira que haja duas até tres evacuações nas 24 horas. Este he o methodo , de que vimos resultar maior utilidade , quando a molestia procede destes embaraços nas entrañas chylopoeticas. Quando porém as aguas fazem o ventre fluido com a moderação dita , he a melhora muito mais sensivel ; e então ellas só bastão.

Desembaraçados por tanto aquelles orgãos do inimigo , que os opprimia , entrão na posse , por assim dizer , dos seus direitos ; e começa a restabelecer-se a harmonia das suas differentes funções ; e eis-aqui como o estomago se acha melhorado , isto he , desempedido. Dizem então que as aguas das Caldas são corroborantes , o que he hum idéa erronea. Succedeo nos ver alguns doentes do estomago por mera debilidade das suas fibras sem haver indicio algum de congestão nas visceras visinhas ; os quaes de dia para dia peoravão , sendo obrigados a dar de mão ao uso destas aguas para irem ao das aguas ferreas , com que corrigirão o seu mal. O que tudo nos obrigou a crer , que aquellas aguas sulphureas não devem reputar-se directamente corroborantes. Insistimos nisto por nós persuadirinos da importancia desta verdade na pratica. Se ellas o fossem , como alguns dizem , para que mandão a muitos doentes tomar depois das Caldas aguas ferreas , e banhos do mar ?

Hum caso ha em que aquellas aguas aproveitão , ainda quando se não podem suspeitar os vícios mencionados ; e he quando en pessoas demasiadamente sensiveis , e irritaveis o estomago adquire certo grão de irritabilidade morbosa , por causa da qual não pôde fazer cómmodamente os seus officios. Então a agua bebida a proposito , emenda esta indisposição , não corroborando , mas amaciando a nimia irritabilidade. Vimos alguns casos desta natureza : mas não nos perguntem como isto se faz. Poderiamos sim dar explicações mais ou menos plausiveis ; mas na nossa já extensa prática temos formado o phylosophico systema de não dar explicação , de cuja verdade não estejamos convencidos ; e em vez desta falta de boni sensu procuramos examinar os factos , as suas circumstancias , e analogia.

A virtude anti-rheumatica , e anti-arthritisca destas preciosas

nhoso, &c. Fallando porém mais restrictamente, entende-se em particular por vinho aquelle liquido, que

Dd - he

aguas he: tão constante, e tão fundada na geral experiencia, que até o vulgo em vendo hum doente de rheumatismo, para logo aconselha as aguas das Caldas. Ainda não houve quem duvidasse desta sua assinalada propriedade.

O virus rheumatico, e arthritico he tão fugaz, e tão insidioso, que toma differentes fórmas, segundo as diversas partes, que attaca; porque, se accommette o systema nervoso, faz convulsões, epilepsias, paralisias; &c. se as entranhas abdominaes, faz *gastrodinias*, colicas, &c. conforme a que he principalmente affecta: se o bofe, apparecem difficuldades de respirar, e outras affecções proprias deste orgão. He finalmente hum Protheu, que toma todas as faces, e figuras, variando as de dia para dia. Este symptoma de contínua variação sempre nos pareceo ser o mais significante, para suspeitar por causa primaria o vicio arthritico. Temos todos os dias debaixo dos olhos casos destes; e mal vão os doentes, se o Medico menos experimentado entra com as theorias de *Torpor* a usar de todas as qualidades de estimulantes internos, e externos: e como estes remedios fallão pela sua impropriedade, voltão-se para o virus venereo, e com as variadas preparações mercuriaes levão a molestia a ponto de não ter depois remedio algum.

Applicadas as aguas das Caldas methodicamente, quando a causa efficiente de tantos espantosos symptomas he a rheumatica, e arthritica, os enfermos recebem melhoras, e ás vezes completa saude; e eis aqui para os Medicos, que não vêm a molestia por este lado, dotadas estas aguas de tantas virtudes, quantas são as differentes affecções, que se patenteavão; mas fundamentalmente a virtude he huma, porque toda essa variedade de symptomas tinha huma só causa. São finalmente tão pouco corroborantes as aguas hepaticas, que ás pessoas mais debéis, e mais cacheticas, nas quaes por motivos particulares ellas são indicadas, he indispensavel, que no tempo do seu uso tomem algumas pirolas de extractos amargos com alguma preparação marcial. Muitas vezes encontrámos esta necessidade, e muitas vezes tivemos o prazer de aproveitar muito com esta combinação.

Temos de acrescentar ao que fica simplesmente tocado, que em geral estas molestias anormais, que atormentão os doentes, e confundem os Medicos, tem por causa primaria hum vicio arthritico, rheumatico, ou gotoso; e desgraçadamente a indole tanto destes, como dos outros virus, que flagellão a

he produzido pelo çumo das uvas, que são o producto da videira ; a qual , bem como todos os vegetaes ,

humanidade , ainda he inteiramente desconhecida : vemos porém , que se algumas vezes depois de ataques nervosos de todas as qualidades , se depois de repetidas Gastrodinias , Colicas , tosses ferinas , &c. apparece Rheumatismo , Arthritis , ou Gota , todo o tumulto daquelles variaveis symptomas desaparece ; e o doente , ainda que sugeito a estes insultos , não deixa de gozar de huma sufficiente saude , e livre daquelles incómodos preliminares.

Poderíamos dar para prova de quanto dizemos , muitos , e muitos factos , que corrêrão debaixo de nossos olhos ; mas este não he o lugar competente , pois sahiríamos inuito longe das raias do nosso objecto. Nem julguem os nossos estimados Collegas , que pretendemos instrui los com as nossas idéas , e juizos. Devem todavia lê los , medita los , confronta los com a practica , e sigão depois o que melhor lhes parecer. O que lhes podemos asseverar , he que escrevemos sem prevenção , e sómente fundados em huma prática annosa , e reflectida Lenge de nós phantasticas theorias , que não tem por base a experiencia , e a observação ! Desgraçados os doentes , que se dirigem por Medicos , que as imaginão , e seguem !

Mas para que as aguas mineraes , fallando geralmente , hajão de prestar os beneficios , que dellas se esperão , he necessario que os doentes se comportem com toda a regularidade no comer , e beber ; nas horas de descansar , e dormir ; nos exercicios ; na particular moderação de todas as paixões ; e finalmente devem fugir de tudo o que he capaz de excitar com excesso a nossa machina. Sobre isto deve se ler o que diz o célebre Dr. Marcard na sua Descrição de Pymont , onde trata miudamente de quanto diz respeito ao modo de usar daquellas aguas tão célebres , o qual se pôde applicar a todas as outras.

Se isto pois tanto se recominenda aos que tomão quaesquer aguas mineraes , em especial o devemos aconselhar aos que usão das aguas das Caldas , que promovem todas as excreções , e particularmente as da pelle , e que antes tirão , do que augmentão as forças. Vimos com muita admiração nossa , que os doentes em geral vivião naquella Villa na maior desordem possível em todos os sentidos. Alguns vi , que alli ião por molestia de estomago , os quaes em lugar de restringirem a sua meza , levavão por ostentação os mais eminentes cosinheiros , com que se arruinavão , e aos seus convidados : alguns vi , que passavão dias , e noites empregados em jogos de muito dinheiro : alguns vi , que

taes, dá-se melhor em huns climas, e terrenos, do que em outros. O melhor clima he entre 36 e 50 grãos de latitude, porque neste a temperatura he mais conveniente para o desenvolvimento da materia saccharina: ha porém paizes situados em latitude inferior a 36 grãos, onde o vinho he excellenté, como no Cabo de Boa Esperança; mas esta qualidade provém do terreno, e local. Por quanto por experiencia sabemos, que o terreno mais proprio para a cultura da vinha deve ser leve, e secco, como he o calca-reo, o pedregoso, areento, e o que resulta de productos volcanicos; e que o menos apto são as vargens humidas, e compostas de terra forte, e compacta.

Dd ii

rheumaticos, e tomando banhos, ião a passeios, a funções, e até á caça em tempo desabrido de vento, e nevoeiros.

Com que razão pois dirá hum doente destes, que nada conseguiu das aguas das Caldas? Muito he não conseguir a morte, que he o porque elle trabalhára. Repetimos pois, e repetiriamos sempre, que todos os queixosos, que buscão o seu remedio nestas salutíferas aguas, devem governar-se com toda a prudencia em tudo, e por tudo: que aquelles, que padecem das visceras abdominaes, devem pôr mais tento na dieta, do que aquelles, que simplesmente tem rheumatismo &c.: mas que estes precisão de maior cuidado em evitar o vento, o frio, e as intemperies da estação em hum clima tão variavel, e tão humido, sendo lhes por isso necessario andar mais cubertos. Estas cautellas devem ser praticadas não só em quanto se tomão as aguas, mas tambem algumas semanas depois por todo o tempo a que chamão *Regimento*, que não he chimerico, antes o reputamos muito essencial, e estabelecido pela experiencia de seculos. Estas aguas, que moderão humas, e excitão outras das funções da nossa complicadissima organização, ficão misturadas com os nossos liquidos por tempo, que exactamente se não pôde determinar; mas he experimentado, que se huma pessoa no fim de tres semanas depois do uso da agua das Caldas puzer ao pescoço huma *veronica* de prata, em 24 a 48 horas a verá fazer-se denegrada; o que demonstra ser neste tempo a transpiração sulphurea, e que por consequente as aguas hepaticas ainda produzem seus effeitos, que não deveremos empêcer com as nossas inconsiderações.

cta. Verdade he que a vinha aqui produz muito mais; a qualidade porém da uva, e do vinho resultante he inferior. Tem-se igualmente conhecido, que ainda nos sitios mais apropriados as vinhas, que estão nas encostas dos outeiros, e que são mais assoalhadas, produzem melhor uva, e por conseguinte melhor vinho.

O çumo da uva espremido de fresco chama-se *mosto*. He turvo, doce, e menos liquido do que agua. Neste estado he laxante, e causa a certos individuos diarrheas copiosas. Todo o mundo ou sabe, ou póde facilmente saber, como se procede nos lagares, onde se pizão as uvas, para se obter o *mosto*; o que seria agora longo, e fastidioso de descrever; e muito vai do vivo ao pintado. O que podemos dizer em geral, he que para o *mosto* ser bom, se deve escolher cuidadosamente todos os bagos podres, e tambem os verdes, ainda que estes não influem tanto na sua bondade; que se evite para a vendima, se puder ser, o tempo chuvoso; que as uvas fiquem igualmente pizadas, pois sem isto o çumo espremido acaba a fermentação, quando os bagos mal pizados começam a sua; e que finalmente tenha o lagar a temperatura de 12 a 16 grãos de Reaumur, e ainda mais segundo a qualidade do mosto (Macquer Diccion. de Chim. art. *Vinho*). Depositado o çumo das uvas com seus residuos em vasilhas apropriadas, na Beira chamão-se *balceiros*, dentro de certo tempo, que he indeterminavel, entra elle a elevar-se, de maneira que, se a vasilha estiver cheia, trasborda. Excita-se então hum movimento intestino, o qual, á proporção que se vai augmentando, he acompanhado de hum ruido surdo, e por fim ferve, trazendo á superficie da vasilha o folhelho, a grã, e engaçõ das uvas, ao que tudo junto chamão bagaço. Começa a desenvolver-se grande quantidade de gaz acido carbonico, que de

de quando em quando abre caminho para sahir a tra-
vez da camada, que sobrenada cheia de escuma. Se
puzermos em cima huma luz, apaga-se; e he de ne-
cessidade que o lugar, em que esta operação se estabe-
lece, tenha renovação de ar; porque aliás cabiráõ em
asphixia as pessoas, que ahi entrarem, por ser o gaz
desenvolvido por esta, e por qualquer outra fermenta-
ção vinhosa, insufficiente para a respiração de to-
dos os animaes. Tudo isto continúa, até que, dimi-
nuindo gradualmente a fermentação, vem a cessar de
todo. A camada superior, de que fizemos menção,
em parte se precipita, e em parte fica nadando con-
forme a sua gravidade especifica. Então a luz, que se
apagava, conserva-se, e os animaes não se suffocão,
como dantes.

He este o momento, que se deve aproveitar, se
quizermos conseguir hum vinho relativamente perfeito,
passando-o para vasilhas assaz limpas, e enxofradas;
as quaes devem ficar bem cheias, bem tapadas, e pos-
tas em lugar mais fresco, do que aquelle em que estive-
ra na primeira fermentação. Então principia a *in-*
sensível, que dura mais ou menos tempo segundo a
qualidade do *mosto*, e temperatura da atmosphera.

Logo que esta fermentação acaba, está feito o
vinho; e as particulas (chamadas bôrras) que o tol-
dávão, assentão no fundo das pipas, e toneis, fican-
do o vinho claro. Como porém por varias causas es-
tas bôrras podem de novo misturar-se com o vinho,
e excitar a fermentação acida, he preciso, para evi-
tar este inconveniente, decanta-lo, ou, na phrase vul-
gar, trafega-lo; a qual operação só tem por fim se-
para-lo das bôrras. Costumão os experimentados faze-
lo em Março, e Setembro; e aconselhão que seja
em tempo secco, e frio com o vento Norte. Bac-
cini diz ter observado, que se for isto feito em lua
cheia,

cheia, o vinho facilmente se torna vinagre. O melhor modo de trafegar o vinho he por meio de hum syphão, que se introduz na vasilha sem tocar nas bôrras.

Como a pezar disto o vinho ainda conserva algumas particulas heterogeneas, os praticos intelligentes o clarificação ou com colla de peixe, ou com claras de ovos. Nos paizes quentes receião a colla, e preferem as claras. Para huma pipa de 25 almudes bastão 25 claras. Batem-se estas com huma porção do vinho: deitão-se depois dentro da vasilha, que se agita muito bem, deixando-se depois assentar em lugar accommodado. As claras então buscando o fundo, levão consigo todas as impurezas. Quando o vinho não he assaz espirituoso, e o quizermos conservar, ajunta-se neste acto a agua-ardente, que se julgar necessaria. He porém preciso que seja da mais singular na força, e qualidade; por quanto se assim não for, o vinho ficará degenerado, e perdido.

Quando se pertende que o vinho tenha bastante côr, he de necessidade deixa-lo ferver com o folhelho, pois nelle he que existe o principio colorante somente soluvel no alkool, que se vai formando: por tanto as uvas pretas podem tambem dar vinho branco, huma vez que se não espremão fortemente, e que o succo fermente separado do seu folhelho.

Devemos tambem advertir que as vasilhas novas communicão ao vinho hum gosto amargo, e estranho. Acconselhão por tanto os praticos, que se lavem huma, e outra vez com agua quente, em que se tenha dissolvido sal commum: ás velhas he preciso raspar com instrumentos proprios o Tartaro, que se tiver pegado á superficie interior,

Só os vinhos, que fermentão de vagar, e por mezes, he que são proprios para conservar muito gaz
aci-



ácido carbonico, a que os Francezes chamão *Des vins moussieux*, como são os de Champanhe; mas he necessario engarrafa-los a tempo proprio, suspendendo a fermentação. Elles porém por isso mesmo que conservão muito do gaz, tem pouco do alkool, que he a parte embriagante.

He hoje em dia inquestionavelmente provado por todos os Chemicos, que mais se tem abalisado neste exame, que no folhelho existe o principio, que dá côr ao vinho, que no engaço o principio, que dá a adstringencia, e que na parte saccharina e extracto-mucilaginoso, reside a faculdade de fermentar, e de produzir o alkool. Por conseguinte quanto mais assucar tiver o mosto, mais espirito terá o vinho; e sabem todos que he este tanto melhor, quanto mais espirituoso for. He pois por esta razão que as uvas, que em virtude do clima, terreno, localidade, e natureza chegão a ser bem maduras, são as que dão melhor vinho, e mais capaz de duração; e que aquellas, que mais se affastão deste estado, o dão proporcionalmente peor.

Logo para termos sempre bom vinho, parece não ser preciso mais do que ministrar ao mosto pouco doce, ou quasi acido o principio saccharino, que lhe falta. He com effeito o que a experiencia mostrou a Macquer, (Diccion. de Chim. art. *Vinho*) conseguindo bom vinho de uvas verdes, ajuntando-lhe unicamente o doce que lhes faltava. Nós em Coimbra, quando frequentávamos estes estudos, repetimos esta experiencia em cousa de 3 a 4 almudes de mosto, que esprememos á mão de uvas brancas, que por estarem em sitio, onde nunca dava o sol, já mais chegãõ a amadurecer. Com assucar ordinario o tornãmos assaz doce; e correndo o processo ordinario da fermentação vinhosa, passados 3 ou 4 mezes, o achamos



mos puro, e tão excellente, como se fora feito da uva melhor sazoadada. Tudo isto passou na presença do Desembargador José Bonifacio de Andrada e Silva; que hoje pelas suas extraordinarias luzes, e caracter tanto honra a sua Patria, e aos honens de letras da Europa civilizada, que o tem convidado para Membro das suas célebres Academias.

Diz o célebre Chimico já citado, que em annos contrarios, em que a uva não chega a estado de perfeição, os lavradores farião bem, ainda por especulação de lucro, em addicionar ao mosto menos doce sufficiente quantidade de assucar, ou mel, despeza, que a bondade do vinho resultante cobriria com usura. O que elle aconselhava aos Francezes, com maior razão aconselhamos aos Portuguezes, para quem o asucar he mais barato.

Todos os vinhos, geralmente fallando, segundo as analyses chimicas contém hum acido, alkool, Tartaro, extractivo, e materia colorante (Claproth Dicion. de Chim. Art. *Vinho*). Todos, ainda os mais doces, tem mais ou menos acido, que parece estar na razão inversa da materia saccharina; e como o alkool resulta da decomposição do assucar, está tambem o acido na razão inversa da quantidade do alkool.

He impossivel descrever as diferentes qualidades de vinhos, que ha nas quatro partes do nosso globo; porque mesmo em Portugal não só em cada Provincia, mas em cada Comarca ha vinhos particulares distinctos pelo seu sabor, e aroma: o que depende do clima, terreno, local, modo de cultivar as vinhas, e modo de o fabricar. Em geral pois só nos cumpre dizer, que ha vinhos tinto, e branco; que aquelle o he mais ou menos não só segundo a qualidade da uva, como tambem por ter fermentado mais ou menos com

o folhelho, que he, (conforme dissemos) onde reside a parte colorante. Por conseguinte segundo estas condições o vinho póde ser muito tinto, e pouco tinto, e a este chamão *palbete*; o qual de ordinario he mais brando, e por esta razão mais adequado ás pessoas debeis, e muito sensiveis: mas qualquer que seja a sua qualidade, convem muito, que o vinho, de que usarmos, não tenha menos de hum anno, tempo em que supponmos estar passada a *fermentação insensivel*. Se elle he generoso, dura muitos annos; advertimos porem, que passados 6 a 8 degenera, porque a sua parte colorante, e extractiva se deposita no fundo, e nos lados das vasilhas.

O vinho branco he commumente menos forte, mais ligeiro, menos nutritivo, e mais diuretico. Já Hippocrates pela sua insigne observação conheceo estas qualidades, quando escreveo = *ad vesicam vina alba magis penetrant, urinasque provocant*. Galeno tambem disse = *vina alba exiguum præbent corpori alimentum*.

Ha porem nesta classe alguns, que são acidulos, e particularmente diureticos, como he em Portugal o de Bucellas mui semelhante ao das visinhanças do Rheino, que he bem proprio para as pessoas, que padecem molestia de areias, e que são dotadas de temperamento sanguineo, e por extremo irritavel.

Nesta classe tambem devem entrar certos vinhos doces, que atirão mais para côr de ouro. Costumão chamar-lhes vinhos de licor. Destes porem sómente se bebe depois de jantar hum pequeno calix; e deve-se inteiramente reputar hum vinho de mero prazer. A qualidade doce resulta da superabundancia do principio saccharino; o qual tendo ministrado muito alkool, ainda fica em quantidade predominante.

Porque razão (diz Macquer) sendo o principio
Ee sac-

saccharino a origem da parte alkoolica, se não converte todo elle em alkool, como parece natural? Responde a esta objecção, segundo o nosso entender, satisfactoriamente, e deste modo = Sabemos por invariavel experiencia, que nada he tão capaz de suspender a fermentação vinhosa, como o alkool; por conseguinte a mesma formação d'elle, quando chega a certo gráo, embaraça o progresso da fermentação; e por isso deve ficar em ser o restante da parte saccharina, que fica predominando. A prova de que a presença da boa agua ardente se oppõem efficazmente á fermentação vinhosa, consiste em huma experiencia bem simples, e bem conhecida, mas que não deixa de ser demonstrativa. Tome-se para este fim *mosto* o mais excellente, o mais assucarado, e o mais disposto para a fermentação vinhosa; e nelle se misture pouco mais ou menos a quantidade de agua ardente, que se acha nos vinhos mais generosos; ver-se-ha, que não se excita fermentação alguma vinhosa, e que, se passado algum tempo se distillar, achar-se-ha a mesma quantidade de agua ardente, que selhe ajuntára, com tanto que se tenha embaraçado a sua evaporação. Deste modo se preparão licores assaz agradaveis, e que conservão o sabor do çumo, que assim se preparou. Costumão os fabricantes delles clarifica-los por meio de filtrações, e outros expedientes, que a sua industria lhes tem suggerido.

Ainda que a maior parte dos vinhos de licor mais affamados vem de paizes, cuja temperatura favorece a vegetação das uvas mais doces, como o *muscatel*, e a *malvasia*, &c. que tão singularmente se dão na Grecia, nas Ilhas do Archipelago, nas Canarias, na Madeira, na Hespanha, &c. podem-se todavia fazer nos paizes mais septentrionaes, como se vê na Hungria (Tockai) onde se faz o celebre vinho, que

que da terra tirou o seu nome ; e cujas virtudes medicinaes tanto exaltou Frederico Hoffman. Este vinho com tudo não he tão doce , como os dos paizes acima ditos , e com razão se póde chamar hum meio vinho de licor. Em muitos delles costumão concentrar a parte saccharina ou expondo as uvas ao sol , ou mettendo-as no calor de forno ; e do que fica exposto , facilmente se deduz a razão deste expediente.

A alteração mais ordinaria , que padecem os vinhos , he a passagem para a fermentação acida : o que mui facilmente succede , quando por falta de experiencia , ou de cuidado a primeira fermentação *sensível* vai além do que deve ; porque como a natureza nunca pára nas suas operações , huma vez que a fermentação vinhosa andou , quanto tinha para andar , passa necessariamente á acida , nem deixa lugar para a *insensível* , que he a que aperfeição o vinho depondo o Tartaro , e formando mais alkool.

Os Negociantes de vinhos levados cegamente de barbaro interesse , procurão emendar este defeito , ajuntando-lhes diferentes preparações de chumbo (lithargyrio , e outras) , que tem na verdade a virtude de neutralisar o acido sem fazer mudança na côr : esta falsificação porem he huma verdadeira envenenação surda , que se patenteia com symptomas de ordinario lentos , mas terriveis no seu progresso , por exemplo , colicas saturninas , desordens em todos os orgãos chyliferos , marasma , febre , e por fim atormentadora morte , cuja primeira origem quasi sempre he ignorada. A' vista de tão funestas consequencias he superfluo dizer , quão grande deve ser a vigilancia da Policia Medica em evitar ao innocente Povo as desgraças , que compra com o suor do seu rosto ; pois communmente he elle a victima daquella sórdida , e deshumana avareza. Verdade he , que ha penas estabelecidas ,

das, que nunca a tal respeito poderão ser rigorosas; mas he preciso, que tenham exacta execução: mas como he sempre melhor acautellar os crimes, do que castiga-los, deveria, quem tem a seu cargo este, e outros iguaes objectos da saude publica, imprimir; e fazer circular pelas mãos de todos instrucções claras, e resumidas ácerca dos graves damnos, que o povo recebe destas falsificações, e ao mesmo tempo trazer á lembrança as penas estabelecidas para os que destes fraudulentos meios se servirem: e nestas mesmas instrucções familiares se devem apontar os modos de reconhecer estas fraudes, para que todos possam facilmente reconhece-las. He sem duvida que alguns por ignorarem as consequencias do que fazem, cahirão nestes enormes delictos; e por conseguinte muito necessario he, que o povo seja instruido das suas obrigações por aquelles, que lhe hão de impôr as penas: instrua-se pois huns para que não commettão os crimes, e outros para que os saibão reconhecer; e castiguem-se severamente os refractarios.

O meio mais seguro, e exacto de reconhecer esta falsificação, feita com os *oxidos* de chumbo, he evaporar algumas canadas desse vinho até ficar em secco, e fundir depois o residuo em hum cadinho; depois do que apparece no fundo delle o chumbo fundido; mas como este methodo he longo, e algum tanto trabalhoso, tem-se os chimicos lembrado de outros meios mais expeditos.

Macquer aconselha, que se lance no vinho, que se quer examinar, hum pouco de figado de enxofre dissolvido em agua, (sulphureto de Potassa). Se o precipitado, que esta dissolução causa sempre, he branco, ou sómente côrado pelo vinho, he signal de que o vinho não está falsificado pelos *oxidos* de chumbo; mas se o precipitado he escuro, ou denegrado; então sim.

Four-

Fourcroy diz, que he melhor, do que isto, fazer a experiencia. com agua c. regada de hydrogenio sulphurado, que elle primeiro propuzera. Manda deitar no vinho huma pouca da dita agua, o qual se está falsificado, depõe do mesmo modo acima dito. Este methodo he preferivel ao outro, porque os acidos naturaes ao vinho podem precipitar o figado de enxofre, ao passo que o hydrogenio sulphurado só he precipitado pelos oxidos metalicos.

A presença do cobre, cujo oxido verde he dissolvido pelo vinho facil, e abundantemente, manifesta-se mettendo-se no vinho hum pedaço de ferro, a que logo se pega o cobre metalico, que he separado, (Fourcroy Tom. 8.º Fermentação vinhosa),

Alguns tambem costumão adulterar os vinhos ajuntando-lhes *pedra hume* com o fim de lhes avivar a côr, e de evitar, que se tornem acidos. Este expediente pôde dar de si máos resultados, se for consideravel a porção da pedra hume; por quanto difficulterà as operações do ventre, causará dôres de estomago; e se o seu uso for prolongado, produzirá obstrucções nas glandulas mesentericas, e por fim *marasma*.

Póde-se descobrir esta falsificação (segundo Claproth) deitando-se no vinho, que se pertende examinar, ammoniaco caustico; o qual, se estiver viciado, por este modo se fará turvo, e esbranquiçado. Póde-se ainda usar de outros meios, taes são os alkalis, a cal, a Baritis, &c. que tem a propriedade de decompor a pedra hume.

O modo innocente de melhorar o vinho, que principia a tornar-se acido, he misturar-lhe algum mel, assucar, ou outro vinho mais doce. Se porém a acidez estiver adiantada, não ha mais do que deixa-lo fazer-se bom vinagre; visto que a Natureza não

sabe desandar nas suas operações; e são por este motivo aquelles meios apontados hum mero palliativo.

Como quem vende, procura accommodar-se ao gosto quasi sempre caprichoso, de quem compra, os Negociantes são obrigados a dar côr aos vinhos menos tintos, porque assim se reputão preferiveis, o que os conduz, sem talvez indagar, se fazem bem, ou mal, ao uso da pedra hume, que dá de si, o que fica dito. Ha porém modos innocentes de satisfazer o gosto dos compradores, por exemplo, ajuntar ao vinho cozimento das bagas de murta, de sabugueiro, e de páo campeche.

Deverião todos os negociantes de vinhos fazer em caso de duvida, o que fez hum nesta Capital, cujo nome não escrevemos por não ser talvez do seu agrado, nem com isso fariamos crescer na opinião publica a sua probidade. Este homem philantropo, sabendo, que os seus caixeiros, e feitores davão tinta aos vinhos com o cozimento de campeche, muito em particular nos consultou, se isto poderia ser prejudicial ao Povo, determinado a prohibir aos seus subditos este preparativo, a não ser indifferente. Porque razão pois não consultarão todos elles a Medicos intelligentes sobre os preparos, que fazem, talvez sem reflexão, para cahirem na verdadeira conta dos que podem pôr em pratica, e dos que devem fugir?

Sahiriamos do nosso proposito, se levássemos mais longe, o que ainda se poderia dizer a respeito do vinho: contentar-nos-hemos pois com o que fica exposto; e só accrescentaremos, que sem embargo de ser o vinho feito do çumo das uvas o mais benefico, algumas Nações, não podendo com a sua carestia, por lhes ser hum genero estrangeiro, tem descuberto differentes modos de supprir a esta falta. Todas as frutas succosas espremidas podem ministrar hu-

ma



ma especie de vinho particular , por exemplo a cidra , a laranja , a pera , &c. O processo da fermentação he quasi o mesmo , que he o do vinho das uvas , resultando sempre huma bebida mais ou menos embriagante. Todos os gramineos dão tambem sua particular especie de vinho. No Brasil fazem-no com milho : na Asia com arroz : mas na Europa costumão servir-se da cevada ; e a este producto chamão Cerveja , que he assaz conhecida de todo o mundo ; e cujo nome se deriva (Claproth) de *Ceres* , e *vis*.

Como nenhuma descripção , por mais miuda que seja , póde instruir tanto a qualquer observador , como a vista do proprio objecto , remetemos o leitor curioso para alguma fabrica de Cerveja , se della quizer ter miudo conhecimento. Aqui só nos cumpre dizer em geral , que para se obter a cerveja , prepara-se primeiramente a cevada do seguinte modo = Deita-se por 60 horas em agua a amollecere , quanta se quizer , porque neste tempo fica bem penetrada. Tira-se promptamente , para que a agua não dissolva as substancias essenciaes á factura da cerveja ; e põe-se toda em hum monte por 24 horas. Entra a aquecer ; absorve gaz oxigenio ; e desenvolve o carbonico. Então os grãos começam a grelar , e huma parte da substancia farinhosa converte-se em assucar.

Quando os grelos tem quasi o comprimento do grão , espalha-se sobre huma especie de eira exposta ao sol , e quando o tempo o empéce , passa-se por hum canal de ferro quente , ou secca-se em forno. Deste modo fica suspensa a germinação ulterior. Neste estado chamão-lhe os Inglezes , e tambem os Francezes *Malt* : o qual , quando he secco ao ar , fica menos escuro , e serve para a cerveja chamada branca ; e quando o he artificialmente , ganha huma côr mais escura , e serve para a cerveja parda , ou carregada.

Ti-



Tirados os grelos pela dessecação, e esfregação, piza-se o grão, sobre o qual se deita huma sufficiente quantidade de agua muito quente, que se deixa estar por huma hora; depois da qual decanta-se, e em cima do residuo deita-se outra quantidade de agua ainda mais quente, que se deixa tambem estar, até que tenha dissolvido todas as partes extractivas.

Concentra-se por meio da fervura em huma caldeira esta infusão saturada das partes extractivas, e saccharinas.

Em Inglaterra mistura-se ordinariamente 2 partes de cevada moida com 1 parte do *Malt* pizado; e sahe huma cerveja, como se fosse feita com o *Malt* simples; e fica ainda mais agradável.

Faz-se esfriar promptamente o liquido; e ajunta-se o cozimento de *Lupulo* (*Houblon* em Francez), ou de outra planta amarga, para corrigir o gosto insipido, e adocicado da cerveja.

Passa-se então o liquido para toneis, onde começa a fermentar, seguindo a mesma carreira acima exposta. He quasi sempre preciso ajuntar-lhe hum pouco de fermento, para se estabelecer perfeita fermentação, que de ordinario se suspende, para conservar o gaz carbonico.

As partes constituintes da cerveja são em geral alkool, huma substancia extractiva, hum acido livre, e agua. Ella tem differentes qualidades, que dependem da maior, ou menor concentração, da duração da fermentação, e da qualidade do *Lupulo*, ou de quaesquer outras substancias, com que costumão corrigir a sua natural insipidez.

A boa cerveja he limpida, de côr bella, e tem hum sabor, que agrada a muita gente. He de huma antiguidade immemoravel. He saudavel, mais nutritiva, mas muito menos espirituosa, do que o vinho: e

a embriaguez, que causa o excesso da sua bebida, he mais turbulenta, e prejudicial. Outro tanto acontece com os vinhos feitos das differentes frutas, e gramineos.

A Cerveja em geral he inferior ao vinho: nem convem aos temperamentos pituitosos, e lymphaticos, dotados de fibra molle, e froxa, e dispostos á azia. He pelo contrario conveniente aos biliosos, e quando ha tendencia á podridão, que he corrigida pela grande quantidade de acido carbonico, que deve ter, quando he boa. A que se faz em Março, e em Abril he melhor, e conserva-se por mais tempo. Deve-se escolher a de meia idade, isto he, de dous até tres annos; porque tanto a nova, como a velha damnão os estomagos; e alguns ha, que nem supportão ainda a melhor, por lhes causar flatulencia.

Não he indifferente a escolha das garrafas, em que se conservão todos os liquidos fermentados; por quanto, se o vidro não for bem composto, ou porque tenha o fundente alkalino em demasia, ou porque tenha particulas terreas impuras, o sarro do vinho (Tartaro) como tambem o acido natural a todas as bebidas fermentadas, podem decompor o vidro; e do bem ou mal fabricado d'elle resulta, o que muitas vezes se observa, isto he, que o mesmo vinho engarrado com as mesmas circumstancias, e pela mesma pessoa, apparece em humas garrafas muito bom, em outras não tanto, e em outras por fim degenerado. He porèm quasi impossivel distinguir as boas das más antes de se terem experimentado.

O vinho bom agrada á vista pela côr, e pureza, ao olfato pelo cheiro, e ao paladar pelo gosto. Com estas qualidades he nutriente, e saudavel, se usarmos dellê moderadamente. Não se pôde porèm determinar ao justo, qual seja o limite desta modera-

ção, por ser relativa ao temperamento, á idade, ao costume, á estação, e ao paiz; porque individuos ha, que bebem habitualmente muito vinho, e não sentem incommodo notavel na saude. Em Dinamarca, Suecia, Russia, e ainda na Alemanha bebem com excesso agua ardente sem sentirem graves danos: mas nos paizes meridionaes não se poderia fazer a quarta parte sem causar a nossa destruição. Segundo o que temos observado em Portugal, nenhum homem, ainda do maior trabalho corporal, deve passar de meia canada de vinho até tres quartilhos por dia. Os que tem vida menos activa, ou sedentaria não devem exceder de hum até dous quartilhos, quando muito, se o temperamento he froxo, e phlegmatico. As mulheres, crianças, e pessoas moças devem abster-se d'elle, a não ser aconselhado como remedio; porque a sua fibra por extremo irritavel não se póde accomodar bem com hum estimulo, de que não precisa.

Como os effeitos morbosos, que produz o immoderado uso do vinho, são lentos, muitas pessoas inclusivamente algumas das que olhão pela sua conservação, se achão por fim enganadas, quando já tem adquirido molestias, que por isso mesmo, que se forão formando por decurso de annos, ou não tem remedio, ou o tem com muita difficuldade. Nem dão razão sufficienté, quando dizem, que nunca o vinho lhes fizera mal á cabeça, e que por essa razão bebem mais abundantemente. Verdade he, que peor seria, se assim acontecesse; mas por fim os danos apparecem. Não nos lembraremos daquelles desgraçados individuos, que por costume perdem o uso da razão, embrutecendo-se diariamente, e correndo apoz hum vicio tanto mais temivel, quanto he mais funesto, e duradouro; pois he de observação, que raras vezes o homem dado a elle chega a 50 annos, e que o seu
fim

fim he lamentavel physica , e moralmente. Apoplexia , obstrucções , hydropsia , ataques nervosos são os mimos , com que os brutaes devotos de Baccho são brindados pela sua Divindade. He igualmente de observação geral , que o infeliz , que chegou a tomar o habito de beber demasiadamente , vem a acabar com elle , e por elle , embora se tenham procurado todos os expedientes de se retirar da sua deploravel miseria.

Do que fica exposto , quem quer , conhece , que se deve cuidadosamente evitar a demasia no uso do vinho , se quizermos conseguir o beneficio , que se pretende ; pois elle he , como todas as outras cousas humanas , as quaes sómente prestão , quando dellas usamos na sua devida conta , que he sempre relativa a certas circumstancias. Mas pessoas ha , se bem que raras , as quaes devem absolutamente dar de mão ao vinho ; estas são as que bebendo mediocremente , ficão com halito vinhoso , arrôtos acidos , e pezo da cabeça ; e que bebendo qualquer quantidade mais da ordinaria , sentem vertigens , nauseas , e embriaguez. Tanto peor será , se esta for colerica , e amotinadora ; porque as consequencias serão mais funestas.

Será a agua ardente hum educto da fermentação vinhosa , isto he , estará ella já formada no vinho ? He esta a opinião de alguns Chimicos ; outros porém dos mais modernos , e da maior reputação dizem , que só existem os seus elementos , que se reuñem na distillação segundo as proporções necessarias. (Claproth Art. vinho) Entre outras provas , que allegão este , e outros abalisados Chimicos , a seguinte he assaz convincente = Quando se quer distillar do vinho a agua ardente , o que apparece em primeiro lugar , em quanto elle não levanta fervura , he phlegma ; e depois he que ella vem ; mas se lhe tivermos ajuntado agua

ardente, sobe esta logo no alambique, antes mesmo de ferver.

Todos os liquidos, que passarão pela fermentação vinhosa, e que ainda não chegarão á acetosa, são capazes de dar agua ardente; mas a melhor he sempre a que se tira do bom vinho. A que se obtem do que he feito com assucar, chama-se *Rum*; e a que se alcança do fabricado com arroz, chama-se *Rack*, ou *Arrack*; as quaes tem todavia alguma differença no gosto. Por meio de repetidas distillações he que se alcança o alkool, ou espirito de vinho.

A agua ardente mais, ou menos forte he a base de todos os licores doces, á qual se addicionão segundo certas regras diversos aromas, e assucar. O uso inconsiderado destes licores, e da mesma agua ardente pura he por extremo prejudicial, por quanto produz com mais gravidade, e rapidez todos os máos effectos, que acima dissemos a respeito do excesso do vinho.

Assimcomo todos os liquidos, que passarão pela fermentação vinhosa dão mediante a distillação agua ardente, do mesmo modo se tornarão vinagre, se não puzermos obstaculo ao progresso da fermentação, que os Chemicos tem distinguido em 3 especies, vinhosa, acida, ou acetosa, e putrida; e a natureza continuamente trabalha por passar de huma para outra.

O melhor vinagre porèm he o que se faz do vinho, e tanto melhor será, quanto melhor elle for; ainda que de ordinario só enpregão para este fim aquelle, que tendo principio de fermentação acetosa, já se não póde vender por vinho. De ruim vinho por tanto não se póde conseguir bom vinagre; e por isso os contratadores procurão faze-lo forte, e estimulante ajuntando-lhe oleo de vitriolo, e substancias picantes, por exemplo, pimentões &c.; as quaes falsificações, ainda que não são venenosas, como as que se fazem pa-

ra emendar as degenerações do vinho , são todavia nocivas , e contra a boa fé devida ao povo.

O vinagre he quasi da primeira necessidade na vida commum ; pois delle nos servimos para adubar utilmente a maior parte das nossas comidas , e he da maior importancia como correctivo da putrefacção , que promove o uso das carnes , e para a qual por natureza tendemos. Elle serve na Pharmacia como parte principal de muitos remedios uteis , como são o *Espirito de Mindereri* , o *Oximel simples* , e *Scillitico* , &c. e tem grande prestimo nas artes , principalmente na pintura , como são o *Alvaiade* , o *Verdete* , e algumas outras preparações.

C A P I T U L O XI.

Do chá , e do café.

A R T. I.

Todo o mundo sabe , o que he chá ; porque em quasi todos os paizes he frequente o seu uso. Mas na Europa tem-se feito mui geral particularmente em Inglaterra , Hollanda , e entre os povos , que habitão as margens do mar Baltico. Os Anglo-Americanos , que ainda hoje em dia conservão todos os costumes dos Inglezes Europeos , são talvez , os que depois dos Chinas fazem maior consumo destas folhas ; por quanto até o pobre camponez de manhã , e á noite não pôde passar sem chá ou bom , ou máo ; e he admiravel , que a estas folhas devão elles a sua independencia , por não quererem estar pelos impostos , que o Governo Britannico estabeleceo sobre ellas. Pelo menos foi este passo a causa excitante da sua revolução , cujas consequencias são por ora incalculaveis.

A China, e o Japão são a patria do arbusto, de que se colhem estas folhas, que os seus habitantes preparão seccando-as ou ao sol, ou ao lume, e que depois destramente enrolão, como todos as conhecemos. Kempfer, que viajou no Japão, foi quem primeiro deu aos Europeos idéas mais claras deste arbusto, não só fazendo por miúdo a sua descripção, como Naturalista, mas informando-os das particularidades da sua cultura, colheita, e preparação. Segundo elle as differentes qualidades de chá, que se conhecem no commercio, procedem da mesma planta; e as differenças nascem do terreno, em que cresce o arbusto, da sua idade, da colheita mais ou menos serodia, e das diversas preparações, que lhes fazem.

Parece, que não foi hum capricho vão, o que determinou os Chinas a fazer tão la go uso do chá; pois, como as aguas naquelle vasto Imperio são insalubres, ferruginosas, e desagradaveis ao paladar, a experiencia lhes ensinou a corrigi-las com o cozimento, ou infusão de algumas plantas; e nenhuma lhes sortio tão bem, como as folhas do arbusto, de que fallamos.

Que os Chinas precisados deste soccorro, com que a natureza abundantemente enriqueceo o seu paiz natal, lançassem mão d'elle, nada ha mais digno de louvor, e imitação; mas que todos os outros povos em mui diversas circumstancias vão depositar para sempre nas suas mãos immensos thesouros a troco de hum genero, que em vez de ser-lhes necessario, lhes he mais depressa nocivo, he o que nunca poderiamos crer, se o não vissemos com os nossos proprios olhos.

Se, houvéssemos mister provas do irresistivel imperio, que tem sobre os homens o exemplo, e os habitos, não seria possivel dar outra mais demonstra-



tiva. Igual he a esta a geral introdução do Tabaco em toda a Europa ; pois antes da conquista do novo mundo , e antes do descubrimento da navegação ás Indias orientaes , havendo-se montado o tormentoso cabo da Boa Esperança , os Europe s nem tomavão chá , nem usavão do tabaco ; e de presente não podem dispensar-se nem de huma , nem de outra cousa. Ha por tanto mais de dous seculos , que se sacrificão homens , e cabedaes para se ir buscar a ambas as Indias estes vegetaes , que em nada augmentarão a felicidade dos povos , que os fizerão necessarios á sua existencia , e assim tanto nestes , como em muitos outros artigos nos fazemos dependentes , e desgraçados por nossas proprias mãos.

Na China , e no Japão , onde o chá , como fica dito , he bebida ordinaria entre todas as classes , não usão delle antes de ter hum anno depois de preparado ; porque a experiencia lhes ensinou , que no estado de verde era soporifero. O Doutor Lettson distillando o chá verde conseguiu huma agua odorifera notavelmente narcotica ; o que comprova esta particular virtude , que quasi se destroe com a exsiccação.

As virtudes , que se reconhecem no chá , que da China , e Japão o commercio espalha por todas as partes do nosso globo , são a estimulante , adstringente , e levemente amarga , se elle he do melhor ; porque no muito ordinario nenhum prestimo se lhe póde notar nem pelo olfato , nem pelo paladar ; mas o vulgo por mera imitação , e habito usa assim delle , e então pouco mais he de agua quente , se della passa. Observa-se porém , que o mais sobido , (por exemplo o pérola) quando se bebe á noite , causa vigilia até ás pessoas costumadas ao seu uso ; o que indica huma propriedade particularmente estimulante dos nervos.



Como pois se ha de crer, que huma bebida desta natureza * possa em Portugal, e em paizes semelhantes ser util a todos, e em todas as estações ou sejam quentes, ou frias, seccas, ou humidas, sendo principalmente tomada com excesso? O temperamento geral dos Portuguezes he bilioso, e irritavel, com que não quadra huma bebida estimulante, adstringente, e nervina, que se toma quasi fervendo. O sexo feminino Portuguez, tão disposto a tantas queixas hystericas, como deixará de sentir os máos effeitos deste abuso? Nós o vemos acada passo: nem nos tragão o exemplo dos Chinas obrigados pela necessidade a corrigir com chá as suas aguas impuras, sendo aliás dotados de hum temperamento froxo, e apathico: nem tão pouco o dos Hollandezes, que vivem em hum paiz pantanoso, e em huma atmosphera sempre humida, cujo clima os faz sobremaneira lymphaticos, pituitosos, e escorbuticos.

Seria bom, e muito para desejar, que tal uso se desterrasse dentre nós. Lucrariamos conservar no nosso paiz já exhausto incalculavel cabedal: e sobre tudo lucrariamos não ver degenerada a forte, e animosa Raça Portugueza. Não ousamos dizer, que esta he a só causa da nossa progressiva decadencia; más não duvidamos asseverar, que he huma das principaes; porque conhecemos, e temos conhecido muitas pessoas, em particular do sexo feminino, que quasi se alimentão todo o anno de chá, e pão com manteiga. Serão acaso estas Senhoras debeis, e inevitavelmente hystericas as mãis afortunadas de filhos vigorosos, que a seu exemplo são da mesma maneira educados? Seria hum prodigio na inalteravel ordem da Natureza.

Não

* Todo o mundo sabe, que destas folhas, a que chamão chá, se usa em infusão aquosa.

Não nos sobe á lembrança, que possa haver forças humanas, que desarreiguem hábitos, que se esfrião na moda, e na sensualidade; e que se fizerão precisos em todas as sociedades domesticas. Seriamos loucos, se tanto intentássemos. Contentar-nos-hiamos, se conseguíssemos huma discreta reforma no uso geral do Chá, que então só poderia prejudicar a poucas constituições.

A R T. II.

Do Café.

Ninguem haverá, que deixe de conhecer, o que he este genero tão vulgar presentemente por toda a redondeza da terra, e que faz hum dos ramos de commercio da maior extensão. He o caroço de huma fruta mui semelhante á Cereja, que dá huma arvore de 15 a 25 pés de altura. Este caroço he mais ou menos oval, e sendo primeiramente unido por huma membrana particular, com facilidade se separa em duas metades depois de bem secco; e a ellas he que chamão geralmente grãos de Café. Todos conhecem a sua figura, e côr, que tem algumas leves differenças segundo as suas variedades.

Esta arvore (o Cafeeiro) tem por patria originaria (Raynal Hist. Philosoph. e Polit.) a Alta Ethiopia, onde he conhecida de tempo immemorial, e onde he ainda hoje muito cultivada. Forão os Orientaes os que nos transmittirão o uso do Café; e devem-se reputar fabulosos, e de nenhuma importancia os diversos modos, e motivos, que contão have-lo posto em pratica. Foi a principio hum objecto de luxo, mas passou depois a ser huma necessidade principalmente para os ricos, os quaes progressivamente forão imitados, como sempre acontece, por todas as classes do

povo de maneira , que toda a Europa tomou Café ; e em toda ella se estabelecêrão casas , onde elle se conserva prompto para as pessoas , que o buscão ; e onde se ajuntão os desoccupados para conversar em objectos de curiosidade publica , principalmente em tempo , como o nosso , em que todos tomão parte individual, nos successos militares, e politicos.

Era impossivel , que fazendo-se o Café hum objecto geral da moda , as Potencias Europeas , que possuem Colonias nas Indias occidentaes , não curassem de estabelecer nellas a sua cultura ; mas era preciso i-lo buscar ao seu paiz natal , donde vinha todo , o que se vendia na Europa. Esta empresa porèm só pertenceo a huma pequena Nação tão industriosa , como hoje em dia opprimida , e desgraçada , isto he , aos Hollandezes , os primeiros , que transportárão esta arvore de Moka a Batavia. No principio do Seculo 18 , reinando Luiz XIV. , os Francezes principiárão a cultivar-lo na Martinica , em S. Domingos , na Ilha de Bourbon , em Cayenna , &c. Os Portuguezes porèm no Brasil , já quasi no fim do dito Seculo , foi que se lembrárão de cultivar esta arvore : e foi preciso , que hum Vice-Rei vigilante , e que tinha no coração a felicidade dos Povos , cujo governo lhe havia sido encarregado (fallamos do philantropo Marquez de Lavradio) animasse por todos os meios praticaveis a introducção da sua geral cultura. Forão abençoados os seus desvelos , por quanto dentro de mui poucos annos foi pasmosa na maior parte do Brasil a producção do Café ; que faz presentemente hum dos mais importantes ramos do seu commercio. O das Minas geraes passa por ser o melhor , e mais semelhante ao de Moka ; o do Rio de Janeiro pouco lhe cede ; o de Pernambuco , e o das mais Capitánias são assaz bons. Nem podia deixar de ser assim , ha-

ven-

vendo no Brasil tantos paizes na mesma latitude da Arabia.

Escolha , preparação do Café , e modo de o fazer.

A escolha do grão he de importancia. Deve elle ser pequeno, e pezado, perfeitamente secco, difficil de cortar nos dentes, de côr tirante a chumbo, e de cheiro proprio, e não estranho. Diz Miller, que he indifferente ser o Café novo, ou velho; e antes pertende, que seja mais depressa novo; pois o que mais importa, he que tenha sido apanhado depois de bem maduro, e que tenha perdido toda a humidade da vegetação. O novo, se tem estas qualidades, conserva mais fragrancia, mais sabor, e mais oleo; e esta he a razão da preferencia. Tambem he preciso, que o torrão, em que se crião as arvores, seja proprio; por que deve ser leve, e não humido. Diz o citado Author, que fizera muitas vezes experiencia com o Café de S. Domingos, que se reputa da 4.^a qualidade, e que o achára tão bom, como o de Moka. Verdade he, que elle mesmo o colhia com suas mãos, quando a cereja estava quasi a cahir de madura, tirando-lhe logo a polpa, e seccando promptamente o grão ao Sol: torrava-o, quando deixava de diminuir de volume, e quando os dentes difficil-tosamente o penetravão: o que tudo passava em seis semanas.

Depois da escolha do grão huma condição essencial para se conseguir excellente Café he pôr o mais curto intervallo possivel entre a sua torrefacção, e a sua infusão. Este he o costume dos Arabes. Mas até que ponto, e em que vasos se deve torrar, e de que maneira se deve fazer a infusão, não he facil de determinar.

O tambor de ferro he preferivel para a torrefacção do Café aos vasos de barro vidrado; porque nestes póde estalar o vidro, e misturar se com o grão. Deve-se porém advertir, que o tambor, em quanto novo, dá ao Café hum cheiro estranho, e desagradavel, o que não succede depois de usado. Todo o mundo conhece, qual he este tambor, de que geralmente se usa; e até agora se não conhece outro meio nem mais prompto, nem mais commodo para esta operacção. He necessario porém, que se não misturem differentes qualidades de grão, porque variando de qualidade, e de secura, não póde ficar torrado por igual. He tambem necessario, que o fogo seja brando, e que continua, e lentamente se mova a manivella.

Logo que o Café começa a deitar cheiro, deve-se tirar do fogo o tambor, e pelo pequeno postigo examinar, se o grão tem ganhado huma côr, como a de rapé, ou canella escura. He este o grão de torrado, que por via de regra se póde determinar, e além do qual se não deve ir; porque se fica mal torrado, não desenvolve a sua qualidade amarga, e aromatica; e se passa de torrado, faz-se desagradavel ao paladar, ou inerte, quasi como carvão. Quando tem chegado á sobredita côr, tira-se immediatamente de cima da fornalha, e andando-se com o tambor á roda por 2 ou 3 minutos ao ar livre, espalha-se o grão sobre pedra, para que mais depressa se suspenda a evaporação das suas particulas volateis, e logo que está frio, mette-se em hum vaso, que se possa tapar bem. O mais facil he de folha de Flandres com sua corredeja bem justa. He inconveniente o costume de algumas pessoas, que o abafão com hum panno; pois conservando-se quente, continúa a evaporar o seu oleo, que o mesmo panno absorbe: assim tambem o de moer o grão antes de estar bem frio; porque

que o âmago do Café com o calor faz-se como pasta; e assim fica, em quanto de todo não esfria: por conseguinte não se póde moer devidamente por ficar empastado em a noz do moinho.

Sem as precauções referidas nunca se poderá conseguir Café perfeito, por mais habilidoso que seja, quem o fizer; e da falta desta curiosidade nasce o encontrar-se bom em raras partes. Costumão-no fazer de diferentes modos; mas o melhor he o seguinte = Deitão-se em meia canada de agua, que ferve em huma cafeteira, duas onças e meia de café bem moído, isto he, 5 colheres ordinarias assaz cheias. Meche-se com huma colher, e dentro de poucos instantes retira-se do lume a cafeteira, que se põe sobre cinzas quentes muito bem tapada por duas horas; e neste tempo de vez em quando agita-se de novo a infusão com hum páo como o de fazer chocolate, mas por fim deixa-se assentar no ultimo quarto de hora. Então decanta-se o liquido, isto he, escorre-se de modo, que se não turve. O Café preparado por este methodo he perfeito.

Nas loges de bebidas clarificação-no com colla de peixe; mas o commum das casas particulares o faz com raspas de ponta de Veado. He com effeito o modo de o fazer mais agradavel á vista; mas tira-se-lhe assim grande parte do seu aroma. *

Pro-

* Benjamin, Conde de Rumford, tão conhecido em toda a Europa pelos seus escriptos, e trabalhos philantropicos publicou em Londres no anno de 1812 hum Ensaio sobre as excellentes qualidades do Café, e sobre o modo de o fazer com a maior perfeição; a qual consiste principalmente no gráo de torrefacção, que coincide com o que temos dito, e no escrupuloso cuidado de não deixar evaporar a sua fragrancia, nem quando se torra, nem no acto de o fazer, para o que propõe varios instrumentos accommodados para esse fim. Remettemos pois a curiosidade de nossos leitores para o dito *Ensaio*, ficando por

Propriedades do Café.

O Café considerado como bebida. tem tido partidistas a favor e contra , como acontece a todas as cousas boas , e más. No Oriente, e ainda na Europa teve severas prohibições , mas a moda , que de ordinario se funda no capricho , chegou a zombar de todas ellas , conseguindo muito mais, do que conseguirão Medicos apaixonados, que escrevêrão contra elle , pintando com côres denegridas os innumeraveis-damnos, que causavão (segundo o seu modo de ver) á saude. O Café porém está no caso de todas as demais bebidas saudaveis em geral , as quaes deixão de o ser , logo que não são applicadas com propriedade, ou que dellas se usa com excesso.

Elle contém , segundo a analyse dos Chimicos , grande porção de acido , extracto gommoso , resinoso , e adstringente , muito oleo , sal fixo , e volatil. O fogo faz com que perca o gosto crú , a parte aquosa da sua mucilagem , e suas propriedades salinas ; e o seu oleo ficando hum tanto empyreumatico dá de si o cheiro picante , que esperta com prazer o nosso olfato.

O Café por tanto tem virtudes ; mas não pôde convir , como succede ás demais cousas , a todos os temperamentos , a todas as idades , e em todos os paizes ; e sempre deixará de convir sendo excessivamente tomado. Estimulando as fibras do estomago pelo seu amargo , e aroma , ajuda as suas funções , e anima as do cerebro ; e por esta qualidade vem a ser proveitoso aos homens de letras , se forem prudentes no seu uso. He contraindicado ás crianças , ás pessoas de

ora persuadidos de termos apontado o mais essencial , e ao mesmo tempo mais expedito , e comodo sobre este objecto.



de temperamento nervoso, e ás de constituição seca, e irritavel. He porém de grande beneficio ás pituitosas, phlegmaticas, e gordas; porque obrando com particularidade no systema dos nervos convém a estas, cuja compleição froxa se dá muito bem com os differentes estímulos proporcionamente applicados. Em paizes pois, onde o geral dos temperamentos he phlegmatico, por exemplo em Hollanda, póde o seu uso ser mais geral, e beber-se com menos parcimonia; e ás avessas deve ser moderado naquelles, onde predominão contituições biliosas, sanguineas, e por extremo sensiveis, por exemplo, as dos habitantes do Sul da Europa.

S E C Ç Ã O Q U A R T A.

Do exercicio, e repouso, do somno, e vigilia.

C A P I T U L O I.

Do exercicio.

Assim como as aguas correntes se purificação, e se conservão cristalinas, servindo de espelhos aos objectos, que se lhes apresentam; e assim como as estagnadas se tornão limosas, turvas, e até putridas; da mesma sorte os animaes, que se agitação, são fortes, ageis, e alegres, mostrando em todas as suas acções symptomas de saude, e vigor; e pelo contrario os que vivem em molle ociosidade, são froxos, inertes, tristes, e pezados, indicando na falta de expressão de todos os seus gestos, que a energia vital não está nelles



les radicada, e que são por conseguinte semelhantes aos edificios arruinados, que a cada momento ameaçam cahir por terra. Não nos enganaremos pois, se dermos por evidente, que a alma da Natureza he a acção, de que nunca desiste; o que claramente se patenteia aos olhos do attento observador não só nos entes dos tres Reinos, que compõem o nosso pequeno globo, mas na vastissima extensão de quantos Astros, e Planetas tem os Astronomos conhecimento. Sómente os homens abusando do privilegio do seu livre alvidrio tem alterado as leis immudaveis da sabia Natureza; mas não he impunemente que o fazem; porque ella tão benigna, como justiceira, não perdoa a quem as transgrede. Que pensariamos daquelle, que para aperfeiçoar a voz, se condemnasse a hum perfeito silencio? Que carecia de siso. Outro tanto devemos pensar daquelloutro, que apodrecendo em destruidora inercia pertende gozar de constante saude; e para dizermos tudo de huma vez, a mola real desta inestimavel preciosidade he o exercicio; e a ociosidade a sua infallivel destruição.

Tendo para nós que he isto huma verdade de primeira intuição, cumpre examinar as differentes qualidades de movimento, e as diversas circumstancias, que o devem acompanhar.

Movimento animal, ou exercicio he o resultado da força muscular, que ou transporta o corpo de hum para outro lugar, ou obra sómente sobre algum ou alguns dos seus membros segundo as suas precizões, e vontade. Isto estabelece o exercicio activo, que o he mais ou menos conforme o gráo de movimento. Ha porém outra especie de exercicio, que devemos reputar passivo, que he, quando o corpo se move sem acção propria, por exemplo, quando vamos embarcados em tempo sereno, ou quando andamos em li-
te-

liteira, ou carruagem bem montada, e por caminhos bem calçados; por quanto, se assim não for, o movimento já não he suave, e vem a dar hum exercicio, a que chamaremos mixto. Eis-aqui tres qualidades de exercicio, convem a saber, activo, passivo, e mixto, que formarão outros tantos paragraphos.

§. I.

Exercicio da primeira especie.

Os exercicios da primeira especie são os jogos de bilhar, da bola, da pella, do volante; as artes de andar a cavallo, de esgrimir, de nadar, e dançar; o passeio, a carreira, a caça, &c. Na maior parte delles, principalmente nos mais activos, todas as partes do corpo experimentão maior, ou menor abalo, e impressão, porque se anda de huma para outra parte, torce-se o corpo de mil modos já curvando-o, já estendendo-o, segundo he preciso. Falla-se, grita-se; e tudo está em continua agitação. Accresce a isto a indispensavel distracção de espirito, que entretanto se esquece de cuidados mortificadores, e perde lembranças, que o entristecem, e abatem; o que sobre maneira influe na utilidade, que se deve esperar das differentes especies de exercicios, que sómente aproveitarão, quando forem adequados ás forças, temperamentos, sexos, e idades.

Os differentes jogos já mencionados, que se inventarão não pelo util motivo de conservar, ou melhorar a saude, mas sim para recreio, ajuntão por fortuna estas duas propriedades; por quanto o nosso espirito distrahido de negocios, e cuidados, dá lugar a que o corpo livremente se excite, distribuidas com regularidade as forças da vida entre o epigastrio, e a

peripheria. Agita-se pois a circulação ; promovem-se as secreções, e excreções; corroborão-se os solidos; e estabelece-se o equilibrio nas differentes funções de cada hum dos órgãos, que compõem a nossa machina. He preciso porém, que para se conseguirem tantos beneficios nem a qualidade do exercicio exceda as forças de quem o põe em pratica, nem seja a sua duração tão extensa, que motive fadiga, e cansaço; por que neste caso em vez de bem só resultará perturbação, e damno: e esta advertencia he applicavel a todas as qualidades de exercicios. Exposto por tanto em geral o que diz respeito aos diversos jogos, que na realidade são verdadeiros exercicios, passamos a dizer, o que he mais essencial á cerca dos outros geralmente mais usados.

Arte de andar a cavallo.

Aindaque o modo de fazer exercicio mais natural ao homem he o que elle faz por si sem dependencia de qualquer outro individuo, isto he, lidando, e movendo-se mediante seus proprios membros; a Natureza todavia o não privou dos meios inventados pela sua industria. Esta verdade fica assaz demonstrada, se advertirmos, que ella nem lhe deo pão, nem vinho, productos tão sómente devidos a acasos, e ás investigações humanas, que lentamente os leváráo á perfeição, em que se achão.

Á nossa natural fraqueza nos obrigou a descobrir modos de remediar em multiplicidade de objectos, servindo-nos artificialmente da força dos outros animaes, que empregamos em vantagem nossa já na agricultura, já em conducções de mui differentes generos, que fazem a base do commercio interior de todos os paizes. Foi tambem de necessidade, que fos-

semos commodamente transportados nas longas jornadas ; donde procedeo , valermo-nos de diversos animaes , entre os quaes teve o cavallo a preferencia pela sua figura , agilidade , e brio. Esta necessidade pouco e pouco se converteo em arte , que em alguns Reinos , e em algumas epochas chegou a ponto de perfeição , por exemplo , no memoravel Reinado do Senhor D. José I. em Portugal , que sendo elle mesmo hum insigne cavalleiro formou com seu exemplo outros muitos ; e mandou melhorar as raças dos cavallos , que neste paiz havia.

Não diremos , que todos devem ser eminentes nesta arte liberal ; mas he manifesto , que todos devem ser iniciados nella. Quem deixa de ter no decurso da sua vida multiplicadas occasiões de andar a cavallo ? He pois necessario , que ao menos se conheção as regras geraes , para que se evitem muitos perigos , que são familiares a este commodo , e saudavel modo de andar. Por esta razão reputa-se hoje em dia como huma parte da boa educação physica ; porque em virtude deste exercicio a mocidade se torna robusta , agil , e desembaraçada.

A equitação , além do que fica ponderado , he de summa utilidade não só para conservar a saude , mas para a restabelecer , podendo servir tanto aos fracos , e convalescentes , como aos fortes , e sadios , se houver attenção ao modo de se servir do cavallo ; porque o exercicio moderado a passo , e em animal de bons movimentos he supportavel ainda ás pessoas fracas , e debilitadas. O trote porém , e o galope exigem certo gráo de força , que se não deve esperar de hum individuo debil ou por natureza , ou por molestia.

A acção principal deste exercicio não he no sistema muscular , he sim nas entranhas das duas cavidades , peito , e abdomen ; e nenhuma outra qualida-

de de exercicio tem esta particular vantagem de obrar sobre estes orgãos, cujas desordens fazem $\frac{2}{3}$ partes das molestias, que affligem a especie humana. Desta maneira pelas repetidas concussões, que elles padecem, recuperão o seu vigor natural; accelera-se a lenta circulação do complicado systema da *Veia Porta*; e finalmente se resolvem as congestões dos vasos sanguineos, dos lymphaticos, e das glandulas mesentericas.

He mui util em geral a equitação até pela distracção, que causa ao cavalleiro sempre occupado em governar o cavallo, e em observar os seus movimentos. Convem por tanto especialmente ás pessoas hypochondriacas, que hão mister divertir suas idéas sempre tristes, e cujas entranhas abdominaes mais ou menos enfermas precisão destas continuas concussões; e do mesmo modo ás de temperamento lymphatico, e pituitoso, cujos solidos por extremo froxos não podem elaborar com regularidade os liquidos, que por esta disposição successivamente degenerão, e se vão estagnando.

Não deixão todavia as pessoas muito dadas a este exercicio de padecer ás vezes alguns inconvenientes, como, por exemplo, hemorrhoidas, e hernias; e as que são obrigadas a correr pela posta, ficão no risco de deitar sangue pela boca, e sujeitos a outras lesões dos vasos sanguineos. Devem por conseguinte, as que tem por vida este exercicio tão violento, usar de cinta, que sirva de apoio ás entranhas do ventre, estorvando assim, que se effeituem molestias, e perigosas deslocações; e para evitarem, quanto he possivel, as hemorrhoidas, devem ser parcas em bebidas espirituosas, e usar de clysteres de agua fria com huma pequena porção de vinagre, quando tiverem maior trabalho.

Arte de esgrimir.

Assimcomo a equitação obra particularmente nas entranhas , assim tambem a esgrima , ou arte de jogar as armas , exercita , e corrobora com a mesma particularidade o systema muscular. Com effeito os musculos das coxas , das pernas , e dos braços estão aturadamente em fortes contracções ; são frequentes no braço armado os movimentos de pronação , e supinação , e os ligamentos das articulações móveis são obrigados a ceder aos movimentos , e esforços de todo o corpo.


A esgrima pois he o meio mais efficaz para dar ás extremidades tanto superiores , como inferiores , força , e vigor ; e por esta razão faz presentemente huma parte da boa educação physica : e não nos lembraremos , de que he huma prenda , que póde alguma vez servir em defeza da vida. Por meio della consegue-se esta postura firme , e magestosa , que convem ao Rei dos animaes. Reparemos nos Mestres d'armas ; e vê-los-hemos , como nos pintão a Hercules , fortes , ageis , denodados , e pizando o chão com hum garbo , que infunde não sei que respeito. Ella por fim posta discretamente em pratica pode emendar muitos defeitos physicos , que ou vem de nascimento , ou por máos habitos se tem ganhado.

Arte de nadar.

Não chamaremos arte , em quanto considerarmos a acção de nadar nos animaes , que todos sem aprender o fazem em virtude da situação de seu centro de gravidade , e menor pezo especifico a respeito da agua. No homem porém , que não sabe nadar sem
pri-

primeiro se exercitar, não duvidamos dar-lhe este nome. Elle consegue sufter-se, e avançar dentro da agua pelo movimento das pernas, e braços, que alternadamente se dobrão, e estendem com mais ou menos força. Além destas fortes contracções das extremidades deve-se levar em conta a impressão do frio da agua, e tambem o seu pezo, que de todas as partes comprime o corpo; o que tudo junto faz com que este exercicio deva ser considerado como hum dos mais energicos, e que muito convem á gente moça não só pela utilidade de se fazer forte, mas tambem porque muitas occasiões terá no decurso da vida, em que sobre maneira estime esta prenda. Quantos não tem escapado de huma desastrosa morte por saberem nadar!

Arte de dançar.



Este exercicio feito com moderação he muito útil principalmente ao sexo feminino, que pela sua natureza, e circumstancias não póde pôr em pratica outros mais violentos. He com effeito a dança para elle o que he a equitação para o homem. Todos os povos inclusivamente os barbaros tem por este exercicio huma decidida inclinação, e vem elle a ser huma expressão natural do prazer, e da alegria, que passão dos que danção aos mesmos espectadores, convidados huns, e outros a estes sentimentos pela cadencia, e compasso, que a Musica dos instrumentos regula.

A pessoa, que dança, põe em acção successivamente todos os musculos, e he obrigada a conservar-se em huma posição perpendicular, e airosa, movendo os seus membros com graça, e harmonia; do que resulta certo gráo de vigor em todo o corpo. Muito convem pois á mocidade este saudavel exercicio, que não só lhe fortifica a constituição, mas tambem

bem lhe apruma o corpo, e a cabeça, abaixa os hombros, e tira atraz as espadoas; o que ampleia a cavidade do peito em beneficio das funções dos bofes, e do coração.

He preciso porém, aos que vigiãõ sobre a educação da mocidade em geral, e em particular sobre a do sexo feminino, que a não deixem levar este saudavel exercicio até o excesso; o que recommendamos fundados na experiencia do que temos visto. He natural aos poucos annos certo afferro por tudo, o que os põe em acção com algum divertimento, e muito mais se ha lugar para emulação. Deixão-se por tanto arrastar destes sentimentos, que por fim vem a causar a sua total ruina. Temos agora na lembrança muitos factos desgraçados nascidos desta imprudencia. He tambem para advertir, que acabando de dançar não busquem, como costumão, o ar fresco, e até ventoso, expondo-se ás janellas, sem se lembrarem de que estãõ de necessidade quentes, e quasi sempre em suor. Iguamente advertimos, que em quanto assim estiverem, não bebãõ agua fria, e muito menos cousas nevadas, erros, que temos visto commetter muitas vezes.

Do passeio.

O passeio a pé he o mais suave de todos os exercicios, pois está na mão de cada hum faze-lo, como bem lhe apraz; e porisso he proprio para todas as idades, sexos, e temperamentos. Não só corrobora o systema muscular, mas tambem fortifica as entranhas, muito principalmente quando se passeia em caminhos não planos; porque então he preciso subir, e descer, pondo-se em acção diferentes ordens de musculos; e a desigualdade do terreno faz, com que todas as visceras se abalem.



O passeio he hum lenitivo incomparavel para os homens de vida sedentaria, e meditativa, os quaes devem, co no por lei, faze-lo diariamente; por quanto, assimcomo no movimento muscular convem alterna-lo pondo-se em acção huns musculos, para que outros descansem, assim tambem he preciso ao espirito mudar de idéas, e objectos, para depois voltar desaffrontadamente ao antigo trabalho. Desta maneira se regulavão os maiores homens da antiguidade, como Socrates, e Cicero, os quaes nunca deixavão de se exercitar por algum tempo, sem embargo das grandes fadigas de espirito, em que estavão envolvidos, principalmente o ultimo, que engolfado no pelago dos gravissimos negocios da Republica, para melhor poder com elles, furtava alguns momentos para o seu passeio, e desafogo.

Se o passeio he no campo, e nas frescas horas da manhã pouco depois do sol nado, he sobre maneira saudavel; porque os bofes se dilatão, e recreão com o ar puro, que as plantas *oxigenão*, e que as flores com seus differentes aromas embalsamão. Parece, que huma nova força vital anima todo o nosso ser; e cada passo, que damos, nos transporta a situações diversas, e a diverso ar, pois ora estamos nos valles, ora nas encostas, e ora no cimo de hum oiteiro; aqui entre sombrios arvoredos, alli em longas planicies, que terminão nos longinquos horisontes. Todos os sentidos se achão concordes, e relativamente satisfeitos com tanta variedade de objectos encantadores, que enchem das mais suaves delicias o coração do homem sensivel.

São os homens de letras, e particularmente os amantes das Muzas os que melhor sabem apreciar, e saborear os encantos de tão variados espectaculos da magnifica Natureza. He aqui onde elles de novo affiã

fião o gume do seu entendimento embotado pelas meditações, e trabalho: he aqui, que se preparão para as seguintes tarefas, em que entrão com amenidade de coração, e com clareza, e vivacidade de espirito. Tornão-se com prazer aos livros, que pouco antes já os cançavão: suas producções participão da energia; que anima o cerebro, de quem as concebêra: e serão lidas sem desgosto; porque o author as escreve com animo fresco, e desafogado.

Da carreira.

A acção de correr põe em movimento os mesmos órgãos, que acima dissemos, punha o passeio; mas com a differença, de que na carreira tudo he violento, e rapido; e por conseguinte podem ser os seus effeitos, aindaque em parte semelhantes, algumas vezes funestos. Não he pois de esperar, que animal algum possa supportar por muito tempo huma violenta carreira, se bemque alguns ha, que pela sua particular construcção o fazem melhor, do que outros. Verdade he, que o habito fórma novas naturezas; e viajantes fidedignos affirmão, que no interior do Brasil ha Indios, que na carreira não ficão atraz de ligeiros cavallos. Isto porèm deve principiar com a infancia á similhaça, do que havião feito os Gregos, e os Romanos, estabelecendo espectaculos publicos, onde erão premiados os vencedores tanto na carreira, como na luta, &c.

Da caça.

Quem ignora as fadigas, a que se expõe hum caçador, e o prazer, de que todo se banha, quando ellas são bem succedidas? Armado de huma espingarda, que ora lhe carrega o hombro, ora o braço, vai, vem,

vem, corre, salta, sobe, e desce; humas vezes caminha direito, outras se agacha, e anda dobrado silenciosamente, outras em fim assobia, falla, e grita pelos cães desvairados.

Disto se vê, que este exercicio pôde servir para muitos fins. Elle obriga a nossa machina a concussões geraes; provoca suor; põe em movimento a espinha dorsal, e as articulações das extremidades superiores, e inferiores; e pôde portanto, feito com moderação, ser muito util assim para conservar, como para restabelecer a saude.

A distracção perfeita, em que se acha o caçador, quando busca, espera, ou persegue a caça; a continuada mudança de atmospheria, que por assim dizer, a cada instante o cerca, são outras tantas circumstancias, que tornão este exercicio summamente proveitoso. Elle he a escola preliminar da infauστα, mas necessaria arte da guerra, em que se fôrmao constituições herculeas, preparadas de antemão a soffrer as incalculaveis fadigas, e privações sem conto, a que estão sujeitos os bravos defensores da patria, e de tudo, quanto a ella os prende.

Exercicios da voz.

Não são para esquecer neste lugar as utilidades, que resultão desta qualidade de exercicios, que consistem na acção de fallar, ler em voz alta, declamar, cantar, gritar.

Os effeitos geraes destes exercicios são os mesmos só com a differença de maior, ou menor gráo. A acção de fallar, que he o mesmo, que conversar sem disputa, muito recreia o espirito; e pelo movimento dos bofes, em que se facilita a circulação, o diaphragma, e o estomago ganhão maior energia, don-

donde provêm, que a digestão he mais facil. Em at-
tenção a isto he que hum celebre Escriptor * vendo,
que huns Authores aconselhão algum exercicio depois
de jantar, e ceiar, e que outros recommendão o re-
pouso, diz, que conseguirá o util de ambos os conse-
lhos aquelle, que depois de comida mais abundante
conservar o corpo em descanso, e se não applicar lo-
go a cousas serias, conversando sobre assumptos sua-
ves, que nem remordem, nem affligem, e que mui-
to pelo contrario desafogão o animo.

Hippocrates, e Celso nos deixarão os mesmos
conselhos: aquelle diz, que o exercicio da voz depois
da ceia, isto he, depois de comida mais larga, he
muito commodo = *vocis exercitatio à cœna valdè
commoda est*: e este affirma, que os que padecem do
estomago, devem conversar = *si quis stomacho la-
borat, loqui debet*. Ler em voz alta, declamar, e
cantar, produzem pouco mais, ou menos o mesmo
grão de exercicio. Parece á primeira vista, que não ha
nisto maior trabalho; mas para se conhecer, que o
ha grande, basta ver, o que succede a hum Prégador,
que no inverno, passados poucos minutos, fica com
o rosto carmezim, e cuberto de suor ao passo, que
os ouvintes estão passados de frio. Outro tanto obser-
vamos, nos que representão nos Theatros. Donde con-
cluimos, que he mui grande a agitação, em que se põe
os seus liquidos; e que não só os bofes, mas que to-
das as entranhas abdominaes experimentão fortes con-
cussões pelos repetidos esforços, que sobre ellas faz
o diaphragma.

As mulheres obrigadas pelo commum a viver
mais sedentariamente em suas casas, tirão grande uti-
lidade do exercicio da voz, de que muito se servem;
porque dotadas de particular sensibilidade, e de ima-

* Plempius de tog. valetud. tuend. Cap. 7.º

ginação mui viva , e não feitas pela Natureza para meditações , descobrem nas mais insignificantes materias motivo para suas longas conversações.

A Natureza providente deo ás crianças o instincto de chorar gritando , não só para annunciarem seus incommodos , e precisões , mas tambem para terem este exercicio , que he o unico compativel com o seu estado de debilidade : e as razoes da utilidade ficão entendidas.

A acção de gritar he de todas a mais violenta , tantoque ninguem a supportará por largo tempo sem enrouquecer , ou sem arruinar a delicada contextura dos bofes. Devemos por consequente evita-la , quanto em nós for.

Todos os exercicios da voz são perigosos para as pessoas , que tem o peito debil ; porque se expõe á hemophtisis , ou sangue pela boca , que as mais das vezes dá de si phtisicas funestas. Ainda são mais ariscados para taes constituições os instrumentos de vento ; por quanto a inspiração , e expiração são nos tocadores delles muito mais forçadas , e causão aos bofes extraordinarias violencias , pois continuamente comprimem as alternativas da respiração , accumulando neste orgão , e no cerebro grande copia de sangue , o que he anatomicamente demonstravel.

Os educadores da mocidade devem obrigar os seus discipulos a ler algumas vezes em voz alta , e declamatoria : pois com este exercicio pouco e pouco se irão corroborando os bofes , e ao mesmo tempo aprenderão a arte da declamação tanto em prosa , como em verso , qualidade muito essencial aos homens , que tem de fallar em publico , que não só devem articular distinctamente as syllabas , mas tambem dar alma aos periodos , e recitar com igual cadencia , e harmonia os versos tanto lyricos , como heroicos.

§. II.

Exercicio da segunda especie.

O exercicio da segunda especie he, o que se faz por meio da gestação, isto he, quando qualquer pessoa se move sem pôr da sua parte força alguma, por exemplo, quando se vai embarcado em tempo sereno, ou a favor da corrente de hum rio, &c.; quando se anda em liteira, em cadeirinha, ou em carroagem bem montada por estradas bem feitas, a passo, ou a pequeno trote. Mettemos nesta especie o exercicio a cavallo, quando he a passo, e em besta, que o tenha suave; e tambem a acção de embalar crianças moderadamente, o que he para ellas de muita utilidade, sem embargo de ter havido entre os Authores discordancia de pareceres. Nós porém convencidos pela razão, e experiencia, somos de opinião, que he muito proveitoso áquelles deveis individuos o movimento do berço, e que sómente he nocivo, quando desattentadamente se abusa d'elle, como tantas vezes se vê fazer a possoas imprudentes, que regulão o balanço do berço pelo choro das crianças, que por fim ficão atordoadas, e accommodão-se, porque cahem em hum estado quasi comatoso; o que muitas vezes repetido não póde deixar de pôr em desordem o cerebro, entranhia por extremo delicada em especial na primeira idade: e disto procede ficarem as funções intellectuaes para o futuro mais, ou menos imperfeitas, além de outros muitos damnos, que podem resultar desta imprudencia por causa da particular influencia, que o cerebro tem em toda a organização humana, como he inquestionavel.

Todos estes exercicios da segunda especie convem
par-

particularmente ás pessoas debeis por constituição, ou enfraquecidas por molestias, as quaes encontrão nelles, sendo regularmente continuados, o meio mais seguro de se vigorarem, ou de se restabelécerem. Por meio destes exercicios passivos os musculos procurando o equilibrio do corpo põem-se em actividade, e a circulação geral se accelera mais, ou menos segundo o movimento da machina conductora, da qual se recebem todas as impressões.

§. III.

Exercicio da terceira especie.

Entendemos por exercicio da terceira especie estes mesmos, que indicámos na segunda; mas a differença está em serem mais fortes: por exemplo, quem anda embarcado estando o mar encapellado, e tempestuoso, quem anda a cavallo, não como dissemos, mas a trote, ou a galope; porque sem embargo de ser movimento de gestação, tal he o abalo, que experimenta o corpo, que sente quasi os mesmos effeitos, que sentiria, se o exercicio fosse da primeira especie. Outro tanto podemos dizer do movimento do berço, que em quanto brando, he da segunda especie; mas logoque se faz mais activo, pertence á primeira. Podemos por tanto com razão chamar-lhe mixto, pois participa da segunda por ser de gestação, e da primeira por dar os resultados do exercicio activo; e o que dizemos destes apontados, he applicavel a todos, os que estão no mesmo caso.

Nestes curtos paragrafos fica exposto, o que nos pareceo mais importante ácerca dos differentes exercicios, a que os Gregos, e Romanos derão o nome de Gymnastica. Conhecendo huns, e outros, quanto era



necessario para terem Cidadãos robustos , que podessem com os trabalhos militares, derão-lhe todo o aparato de grandeza, e pompa, distribuindo premios, com que publicamente honravão os vencedores nos diversos exercicios , que se praticavão nos seus Jogos Olympicos, que por fim chegarão a fazer nacionaes.

Lembra-nos por esta occasião, que no Brasil, principalmente nos portos de mar, he de necessidade introduzir todas as qualidades de exercicios varonis, com os quaes aquelles habitntes froxos, e valetudinarios já pelo clima, e já por habito de indolencia se fizessem vigorosos, e activos desde a sua mocidade. Seria preciso para tanto se conseguir, que os Governadores das differentes Capitánias, persuadidos da grandissima importancia deste objecto, industriosamente fossem introduzindo alguns exercicios, que mais agradassem aos Povos, principiando a dar exemplo por si, e pela gente principal, que seria infallivelmente imitada pelas classes inferiores. Leis não bastão para fazer nacional esta pratica. Só meios indirectos, e mui discretamente conduzidos o poderão conseguir, assimcomo fizeram as duas grandes Nações já citadas. Parece-nos facil de introduzir nas ditas Capitánias, como fazendo parte da educação, a arte de esgrimir, de andar a cavallo, e de nadar; e igualmente de vez em quando alguns divertimentos publicos, como cavalhadas, torneios, argolinha, &c. tomando-se para isto qualquer motivo de festividade.

São obvias as razões, em que se estriba esta nosa lembrança. Gente fraca, que foi sempre educada na effeminação, de pouca utilidade servirá ao Estado; porque he insufficiente para as armas, e pouco propria para as letras, mas não assim para os vicios, companheiros da inercia. Nas bordas do mar, onde a athmosphera he ardente, e humida, e onde se faz
hum



hum grande uso de mariscos, a irritabilidade he excessiva, e a tendencia á sensualidade quasi irresistivel. Deste modo se dão as mãos clima, e habitos viciosos, que unidos destroem inteiramente a languida organisação daquellas debeis, e arruinadas machinas, com as quaes não são compatíveis a energia de espirito, e firmeza de caracter, qualidades inseparaveis do util, e verdadeiro Cidadão. As propriedades porèm da gente essencialmente debil são a superstição, a inconstancia, a dissimulação, e a credulidade. Diz hum respeitavel Author, que a facilidade, com que os Empiricos impostores fazem na presente epoca tanta fortuna com os valetudinarios, assaz prova, que o numero das pessoas debilitadas he mui grande; porque a debilidade he credula. *

Os antigos Romanos esforçados, e valentes conquistadores de quasi toda a Europa, em quanto forão frugaes, singelos, e virtuosos, gradualmente forão descahindo do pinaculo da sua grandeza, quando o luxo em todas as cousas, e a sumptuosidade de suas lautas mezas os fizerão esquecidos da simplicidade, com que vivião seus antepassados, e dos multiplicados exercicios gymnasticos, com que se tornavão homens, por assim dizer, de bronze. Então forão constantes, e por extremo zelosos do bem da sua patria, e da sua liberdade, para a conservação da qual sacrificavão vida, fazenda, mulher, e filhos. Depois forão egoistas, forão traidores á patria, e cubrirão-se de abominaveis vicios, e horrorosos crimes.

Não fomentava o seu clima natal esta prodigiosa degeneração, e assim mesmo degenerarão, logo que os costumes se pervertêrão. Que devemos pois esperar dos Povos, que vivem debaixo da influencia de hum clima, que os arrasta para a molleza, e inacção,

* Struve, Astheonologia §. 251.

ção, que (de novo repetimos) abrem caminho para quantos vícios se podem imaginar? Em consequencia pois destas concisas reflexões he evidente ser da primeira necessidade no vasto Imperio do Brasil a introdução dos exercicios gymnasticos, e inteira mudança na educação physica da mocidade; pois só deste modo se poderá vigorar as constituições, e se encontrarão homens cheios de saude, e actividade, capazes de todas as virtudes varonis. Mude-se a educação physica, e moral, e a gente será outra. *Hoc opus, hic labor est.*

Devemos todavia declarar para, maior prova do que dizemos, que no interior do Brasil ha algumas Capitánias, onde os homens são robustissimos, e que vivem pelo commum huma longa vida, pois he nellas mui frêquente ver pessoas de cem, e mais annos: taes são as de S. Paulo, e Minas geraes; mas além de ser aqui mui benigno o clima pela sua localidade montanhosa, o modo de viver destes Povos he simples, e são mui dados a todos os exercicios; e como não tinham sido contaminados pela pratica de nações estrangeiras, conservarão-se virtuosos, e capazes de tudo, o que he grande nas artes, nas sciencias, e nas armas; do que poderíamos citar immensos exemplos. Verdade he, que a arte de todo não muda a Natureza em sentido algum, mas ninguem duvidará de que á força de trabalho a podemos corrigir até certo ponto, quando nos não he propicia; e sem embargo de parecer á primeira vista, que ella he facilmente transtornada, ainda moralmente fallando, não he assim; porque fica sempre existindo no fundo do coração a semente das virtudes, que recebera, quando suas benéficas mãos os formáráo.

Depois do que fica exposto, só resta fazer as seguintes advertencias. 1.º Os exercicios devem ser pro-

porcionados ás forças, de quem os faz, e por consequente os da primeira especie nunca podem convir a pessoas debeis, e valetudinarias, ás quaes sómente são proprios os da segunda.

Logo depois de comida mais larga he nocivo o exercicio tanto do corpo, como do espirito; e ainda quando immediatamente se não reconheça o damno, se houver continuação, elle apparecerá ou cedo, ou tarde.

2.º A experiencia, e a razão tem mostrado, que o exercicio mais util he, o que se faz antes de comidas mais abundantes, por exemplo o jantar, e cêa: mas ha temperamentos, que não podem supportar certos exercicios, como a equitação violenta, se tem o estomago inteiramente vasio; e porisso hão mister tomar antes algum alimento de facil digestão.

3.º O exercicio mais saudavel he, o que se faz de manhã pela fresca em ar aberto, e ainda melhor, se for campestre. Claro está, que he isto no tempo caloroso; pois sendo inverno he necessario escolher as horas do sol, que neste tempo he tão consolador, quanto he destructivo no verão para os que são obrigados a apanha-lo nas horas de maior calor, que devemos evitar, quanto couber nas fauldaes de cada hum; e nisto imitaremos, o que nos ensinão com seu exemplo todos os animaes, pois nunca os bosques estão em maior silencio do que na hora do meio dia, se ha grande calma: os terrestres buscão as suas tócas, ou sombras espessas, os volateis emmudecem, nem folgão huns com outros saltando de ramo em ramo. Parece finalmente o triste repouso da noite.

4.º Alguns Authores tem dado como regra, que se suspenda o exercicio, quando apparece suor. Este porèm, quanto ao nosso parecer, nunca poderá servir de hum seguro governo para tal conhecimento; por quan-

quanto pessoas ha , que com qualquer leve agitação se cobrem de suor , sem aliás se sentirem fatigadas , o que depende de certa disposição da pelle , e constituição particular , e outras ha , que , por mais que trabalhem , nunca , como aquellas , chegam a alagar-se de suor , sem embargo de se acharem cançadas. Entendemos por conseguinte , que nenhuma regra fixa se póde estabelecer para cada hum pôr termo ao seu exercicio. Parece-nos pois , que isto só depende da nossa particular prudencia , e exame de nós mesmos ; porque a haver reflexão todos conheceremos , quando começamos a sentir-nos fatigados ; e então he o momento de o irmos deixando , paraque não passe a excesso , que he em todas as cousas nocivo.

5.º Será mui conveniente , que se não deixe repentinamente o exercicio , quando isto se possa praticar ; e fiquemos por huma vez persuadidos de que a Natureza em cousa alguma deixa de marchar gradualmente , e não soffre , que façamos impunemente o contrario. Por este motivo se não deve passar de repente de huma vida sedentaria a outra activa , e nem inversamente. Todos poderão allegar exemplos desastrados destas subitas mudanças.

6.º He preciso tambem attender á idade ; por quanto assim a gente moça , como a que está entrada em annos não podem supportar exercicio muito activo ; porque falta nesta o vigor , e a flexibilidade das fibras (labor siccat , diz Celso) , naquella porèm a machina ainda não formada mal sustenta a força do exercicio , e do trabalho ; e daqui resulta vemos nos campos tantas pessoas de hum , e outro sexo acanhadas pela imprudencia de as obrigarem , ao que a sua tenra organização não pode supportar sem mingua de seu inteiro desenvolvimento.

7.º Advertimos em ultimo lugar , que depois de

se fazer qualquer exercicio , por pouco activo que seja , devemos evitar com todo o cuidado o ar fresco , e corrente , assim tambem todas as bebidas frias , em quanto não estivermos desaffrontados , e frescos. Se continuando o exercicio quizermos descançar algum pouco , para depois o repetirmos , devemos principalmente nesta occasião fugir de assentos de pedra , e de nos recostarmos sobre relva humida , porque desta inadvertencia se podem seguir graves consequencias.

CAPITULO II.

Do repouso.

SE ao exercicio , e ao trabalho se não seguisse repouso , desconcertar-se-hia sem duvida o organismo animal ; porque por meio deste se reparão as forças , que aquelles havião dissipado. O corpo em fadiga pôde sim forcejar por algum tempo ; mas finalmente cahe desfalecido , e exhausto da energia vital: he pois de necessidade absoluta , que repouse sob pena de molestia , ou morte ; porque a sabia Natureza tudo ordenou com pezo , e medida.

No tempo do repouso relaxando-se os musculos flexores , e extensores quasi se equilibraõ ; a circulação até alli agitada faz-se pausadamente ; e por meio dos alimentos , e bebidas reparão-se as perdas anteriores ; e deste modo nos habilitamos para nova lida , vindo a ser esta equilibrada alternativa o unico meio seguro de conservar a saude : por quanto , assimcomo o excesso do exercicio nos he fatal , não o he menos o abuso do descanço , que passando a energia desordena o encadeado jogo de todo o organismo , e produz doencas multiplicadas , e funestas. He preciso por tanto alternar prudentemente o trabalho , e o repouso.

To-

Todos os Praticos fundados na razão, e na experiencia aconsellão aos doentes de febres o maior socego, que possa ser; porque sabem, que estando a machina inteira em huma acção violenta, que lhe consome as forças, hão mister toda a tranquillidade de corpo, e de espirito para por este lado se economisar a energia vital. Em consequencia disto lhes não permitem, que converseem; prohibem toda a bulha, e susurro; e recommendão mui pouca luz no aposento. Mas por mais que tudo isto aconselhem, raras vezes o conseguem; porque pessoas imprudentes só por mera curiosidade obstruem o quarto, estorvando os que servem com utilidade: do que se segue bulha, calor, e inficção do ar com grave prejuizo dos doentes, que podem ser finalmente victimas de tantas imprudencias. He fundada nas mesmas razões a dieta tenue, que lhes determinão; mas ha muitas vezes até nisto fraudes piedosas, entendendo quasi sempre os assistentes, que tudo procede de grande fraqueza.

C A P I T U L O III.

Do somno.

Chamamos somno áquelle estado do corpo animal, em que os orgãos dos sentidos, e dos movimentos voluntarios ficão temporariamente sem acção, cortando-se deste modo toda a communicação com os objectos, que o rodeão. Esta mais depressa explicação, do que definição, não he tirada do conhecimento intimo, que temos do somno, mas sim do que diariamente observamos; por quanto todas as hypotheses, que os Physiologicos tem imaginado para explicar, como o corpo animal he obrigado a cahir neste estado, são precarias, e contradictorias humas ás outras. O
que

que podemos alcançar he , que elle provavelmente vem a ser hum effeito de certã mudança no orgão cerebral , da qual participão os nervos , que delle se derivão.

Por mais que tenham os Phylosophos tanto Medicos , como moralistas trabalhado por explicar as differentes operações desta preciosa entranha , a que chamamos Cerebro , só tem conseguido estabelecer novas hypotheses em contradicção ás já recebidas , que successivamente se vão destruindo , e a lição dellas sómente serve de enredar , e nunca de illustrar o nosso entendimento. E como outra cousa seria , se até ignoramos a verdadeira estructure deste orgão ? Não chegamos a conhecer (se quizermos ser sinceros) , como se forma huma idea , e menos , como da combinação de muitas se fazem os raciocinios : e explicão os Phylosophos todas as operações do cerebro , como Theoremás demonstrados !

Não será pois mais digno de hum verdadeiro Phylosopho , dotado de são , e firme juizo , e de segura probidade , confessar a sua ignorancia a este respeito , e a quasi impossibilidade de sahir della , do que ter a futil vangloria de explicar cousas , de que elle mesmo não pôde estar convencido ? Isto porém parece ser inherente á natureza humana. Esta louca vangloria he sempre em prejuizo da verdadeira sciencia , porque com ella se despêdo o precioso tempo , que só deve ser empregado em estudar as operações da natureza , que nos condemnou á ignorancia em tudo , o que he para nós de mera curiosidade , isto he , que não concorre para a nossa utilidade real.

Nós , que de nenhum modo podemos compararnos com esses grandes engenhos , que respeitamos , mas que não seguimos com a venda da authoridade , não duvidamos confessar , que , assim como elles , ig-



noramos, o que he e sencialmente somno. E ainda mais do que a isso se adianta a nossa ignorancia; pois nem sequer sabemos, o como mandamos a nosso arbitrio, que se mova hum dedo. Na ignorancia effamos iguaes com todos; só nos falta a vaidade de explicar, o que não sabemos nem ainda por calculo de probabilidade. Passemos pois ao que he de observação.

Ella nos mostra, que no tempo do somno continuão a estar em exercicio a digestão, a circulação, a respiração, as secreções, a absorção, e a nutrição. Estas duas ultimas são mais energicas então, do que no tempo da vigilia; todas as outras porèm sensivelmente se moderão, pois observamos o pulso mais retardado, e a respiração mais compassada: mas a inhalação he mais activa por causa da concentração da força vital, que reflue da periphèria para o interior. Daqui vem, que as pessoas, que viajào por lugares pantanosos, são mui facilmente atacadas de febres intermittentes, se nelles pernoitão.

Porque o somno nos priva das relações, que temos com os objectos, que nos cercão, chamão alguns á morte somno eterno; o que he seguramente humna idéa muito errada, porque sendo a morte verdadeira a extinção da vida nada resta depois della, se não tristes despojos, que ficão entregues á acção de todos os agentes physicos; no somno porèm existe a força vital, que promove a circulação, e alterna a respiração, &c.

Pondo de parte todas estas considerações cumpre examinar, como nos devemos portar ácerca do somno. Elle he o reparador das nossas forças, e muitas vezes seguro refugio dos desgraçados; tanto assim que o maior dos Poetas do Seculo passado não teve duvida em pintar o Somno, e a Esperança como dous entes bemfazejos, que a Providencia por sua infinita Cle-



Clemencia concedêra aos homens para suavisar os males desta curta vida. Imagem sim poetica, mas que he essencialmente verdadeira. Se elle pois nos provê de bens tanto phisicos, como moraes, he muito do nosso interesse conduzirmo-nos de maneira, que seja tranquillo, e reparador.

A natureza, que nunca nos engana, continuamente nos admoesta, que he a noite o tempo destinado para o somno. Todos os outros animaes obedecendo á sua voz nos dão com seu exemplo os dictames do que havemos de fazer: mas os homens, em geral indocéis, transtornão em seu grande prejuizo a ordem estabelecida; pois folgão com trocar os dias, e as noites, procurando vencer com distracções os signaes de languidez, que os adverte de que he chegada a hora do descanso.

He portanto preciso, a quem deseja conservar-se em estado de saude, estabelecer hum systema, por que se governe em todas as suas funções, entre as quaes tem distincto lugar a hora, e tempo de dormir. He claro, que hum systema, qualquer que seja, he fundado em regras geraes, que sempre admittem muitas excepções, segundo se offerecem varias circumstancias muitas vezes inesperadas.

O somno deve ser mais ou menos prolongado segundo a idade, e temperamento. Os meninos, que estão na primeira infancia dormem quasi sempre. Crescendo a idade, e augmentando-se as forças, vão proporcionalmente dormindo menos; o que succede, até que o organismo geral chega a estado de perfeição; e neste caso o somno deve ser, quanto basta, para se repararem as forças despendidas com os trabalhos da vida. Então pelo commum são sufficientes 7 horas; mas ha individuos de temperamento phlegmatico, e nimiamente sensivel, para quem este tempo

po he diminuto, devendo-o levar a 8, e quando muito 9 horas. Devemos todavia notar, que entra nisto muitas vezes o máo costume, que a educação mal dirigida estabelecêra; pois estamos persuadidos de que nenhuma pessoa adulta ha mister mais de 3 horas de somno. Não entrão neste numero os que convalescem de molestias graves, que devem dormir todo o tempo, que podem.

Os velhos de ordinario dormem pouco, talvez porque faltando a flexibilidade do systema vascular, que em grande parte se vai ossificando, a circulação de todos os liquidos, como tambem as secreções se fazem com muita irregularidade. Devem concorrer para isto as alterações notaveis, que o cerebro padece nas suas funções; a memoria enfraquece, a imaginação perde toda a vivacidade, a razão vacilla, e todo o systema nervoso cada dia experimenta sensivel diminuição em todos os sentidos externos. E porisso mesmo, que este enfraquecimento he progressivo, he muito util á idade propecta o repouso mais prolongado, assim como o he á primeira, mas por causas differentes.

Todos, geralmente fallando, dormem mais, e melhor no tempo frio, do que no da calma, particularmente quando he excessiva. As razões são claras; por quanto além de ser pelo inverno mais constante o estado da saude, o frio nos convida para a cama, e nella nos demora dando a extensão das noites lugar para isso. O contrario nos acontece pelo verão, que afrouxa os corpos, e nos affugenta para o ar mais fresco, e livre: mas pessoas ha tão amigas da cama, que nella se conservão sem embargo das maiores calmas, que insensivelmente as derretem dentro dos lançoos. Quem poderá destruir habitos inveterados!

O somno excessivo debilita consideravelmente o

corpo, e diminue a actividade do espirito; aquelle fica pezado, e quasi inerte, e este perde sensivelmente a memoria, e torna-se incapaz de seguir raciocinios longos, e complicados; aquelle engorda, e avoluma-se, e este segundo os effeitos mingua, e por assim dizer, entisica-se. Parece pois, que a materia absorbe o espirito: assim castiga a Natureza as infracções das suas leis. Quem quizer portanto, que o somno lhe seja reparador, e proveitoso, deve cingir-se á pratica dos seguintes conselhos.

1.º O somno nunca deve exceder os limites acima referidos, isto he, nem deve ser menos de 6 horas para o adulto, nem mais de 8 até quando muito 9, havendo attenção aos temperamentos, e circumstancias.

2.º O quarto de dormir deve ser retirado de qualquer qualidade de bulha; porque não póde ser tranquillo o somno, se os sentidos são frequentemente despertados. Ha todavia pessoas, que dormem profundamente no meio dos maiores estrondos, se forem monotonicos; mas isto só prova, quanto póde em nós o costume, que a este respeito; assimcomo a outros muitos, somente se alcança por longo decurso de tempo, e vem a fazer excepções da regra estabelecida.

3.º Calculado o tempo, que cada hum deve dormir, he preciso, que se deite a horas de poder levantar-se de manhã tendo dormido o tempo necessario. De verão principalmente he esta regra mais proveitosa, para se poder gozar da frescura, e beneficio do ar vital, que os raios do sol *extricção* dos vegetaes. Destas vantagens se privão, os que deitando-se muito pela noite dentro não podem deixar a cama senão muito tarde. Esta pratica he huma inversão da ordem natural, e por conseguinte ruina surda das melhores constituições.

4.º Não se deve dormir de dia, a não se haver por algum incidente dormido mal de noite; mas nos grandes calores do estio, principalmente nos paizes meridionaes, quando o corpo tanto por causa da calma, como pela impressão do jantar se acha languido, poder-se-ha tomar huma hora de sésta não em cama, mas recostado em huma cadeira commoda.

5.º O quarto de dormir deve ser espaçoso, arejado, e se poder ser, com janella para o Norte. Deve a cama, quando nos levantarmos, ficar descuberta algumas horas, facilitando-se a entrada do ar, para que se purifique o aposento, e se dissipem as ex-halações, que ficarão nella.

6.º Quando nos deitamos para dormir, devemos com preferencia escolher, que seja sobre o lado direito. Deste modo facilita-se a saída dos alimentos do estomago para os intestinos; o figado, entranha a mais volumosa do nosso corpo, não carregará sobre o estomago; e o coração ficará desafrontado, e livre de toda a compressão.

7.º Ninguém deve dormir, nem ainda estar sentado sobre pedra, ou sobre o que querque for, que tenha humidade, nem ainda estar em casa humida. Os que não attentão para isto, ganhão alèm de outras enfermidades Rheumatismo, que ás vezes os persegue toda a vida.

8.º Quem quer conseguir somno suave, deve ceiar com muita moderação. Todo o mundo por experiencia própria conhece, que, quando cêa mais largamente, dorme mal, e he toda a noite assaltado de continuados, e ás vezes horriveis sonhos. Quantas desgraças de apoplexias, e paralysias não tem sido consequencias de cêas lautas, sobre que se dorme! Hippocrates nos recommendou, o que agora recommendamos; e a Escola de Salerno diz expressamente.

Somno ut recrearis, sit tibi cæna brevis.

9.º Conhecemos, que he o somno sufficiente, quando pouco e pouco nos vamos despertando, e quando por fim nos achamos leves, ageis, com idéas claras, e percepções faceis. Então he preciso sahir da cama. E he para notar, que assimcomo nos podemos habituar a ter regulares as diversas funções da nossa machina, podemos tambem regular a hora de dormir, e de acordar; o que tudo he mui vantajoso não só para a conservação da saude, mas para desempenho das differentes obrigações da vida social, e domestica. He finalmente preciso estabelecer certa ordem, que he em tudo da primeira necessidade, pois sem ella nada póde ir bem.

CAPITULO IV.

Da vigilia.

A Vigilia he hum estado opposto ao somno; e assimcomo para dormir bem he preciso ter trabalhado, igualmente diremos, que para poder trabalhar com actividade, e satisfação, he preciso ter dormido segundo as condições, que acima dissemos. O somno demasiado he nocivo, e a vigilia aturada ainda o he mais, porque esta he semelhante a huma doença aguda, que consome rapidamente as nossas forças, e aquelle a huma chronica, que lentamente vai minando os alicerces da vida.

Huma das causas mais notaveis, que conservão a gente do campo vigorosa, he inquestionavelmente a regularidade, com que distribue as horas do dia, e da noite, aquellas para os differentes trabalhos rusticos, e estas para o repouso, e somno. Só nas grandes
Ci:

Cidades he que se vê a este respeito transflernada a ordem geral da Natureza , pois só aqui se dorme de dia , e se véla de noite. Pessoas ociosas , engolfadas em todas as qualidades de distracções as mais das vezes viciosas , imitando as aves nocturnas , dormem a maior parte do dia , para poderem supportar as vigílias de noite.

Não condemnamos as honestas recreações até certa hora , com as quaes o espirito se regozija , e o corpo repousa , por exemplo , huma instructiva , jovial , e decente conversação , concertos de Musica , dança moderada , exercicio mui proprio para gente moça , hum pequeno jogo , que somente sirva para suave distracção dos cuidados , e trabalhos , que atormentão de dia. Condemnamos sim as funestas desordens de todas as castas , a que se entregão sem reflexão innumeraveis pessoas de hum e outro sexo , nas quaes passão o precioso tempo destinado para o descanso. Que tormentosa vida não he a de hum jogador de profissão ? Em que combates não passa elle huma noite inteira jogando muitas vezes , o que não tem ? Que tropel de paixões o não assalta furiosamente ? Ora espera , ora se assusta , ora se encolerisa , ora se arrepella , ora insulta os parceiros , succedendo-se rapidamente estes tão differentes lances. Não permite a decencia nem civil , nem moral , que pinemos ao vivo outros vicios , que os Francezes com huma só palavra explicarão = *Débauches* ; e que em Portuguez não sabemos traduzir com exactidão. Veja-se como taes pessoas vivem : a côr he pallida , os olhos encovados , os lagrimaes lividos , e a figura franzina , secca , e languida. Dentro de pouco tempo apparecem em Scena tragica miseraveis doenças de qualidades diversas , que entre tormentos cortão o fio a tão dissipada existencia.

Sabemos, que para estes não ha reflexões, nem conselhos, que baitem. Voltemo-nos por tanto para os homens de letras, e para os que são obrigados a escrever por officio, os quaes humas vezes por necessidade, e outras já por habito estão como amarrados sobre suas bancas. A estes he que advertimos, que as lucubrações, e prolongadas vigílias são algos da saude, e da vida. Com ellas, e por ellas se fórmão todas as molestias de langor, a que geralmente dão o titulo de affecções nervosas = vertigens, hypochondria, dyspepsia, hemorrhoidas, &c. &c.

Como porém em certos empregos he de absoluta necessidade contar ás vezes pelo descanso, e pelo somno, ponhão-se em pratica os seguintes conselhos:

1.º Nestes casos de necessidade evite-se todo o commercio conjugal: seja o alimento parco, e de facil digestão: beba-se moderadamente vinho com agua: use-se a horas proprias de limonada, de banho tepido, e de clysteres refrigerantes, isto he, de agua, vinagre, e assucar.

2.º Deve-se evitar, quanto possivel for, estes casos de necessidade, distribuindo as horas do dia de tal maneira, que pelo menos ao somno se concedão cinco, ou seis horas.

3.º Os homens de letras, que de ordinario não tem estes casos de urgencia, são attrahidos por paixão a severas lucubrações, que lentamente lhes arruinão a saude. A estes lembramos, que se a perderem cedo, não poderão ir muito longe na penosa carreira, que principiárão; por quanto he necessario tempo, e muito trabalho para nella se fazer algum progresso; e como ninguem faz grande trabalho sem saude, he manifesto, que até por essa razão a devem conservar. = *Mens sana in corpore sano.*



20 REIS

SECÇÃO QUINTA.

Das Secreções, e Excreções.

AS secreções, e excreções, ou em frase mais vulgar separações, e evacuações, são funções muito importantes na economia animal, pois se as diversas secreções ou se não fizerem, ou forem feitas com perturbação, haverá sem duvida notavel desordem na regular economia da nossa machina, o que dará de si grande numero de enfermidades, e em diferentes grãos. Claro está igualmente, que se as excreções ou se não fizerem, ou forem demoradas, devem prestes manifestar-se os effeitos destas materias já estranhas, que sendo retidas certo perturbarão todas as funções do corpo animal, não só fazendo diferentes centros de irritação, mas tambem causando extraordinaria depravação dos seus liquidos.

A secreção consiste na separação de certos humores, preparada por órgãos proprios, e para esse fim destinados, dos quaes são pela maior parte conduzidos para outros lugares, em que são necessarios. Isto se observa com a saliva, que he separada nas glandulas collocadas na boca, donde he conduzida para o estomago, tambem com a *bilis*, ou colera, que he preparada no figado, e em parte demorada na bexiga do fel, para passar ao intestino *duodeno*, quando a necessidade o requer, &c.

As excreções, ou evacuações são os meios pelos quaes a Natureza leva para fóra do corpo o superfluo dos alimentos, e bebidas, isto he, tudo aquillo, que se não pode assimilar, ou identificar com as partes, que o compõem, ao que se tem dado o nome de

EX-



excretos, ou residuos. Nesta ordem são mais notaveis a transpiração, as ourinas, e as evacuações de ventre. As secreções portanto devem preceder ás excreções.

Aos humores segregados, que servem para o crescimento, e nutrição, derão não impropriamente os Antigos o nome de *recrementicios*; aos que se não podem empregar nestes usos o de *excrementicios*; e aos que participão de huma, e outra qualidade o de *excremento-recrementicios*, porque em parte são conservados, e em parte regeitados, por exemplo, a saliva, a bilis, &c. Se quizessemos porèm ser escrupulosamente exactos, com razão chamariamos a todos os humores animaes *recremento-excrementicios*; por quanto o chylo, e o sangue, que são especificamente nutritivos, contêm partes heterogeneas, e excrementicias; e a ourina, que mais que nenhum outro liquido merece o nome de excrementicio, depositada na bexiga ainda ministra aos vasos lymphaticos particulas aquosas, que absorbidas vão augmentar a massa geral dos humores: e como o sangue he o manancial, que presta o necessario para todas as secreções, he a proposito referir delle, o que he mais essencial para a devida intelligencia, do que havemos de dizer.

Todos os corpos organizados tanto animaes, como vegetaes tem seus liquidos particulares, que os humedecem, e nutrem, reparando o que a mesma acção da vida consome. Generalisada portanto esta observação, poder-se-hia denomina-los a todos = sangue desses diferentes corpos, vindo a ser deste modo o succo dos vegetaes, os humores brancos, que circulão nos vasos dos molluscos, dos insectos, &c. e os que regão o parenchyma dos zoophitos, o sangue, isto he, o reservatorio, donde provêm os principios da sua vitalidade. Nos mamiferos, nas aves, nos peixes, nos reptís, da mesma fórma se derivão da
mas-

massa geral do seu sangue os humores destinados para seu crecimento, e conservação, o qual porem he vermelho, e circula constantemente nas arterias, e nas veias, em quanto dura a vida.

Não se póde determinar exactamente a quantidade deste fluido sanguineo ainda nos individuos da mesma especie; sabemos sim o seguinte.

1.º Que em geral os animaes gordos tem menos sangue do que os magros, e que os dos climas quentes menos do que os dos frios:

2.º Que os carnivoros, porque bebem pouco, e fazem muito exercicio, tem-no mais expesso, e menos copioso do que os herbivoros:

3.º Que os homens, que comem mais carne do que vegetaes, tem-no mais rico de parte rubra, do que os que vivem pela maior parte do reino vegetal:

4.º Que aquelles são mais fortes, mais córados, e de genio menos pacifico, e terno, do que estes; o que pertenceo demonstrar Pithagoras, e seus Sectarios cingindo-se absolutamente á dieta vegetal; mas leváráo este systema á exageração, como succede com quasi todas as opiniões exclusivas:

5.º Que as especies animaes selvagens tem mais sangue, e mais cheio de fibrina, do que os da mesma especie, quando estão domesticados, e gordos:

6.º Que o sangue ao sahir do animal exhala particulas volateis especificamente odoríferas, e que o veneno das viboras não produz nelle tirado dos seus vasos os mesinos effeitos, que causa, quando está em circulação, segundo as experiencias de Fontana:

7.º Que devemos concluir disto, que o sangue tem huma especie de vitalidade, que lhe he propria; a qual se exhala, logoque principia a esfriar; do que procede, que a sua analyse não póde dar resultados muito uteis, e conducentes á explicação dos phe-

nomenos da saude, e das enfermidades, por ser feita em hum corpo já falto da sua principal qualidade, que he a vida :

8.º Que o sangue arterioso he differente do venoso, porque aquelle he vermelho flórido, e este vermelho escuro; nos bofes porém he o contrario, pois he aqui o das veias, como he o das arterias do resto do corpo, e o das arterias, como o das veias das outras partes. Facil he de perceber a razão desta differença, se reflectirmos, que o sangue da arteria pulmonar he o sangue venoso, que a veia cava ascendente, e descendente levárão ao ventriculo direito, donde foi impellido para a dita arteria; porisso conserva as qualidades da sua origem, as quaes se perdem nas immensas ramificações arteriosas por via do oxigenio, que o ar lhes communica, e pela sahida do gaz carbonico, e hydrogenio; e tornado aqui o sangue á forma arteriosa, passa immediatamente ás veias correspondentes com as novas qualidades adquiridas, indo ter á auricula, e ventriculo esquerdo, donde vai correr o corpo todo:

9.º Que o sangue arterioso he abundante de oxigenio, e que o venoso o he de hydrogenio, e de carbonio, e a asserção de que este he menos quente, do que aquelle, foi contradicta por Crawford. A sua temperatura he de 32 gr. de Réaumur, e 104 de Fahr.:

10.º Que o sangue fresco exposto ao ar em qualquer vaso se coagula mais ou menos depressa, e se torna em huma substancia tambem mais ou menos firme segundo a idade, e a força vital da pessoa, de quem se tirou. O arterioso sempre se coagula mais depressa, que o venoso; mas póde-se embaraçar a coagulação, se for mechido, em quanto quente:

11.º Que passadas algumas horas, que são indeterminaveis, porque depende isso de varias circum-

stan-

stancias , sendo a primeira a maior ou menor força animal , separa-se em duas partes bem differentes , a primeira he aquosa , e de côr entre amarello , e esverdinhado. He , ao que geralmente se chama soro , de gosto salgado , e de pezo específico maior do que a agua natural , que faz a sua base , e contém em dissolução albumina , gelatina , soda , phosphatos , e muriatos da mesma , nitrato de potassa , e muriato de cal. A segunda he o coalho vermelho , e esponjoso , (*insula rubra*) que nada no meio do soro , o qual se cobre ás vezes de huma crusta esbranquiçada , como se vê nas molestias inflammatorias , aindaque em outras tambem se observa algumas vezes a mesma crusta , por exemplo , no Rheumatismo , na Arthritis , &c. sem embargo de não haver outros symptomas de inflammação : de cuja observação he facil de inferir , que este symptoma de per si não he característico da inflammação , e que não deve o Pratico ir atraz delle para a repetição das sangrias. Este coalho sanguineo tambem dá por meio de repetidas lavagens duas substancias assaz distinctas , huma he a parte colorante , que a agua dissolve , a que chamão *cruor* , que tem em dissolução soda , e phosphato de ferro com excesso deste metal , do qual segundo as experiencias , e sentir da pluralidade dos mais abalisados Authores , provém a côr vermelha do sangue ; a segunda he huma substancia solida fibrosa , e por fim das lavagens branca. Chamão-lhe *fibrina* , que he de natureza mui semelhante á fibra muscular , e pela destillação dá , como ella , grande quantidade de carbonato ammoniacal.

As proporções respectivas das partes , em que o sangue se separa , são muito variaveis ; e o mais que se tem alcançado , he saber , que o *cruor* , e a *fibrina* estão na quantidade inversa do soro , e que quan-

to mais vermelha, e viva he a côr do sangue, tanto mais contém destas duas substancias. Veja-se o sangue soroso, e descórado de hum hydropico, que com difficuldade forma hum pequeno coalho, e compare-se com o do homem robusto, que em pouco tempo se coalha, e parece tornar-se solido, largando de si depois de muitas horas pequena porção de soro.

Ninguem pois poderá duvidar, de que a força dos solidos imprime na massa geral dos liquidos hum caracter vital eminentemente energico, pela falta do qual os humores se alterão, e mudão de qualidades, e natureza: assim tambem ninguem deixará de reconhecer, que o uso habitual dos mesmos alimentos com o andar do tempo produz nos nossos humores huma *crase*, ou composição particular, que modifica os solidos, e leva a sua influencia até o moral. Mas quem poderá negar, que o systema absorbente póde introduzir, e introduz effectivamente nos nossos liquidos principios heterogeneos, que dão origem a multiplicidade de molestias? He desta maneira que se transmittem todos os principios de contagio, o virus syphylitico, varioloso, pestilencial, &c.

Os Medicos por tanto, que imaginárão, que a causa de todas as molestias residia nos humores do corpo humano, cahirão em erros mui prejudiciaes ao curativo das suas enfermidades; e da mesma sorte nelles se despenhárão, os que rejeitando toda a qualidade de alteração nos liquidos como causa primaria das molestias tudo attribuem á desordem dos solidos.

Pouco importarião estes differentes systemas exclusivos, se a sua influencia na Pratica não fosse tão significante; mas he como natural ao homem sahir de hum erro para cahir em outro, se a prudencia o não leva pela mão = *In vitium ducit culpæ fuga, si caret arte.*

Como he possível não tomar em seria contemplação os liquidos , se he do seio delles que as partes solidas dos diversos entes derivão a sua commum origem? Com muita razão tem dito alguns com Bordeu , que o sangue he carne liquida , e que outro tanto se póde dizer do succo das arvores , que he o lenho fluido.

Quasi todos os acidos (segundo Klaproth , Art. sangue) augmentão a solidez do coalho sanguineo , e coagulão a albumina do soro: outro tanto faz o alkool ; mas o acido nitrico faz nisto excepção , pois parece pelo contrario dissolve-lo. Os acidos phosphorico , e sulphurico o tornão negro.

A potassa , e o ammoniaco , assim como os seus carbonatos dissolvem o coalho , e a dissolução he de hum encarnado mais escuro.

Outros muitos resultados de experiencias se podem ver no Author citado; mas basta-nos, o que referimos para mostrar, que ha corpos, que obrão particularmente em certos principios de nossos humores, e por modos mui diversos, já dissolvendo-os, já coagulando-os, &c. Porque razão pois se tem desterrado até como ignominiosos, a quem os profere, os nomes de aperientes, de desobstruentes, de inspissantes, &c., que a prudente, e discreta Antiguidade tinha consagrado, convencida sómente pela sua observação, e experiencia? O tempo, que tudo põe em limpo ou cedo ou tarde, já vai mostrando aos Innovadores exclusivamente Solidistas, que o seu systema he ruinoso na Pratica da Medicina. José Frank, extremado Partidario de Brown, fez no anno de 1807 huma declaração publica de ter por fim reconhecido, que o systema deste Author seguido á risca era mortifero.

Dir-nos-hão , que todas essas experiencias forão feitas em sangue morto. De boamente convivimos , e por-

poris-o as não damos por decisivas ; más abrem-nos caminho para as tentarmos no corpo vivo: e a experiencia tem mostrado , que os obsesvadores desprevenidos tambem neste as achão verdadeiras. E como o exame mais particular desta materia nos levaria mui longe do nosso principal objecto , não entramos na indagação dos effeitos observados em outros humores; como a bilis, a saliva, &c. os quaes de nenhum modo se podem deduzir da exclusiva acção dos solidos.

Secreções. Costumão geralmente dizer , que os órgãos, que separão os diferentes humores do corpo humano , recebem das arterias o sangue, que a Natureza para esse fim destinára. Esta doutrina porem não he em toda a sua extensão verdadeira, por quanto o figado recebe da veia porta o sangue, que ministra os elementos da bilis, e os peitos recebem dos vasos lymphaticos, que são nelles incalculaveis, os principios, que se hão de empregar na secreção do leite. Peloque com mais exactão devemos dizer, que os diferentes órgãos secretórios do corpo animal recebem dos vasos de toda a especie os materiaes, que elaborados pela sua particular vitalidade, e segundo a sua especifica organisação tomão os caracteres, que a cada hum delles especialmente pertencem. Nem devemos entender, que estes órgãos são simplesmente separadores de certos liquidos já formados nos vasos, que a elles se encaminhão, pois nestes sómente ha os elementos para a sua respectiva elaboração, por exemplo, na veia porta, e nas suas numerosas divisões, e subdivisões só existem os elementos, que hão de formar a bilis; e outro tanto succede com as glandulas salivares, pancreatica, &c. Alguns Physiologicos aliás respeitaveis (entre outros Mr. Dumas) seguem o contrario; nós porem damo-nos por convencidos da verdade da opinião, que em resumo tocámos, para
nos



nos não desviarmos muito do nosso proposito , que certo não póe deixar de ser envolvido em muitas questões chymicas , e principalmente physiologicas pela grande dependencia , que entre si tem estas sciencias.

Nada ha mais obscuro na Physiologia , do que o mysterio das secreções. Assim o confessão os Authores , que mais se abalisarão nesta Sciencia (Haller, Dumas, Blumenbach, e outros). Donde provém, que na impossibilidade de observar estas operações tão secretas da natureza se tem forjado diferentes hypotheses fundadas sobre probabilidades, as quaes com o tempo envelhecêrão deixando lugar ás novas , que sómente servem de augmentar o catalogo das opiniões, e esforços do entendimento humano. O que temos por certo he =

1.º Que são diferentes os órgãos , que segregão os diversos humores do corpo animal; e que o mecanismo das suas secreções não he o mesmo porque em huns se observa grande simplicidade , e em outros extrema complicação:

2.º Que a transsudação feita a travez das tunicas das arterias he a mais simples de todas as secreções. Esta filtração , que não he mais do que humasorosidade albuminosa , he a que humedece toda a extensão das superficies internas, e embaraça a congutinação das membranas contiguas. He por este modo, que , segundo o pensar de alguns respeitaveis Authores, se separa do sangue a materia adiposa , a medulla, e talvez mesmo os succos gastricos:

3.º Que depois da transsudação sorosa se segue a secreção , que fazem as cryptas, ou folliculos glandulosos , e as lacunas mucosas , que estão collodadas na espessura das membranas , que forrão todo o canal alimentar , as vias ourinarias, e canal respiratorio:

4.º



4.º Que tanto os Anatomicos, como os Physiologicos concordarão em differenciar duas ordens de órgãos de mui complicada estrutura, a que chamarão glandulas; humas *conglomeradas*, que se compõem do ajuntamento de muitas, ou ao menos da reunião de muitos *lobos*, que se subdividem em *lobulos*, e tem por distinctivo hum ducto excretorio, como o pancreas, as glandulas salivares, as lagrimaes, &c. A estas he que podemos dar com propriedade o nome de secretorias; porque vemos os diversos humores, que segregão. A's segundas derão o nome de *conglobadas*, ou lymphaticas, que servem, quanto podemos alcançar, para a elaboração da lymphá, que tem depois varios destinos, como são, por exemplo, as axillares, as inguinaes, as mesentericas, &c, nas quaes se não observa canal algum excretorio.

Qual porem seja a estrutura interna das glandulas conglomeradas, isto he, dos seus *lobos*, e *lobulos*, ainda está em questão. Duas são as opiniões, que tem não sómente sobresahido, mas quasi amortecido todas, as que se tem imaginado, vem a ser, a de Malpighi, e a de Ruisch. Aquelle sustentou, que a estrutura destas glandulas era em ultima analyse hum ajuntamento de pequenos grãos folliculosos, interiormente concavos, unidos por tecido celular, e cubertos por huma membrana, sobre a qual se espalhávão vasos sanguineos em forma reticular. Ruisch pelo contrario pertendeo, que ellas erão formadas de hum encadeamento de vasos dobrados em innumeraveis circumvoluções, sem que houvesse folliculos medios entre as arteriolas, e os ductos excretorios. Servia-lhe de prova para esta asserção o ver, que a materia das injectões passava directamente das arterias maiores para as minimas, e destas para os ductos excretorios, sem se perder, ou parar em espaço algum intermedio.

Esta

Esta experiencia repetida por insignes Anatomicos fez , com que a segunda opinião fosse a mais geralmente seguida por graves Physiologicos. Mr. Dumas porem considera-as a ambas como defeituosas por serem reciprocamente exclusivas, e tem para si, que he mais provavel a união da estructure cellulosa com a vascular na organização das glandulas.

Se quizessemos generalisar o sentido da palavra *secreção*, sem erro poderiamos dizer, que tudo, o que se observa nos corpos organisados, he producto de secreções, ou separações. O que he a digestão, se não a separação da parte chylosa, ou nutritiva dos alimentos do que he inutil, e porisso excrementicio? Porque não diremos tambem, que a mesma respiração he huma especie de secreção, pela qual de huma parte he introduzido nos vasos sanguineos dos bofes o oxigenio, e de outra expulsado o hydrogenio, o carbonio, e outros principios heterogeneos, de que he o sangue venoso tão abundante? He por consequente o corpo organizado (animal, e vegetal) hum vasto laboratorio, onde a Natureza successivamente faz innumeraveis composições, e decomposições por modos maravilhosos, e que a nossos olhos parecem mui complicados, mas que para ella devem ser fa-
ceis, e simples.

Observamos alem disto, que basta haver qualquer alteração em hum dos órgãos secretorios, para que o humor separado mude de qualidade: por exemplo, quando no tecido cellular se estabelece inflamação phlegmonosa, em vez de gordura separa-se nesse lugar hum humor branco conhecido pelo nome de *pus*. Todos os Praticos sabem, o que acontece tanto ás membranas mucosas, como ás sorosas, quando são tocadas de inflamação; aquellas em lugar de hum muco lubrificante segregão copiosa porção de

Na

mu-

mucosidade na apparencia purulenta; e estas, como a pleura, e peritoneo, deixão transsudar huma lymphá mais albuminosa, e concrescivel, que ás vezes, segundo o gráo de inflammação, forma a adherencia das suas superficies contiguas. Esta differença, que se nota nos humores segregados, deve provir 1.º do gráo de alteração, que padecem seus respectivos órgãos, o que de ordinario depende da sua maior ou menor vitalidade; 2.º da disposição dos liquidos, que para elles se dirigem, ministrando-lhes os principios para as secreções, que devem fazer. Daqui vem, que nas pessoas vigorosas, e de boa disposição humoral a suppuração, que se segue ao phlegmão, dá hum *pus* de boa qualidade, a que os Cirurgiões chamão *louvavel*; e que nas debeis, cacheticas, e de má indole de liquidos dá outra especie de *pus* mais ou menos viciado, a que chamão *ichoroso*. Donde nascerá esta diversidade, senão das causas acima apontadas?

Depois de havermos assim exposto em geral, o que nos pareceo mais digno de ser notado, convem agora descer com alguma particularidade ao exame do nosso particular objecto.

A separação, que mais fere a nossa curiosidade, he a que passa no grande canal alimentar, isto he, como de tanta variedade de alimentos a Natureza, semque quasi nos apercebamos, sabe tirar, o que he necessario para a nossa nutrição, e regeitar, o que para ella deixa de servir. Para esta operação, a que chamão, sem maior exame, digestão, concorrem tantas secreções particulares, que he de necessidade dizer alguma cousa á cerca della.

He na boca onde os alimentos padecem a primeira alteração, porque são aqui divididos pelos dentes anteriores, e mastigados pelos queixaes. Por occasião deste movimento, e pela irritação, que produzem

zem as substancias alimentosas , todas as glandulas salivares soltão de si grande quantidade de saliva , que misturada com ellas as attenua , e dissolve de maneira , que para haver boa digestão he preciso , que haja precedido sufficiente mastigação , que nunca pôde ser perfeita sem o concurso de certa quantidade de saliva. Ella he hum liquido diaphano , e viscoso , formado de quasi 4 partes d'agoa , e de huma parte de albumina , nas quaes estão dissolvidos phospiatos de soda , de cal , d'ammoniac , e huma pequena quantidade de muriato de soda ; * e calcula-se em seis onças a porção , que as glandulas separão no espaço de hum jantar ordinario.

Donde claramente se vê , quanto he precisa a conservação dos dentes , unicos instrumentos da mastigação , e na qual de ordinario tão pouco se cuida. Não nos lembramos agora do ornato , que dão á boca , e do quanto concorrem para a boa , e clara pronunciação , o que tudo deve ser contemplado ; mas não consiste a sua conservação em os limpar diariamente com os differentes pós , que para isso indiscretamente se preparão , os quaes só podem servir para pouco e pouco se gastar o esmalte , que os defende do ar , e da acção dos mesmos alimentos , consiste pelo contrario em nunca deixar entre elles particulas , do que se tem comido , e em cuidadosamente os lavar , sempre que se come , e se for com hum bochecho de vinho tinto , e do Porto , melhor será. Quando porem para mais os embranquecer , se quizer usar de pós , sejam elles compostos de Quina , Cremor de Tartaro , e açucar não refinado em partes iguaes , sendo tudo reduzido a pó subtil.

A negligencia de os alimpar faz , com que lentamente se cubrão de hum tartaro espesso , e fetido , que

Nn ii

de-

* Richerand Elem. de Phys. Cap. da Dig.

deprava a saliva, e damna as gengivas; do que resultão defluxos sobre elles, dores, inflamações, abcessos, e por fim a sua perda, que he hum mal sem remedio, e que tão grandemente contribue para a imperfeita digestão, que se lhe deve seguir. Podem bem informar-nos da singella verdade, do que dizemos, as pessoas, que ou por descuido, ou por motivos inevitaveis, como molestias particulares, e velhice, os tem perdido. Ellas dirão, quão vagarosas são suas digestões, e que abundancia de gazes se desenvolve nos seus intestinos. Devem pois estas pessoas limitar-se a comeres de facil mastigação, e de proposito mastigallos, aindaque para os engolir não seja isso preciso; porque desta maneira afflue copia de saliva, que os penetra, e prepara a beneficio, do que ha de passar no estomago. Por esta occasião advertimos, que he damnoso o habito, que alguns contrahem, de cuspir sempre a saliva, que deve ser conservada, e que nunca se deverá julgar humor excrementicio. Fazem muito mal portanto, os que mascão folhas de tabaco, que os obrigão a extraordinaria perda de huma secreção tão necessaria, e tambem aquelles, que as fumão em cachimbo, ou cigarros, cujo fumo irritante além de desafiar a separação salivar, aindaque em menor grão, passando ao estomago, e aos orgãos da respiração produz continuadas irritações, que certo fazem com a continuação molestias de consideravel gravidade. Os povos de paizes frios, e humidos, como são os Hollandezes, fazem extraordinario uso de fumar, e dizem, que lhes he mui proveitoso. Não duvidamos attentas as circumstancias do clima, e temperamento, que do seu uso moderado hajão de receber alguma utilidade; entendemos porem, que ainda entre esses mesmos o abuso ha de ser nocivo. Mas como será, não diremos util, diremos innocente a in-

tro-

troução deste costume entre os povos da Península, que em geral são dotados de constituição secca, e em demasia irritavel? Todos os observadores terão visto entre nós os Portuguezes damnos provindos desta desordem, e que são pela maior parte irremediaveis, até porque raras vezes ha coragem para de huma vez acabar com costumes inveterados; e he a todos manifesto, que o uso de taes cousas em raros deixa de traspassar as balisas da moderação.

Entrados pois no estomago os alimentos, elle se torna o centro da actividade animal, para o qual todos os órgãos dirigem grande parte das suas forças particulares; o que melhor observamos, quando a digestão he difficil, ou trabalhosa, pois neste caso fica a cabeça pezada, e indisposta para discorrer, e todos os membros languidos, e como amortecidos.

Elle recebe hum numero prodigioso de nervos, aos quaes deve sua extrema sensibilidade a todas as especies de estímulos, que o tocão, e pelos quaes sympathisa com todas as funções da nossa machina. Recebe tambem innumeraveis vasos sanguineos arteriaes, que decorrendo por seu tecido cellular transsudão o succo gastrico, o qual, segundo as experiencias do célebre Abbade Spallanzani, parece, que pouco difere da saliva; porque tem a mesma qualidade saponacea, he hum poderoso antiseptico, e hum dos mais fortes dissolventes. Tem portanto os Physiologicos de 40 annos a esta parte geralmente concordado em reputar a digestão estomachal como huma dissolução dos alimentos no succo gastrico.

Ainda porem que elle seja o mais poderoso agente da digestão estomachal, sua força dissolvente deve ser ajudada por outros secundarios como o calor, que se augmenta, concentrando-se de certo modo na região epigastrica, em quanto dura o trabalho da di-

gestão ; huma sorte de fermentação animal não comparavel , com a que se observa nas fermentações chymicas ; e finalmente a acção peristaltica das fibras musculares do estomago , que branda , e suavemente comprimem de todos os lados a materia alimentosa , effectuando huma ligeira trituração , em quanto o succo gastrico macera , e dissolve os alimentos. A esta dissolução he que se dá o nome de *chymo*, que he huma substancia cinzenta , de consistencia branda , e homogenea.

Eis-aqui como em huma operação tão composta , como he a digestão estomachal , se não deve assignar huma causa sómente , devendo ser o resultado de varias outras conjunctas , e coordenadas para o mesmo fim , embora seja huma a predominante. Pelo que as theorias da cocção , da fermentação , da trituração , da maceração , da dissolução no succo gastrico , só forão erroneas por serem exclusivas ; pois faz-se preciso o concurso de todos estes meios para se realisar a digestão estomachal.

Esta dissolução feita no estomago , e a que chamão *chymo* , passa pelo orificio , (*pyloro*) que communica com o duodeno , o primeiro dos intestinos , e que se póde considerar como hum segundo estomago , e he bem differente dos outros intestinos delgados pela sua posição fóra do peritoneo , e pela sua facil dilatabilidade , pois póde igualar o estomago em grossura , como se tem observado na abertura de alguns cadaveres ; mas huma das circumstancias , que mais o distinguem , he a introduccção na sua cavidade dos humores bilioso , e pancreatico pelos ductos chamados choledoco , e pancreatico , que se incorporão antes da sua entrada no interior do intestino.

Este humor combinado , (*pancreatico-bilioso*) misturando-se com a massa chymosa , penetra-a , fa-la mais fluida , animalisa-a , separa a parte nutritiva da

ex-

excrementicia , e precipita , o que não he capaz de alimentar. No acto desta separação parece , que a mesma bilis se separa em duas partes ; a oleosa , colorante , e amarga misturando-se com os excretos , dá-lhes a qualidade estimulante , que põe em acção os intestinos , onde se deve concluir a grande obra da digestão ; a parte albuminosa , e salina encorpora-se com o chylo , e fórma hum dos seus principios constituintes. Depois desta elaboração animal occasionada pela mistura destes humores procedidos de diferentes secreções tudo se muda , e apparecem dous liquidos bem distinctos , hum branco , e semelhante a leite , comparativamente em pequena quantidade , o qual sendo especificamente mais leve toma o lugar superior ; e este he o que tem o nome de verdadeiro chylo : o segundo he huma especie de liquido grosso (pultaceo) , e amarelado , no qual , quando a digestão foi perfeita , já se não conhece a natureza dos alimentos. Quando porem o figado ou por obstrucções , ou por outros embaraços não manda para o *duodeno* a quantidade de bilis necessaria , tudo se perturba , e as fezes alem da grande demora , que experimentão , são cinzentas , e esbranquiçadas ; o que vem a dar hum estado de molestia assaz grave.

Neste primeiro intestino principia a absorção do chylo , que he gradualmente augmentada nos immediatos , a que chamão *jejunum* , e *ileon* , que são situados em torno da região umbilical em multiplicadas circumvoluções , as quaes servem com as valvulas *con-niventes* para demorar nelles a substancia chylosa , que aliás rapidamente desceria pelo movimento *ver-micular* , ou *peristaltico* produzido pelas fibras musculares dos mesmos intestinos , e não se poderia então fazer a devida absorção pelos vasos lacteos.

Estes vasos (cujo numero he incalculavel principal-



palmente no *jejenum*) por meio de huma organização, e sensibilidade, que lhes são particulares, absorvem o chylo, e o levão ás glandulas do *mesenterio*, onde he misturado com o liquido, que ellas segregão. Outra segunda ordem de vasos lacteos mais grossos, mas em menor numero, o conduzem á *cisterna* lombar, e ao canal thoracico, onde de novo he misturado com a lympha, que de todas as partes do corpo para aqui volta depois de ter dado o necessario para a nutrição. Dahi finalmente passa gotejando á veia *subclavia* esquerda, e mettendo-se na torrente da circulação vai ter á auricula, e ventriculo direito do coração, e por fim aos bofes, onde se faz a sua sanguiificação. Deste modo maravilhoso se reparão as perdas, que a massa geral do sangue continuamente faz, dando de si todo o preciso para a conservação do organismo animal, tão incomprehensivel na sua total extensão á fraca intelligencia humana.

Mas vejamos o que he feito dos residuos da chyliificação, que não sendo admissivel nos vasos lacteos deve ser eliminado como corpo estranho, e nocivo. Como a boa digestão depende de tantas circumstancias concorrentes, logoque não haja o concurso ao menos das principaes, será imperfeita, e mais ou menos trabalhosa. Substancias ha, que para certos individuos são de facil digestão, e que para outros são indigerivéis; o que depende do estado de energia dos órgãos digestivos. Observa-se porém ás vezes certa disposição particular, (*idiosyncrasia*) que regeita huma, ou mais especies de alimentos, sem embargo de serem para o geral das pessoas mui digerivéis; mas este conhecimento só se póde alcançar pela experiencia, e observação de cada hum. Ha todavia certas substancias, que ainda para os fortes são difficéis de digerir, por exemplo, a casca das frutas,

e as pelliculas, que fazem as divisões internas, como na laranja; as entranhas dos animaes, como bofe, figado, &c.; os seus intestinos; os corpos tendinosos, e gordos, &c. Os robustos sem maior incommodo vencem as difficuldades; os debeis porem tirão da sua inadvertencia ou grande trabalho, ou graves enfermidades. Deve portanto haver muitas vezes com a massa já excrementicia substancias alimentosas, que hão de ter a sorte dos excretos; e neste caso a digestão nem foi facil, nem perfeita, antes pelo contrario trabalhosa, e depravada.

Devemos porem lembrar, que a digestão estomachal não tem por seu unico fim a preparação da substancia, que nos ha de dar a nutrição; tem de mais outro muito importante, que he o de pôr toda a machina em actividade. Observemos, o que succede, quando o estomago vasio por horas nos convida a comer, e beber. Princípios a faze-lo fracos, e languidos; mas em breve ganhamos tal vivacidade, e alegria, que parecemos outros. Ninguem pôde dizer, que estes alimentos quasi de repente se convertêrão em nossa substancia; he sim o seu estimulo, quem obra no estomago; o qual pelo consenso com todos os outros órgãos renova a força, e, por assim dizer, accende o lume vital, que ia pouco e pouco amortecendo. He portanto a digestão dos alimentos não só nutritiva, mas animante; e estas duas propriedades suggerem huma regra pratica muito attendivel, vem a ser, que a escolha dos alimentos deve ser regulada tanto pelo vigor, e pela delicadeza da constituição, como pelos trabalhos, que se exercitão; porquanto a razão, e a experiencia mostrão, que dadas iguaes quantidades de materia nutritiva os alimentos mais faceis de digerir não convem, antes damnão ás pessoas robustas, e que se empregão em exercicios pe-

zados; a estas pelo contrario são necessarios, os que forem mais compactos, e que durem no estomago, para que se conserve equilibrio entre a acção deste, e a do systema muscular, que nelles tanto trabalha. De modo mui differente se devem portar as pessoas debeis, ou valetudinarias, as quaes precisão de grande cuidado na escolha dos alimentos, que devem ser da mais facil digestão; e ainda assim mesmo não dão muitas vezes boa conta desta necessaria tarefa.

Depois de absorbido quasi todo o chylo pelos vasos lacteos, os residuos vencendo a valvula de Bauhinio, ou verdadeiramente de Fallopio seu primeiro descobridor, entrão nos intestinos grossos, dos quaes o primeiro he o *cego*, donde não podem tornar para traz, senão por gravissima desordem, porque a valvula o embarça. Passão deste ao *colon*, e progredindo lentamente de cellula em cellula entrão no *recto*, onde se vão accumulando, até que pela irritação resultante o intestino os expulsa, cooperando para esta acção o diaphragma, e os musculos abdominaes.

Nelles ainda continúa a absorção de algum chylo, que acompanhou a materia feculenta mediante os vasos absorbentes, que vão progressivamente diminuindo desde o *cego* até o *recto*. Desta notavel diminuição resulta a difficuldade, que ha, de alimentar por muito tempo, a beneficio de clysteres nutrientes, aquelles enfermos, que estão impossibilitados de engolir.

O fetido das fezes depende de certo principio de putrefacção, que se excita nestes tres intestinos grossos; e esta alteração he quasi sempre acompanhada do desenvolvimento de gazes, entre os quaes predomina o hydrogenio sulphurado.

No estado de saude os excrementos nem são duros, nem fluidos, tem huma consistencia media, e sahem figurados segundo a abertura circular do *anus*.

A sua evacuação regular he huma das condições mais essenciaes para se conservar perfeita saude; porquanto a demora das fezes por muito tempo nos intestinos vicia os humores, faz diversos centros de irritação, e comprimindo a multiplicidade dos vasos abdominaes dá occasião a muitas enfermidades nas entranhas desta cavidade, como diariamente observão os Praticos; mas, quando são antes de tempo evacuadas, levão consigo grande parte de liquido nutritivo, que não fôra absorbido.

Ninguem poderá conseguir certa regularidade nas descargas alvinas, se não observar ordem no seu modo de viver tanto no regimen dietetico, como no exercicio, e no somno; pois qualquer alteração mais notavel nestes tres artigos occasiona immediata perturbação, como todos terão experimentado. Os que comem, e bebem a horas incertas, e que misturão diferentes iguarias, diversos vinhos, e licores no mesmo jantar, não podem fazer boa digestão, e serão por conseguinte desordenadas as evacuações. Esta reprehensivel irregularidade no comer, e no beber perturba todas as funções da nossa organização, e nunca deixa de produzir molestias, a não haver emenda.

He difficil de determinar exactamente o numero de evacuações diarias precisas para a conservação da saude; porque isso he relativo ás diferentes idades, e aos diferentes temperamentos; e ainda no mesmo individuo he isso sujeito a varias alterações. Póde-se porem dar como regra geral, que para os adultos huma evacuação por dia he sufficiente; esta regra porem, assim como todas as outras, admite excepções; porque pessoas ha, que gozão de muito boa saude, sem embargo de terem esta descarga huma vez cada semana. Ellas todavia podem por algum tempo passar sem incommodo manifesto; mas por fim

he natural, que dali lhes resultem consideraveis doencas, taes são flatulencia, colicas, hemorrhoidas, pezo, e dôr de cabeça, vertigens, &c.

Para se conseguir esta evacuação alvina todos os dias, e a horas regulares, he de necessidade levantar-se cedo, e dar, podendo ser, algum passeio ao ar livre. A postura horisontal, que se tem na cama, e o calor, que nella se conserva, são contrarios á pertendida regularidade; porque deste modo se augmenta a transpiração, que se oppõe a todas as demais evacuações. Locke, e outros aconselhárão, que para se estabelecer esta regularidade deve cada hum, que a pertende, ir de manhã a horas determinadas, quer tenha, quer não vontade, sollicitar a natureza para esta evacuação; e segundo a experiencia, dos que tem posto em pratica este saudavel conselho, em poucos dias se chega a conseguir este costume de tal sorte, que, se a natureza deixa de prestar-se a esta função sem causa conhecida, com isso nos adverte, que ha alteração na saude. Sabe todo o mundo, quão facil nos he ganhar habitos de todas as qualidades, e quanto nos custa larga-los depois de adquiridos.

He mui damnoso o costume, em que se põem algumas pessoas sujitas a esta rebeldia, de tomar quasi diariamente pirolas purgantes, que são de ordinario *drasticas*, isto he, irritantes. Verdade he, que com ellas conseguem desonerar o ventre, aindaque não sempre; mas augmenta-se cada vez mais a precisão do seu uso, e o augmento da sua dóse. Devem ellas por tanto persuadir-se, de que não está nos remedios a emenda do seu defeito; está sim no seu regimen discreto, e appropriado: por cujo motivo he preciso evitar todos os alimentos, e bebidas estimulantes, e que os vegetaes fação grande parte do seu sustento. Será tambem mui conveniente recorrer a cliste-

res emollientes, tomados regularmente de manhã por duas, ou tres semanas, a fim de ver, se por este expediente a natureza toma o habito de prestar-se espontaneamente a esta indispensavel evacuação. Devem finalmente estas pessoas não andar muito enroupadas a ponto de excitar abundante traspiração, pois já o Pai da Medicina observou, que esta excreção com excesso diminue a do ventre; quanto mais, que por via de regra ellas sentem pouco frio por serem de temperamento secco, e irritavel.

Outras ha pelo contrario, que tem habitual relaxação; e he difficil de decidir, qual dos dous males he peor: este porem, como resulta de grande froxidão, e atonia, deve mais depressa produzir molestias mais graves, e menos remediaveis; e tem-se observado, que taes constituições não tocão a meta da longevidade. Devem portanto fazer inteiramente o contrario, do que aconselhámos no caso opposto, isto he, abster-se, quanto possivel for, de vegetaes, e frutas; escolher sempre alimentos solidos, que nutrão, e que estimulem por meio de proporcionados adubos; fazer uso dos farinaceos, e beber vinho tinto, e velho, isto he, de dous annos quando menos, e com preferencia o do Porto, evitando agua ao jantar, da qual podem satisfazer-se utilmente no fim da digestão. He lhes necessario trazer os pés agasalhados com calçado proprio, fugindo de os conservar humidos; assimcomo tambem vestir sobre a pelle coletes, e calças de *flanella*, a fim de promover suave traspiração, cujo embaraço ha de excitar sem duvida a sua doentia disposição. He finalmente muito importante, que a comida nunca seja superabundante, porque da demasia se origina má digestão, e desta a necessaria desordem dos intestinos, para a qual estão sempre predispostos.

He

He finalmente mui digna de se referir a judicio-
sa observação, que fez Grimaud, a qual prova defini-
tivamente, que cada especie de animaes he dotada
de huma força particular, ainda não sujeita aos nos-
sos calculos, e he a que geralmente chamamos *vita-
lidade*; convem a saber, que os animaes da mesma
especie, aindaque se alimentem com substancias dif-
ferentes, dão sempre excretos pouco mais ou menos
da mesma natureza, e fórma, e que os de especies
diversas, aindaque se alimentem com as mesmas sub-
stancias, dão constantemente excretos de qualidade pro-
pria a cada huma das especies.

Harum qui poterit rerum cognoscere causas!



Secreção, e excreção da ourina. Por experien-
cias directas, e decisivas sabemos, que os rins são os
órgãos destinados para a secreção da ourina. Elles são
compostos de diferentes corpos glandulosos intima-
mente unidos entre si por hum tecido cellular mui
compacto. Recebem arterias de consideravel diame-
tro, (as renaes, ou emulgentes) que prodigiosamen-
te se ramificação na sua substancia, e de continuo dão
o manancial, donde os mencionados corpos separão
este liquido excrementicio para as suas cavidades, ou
pequenas *pelvis*, o qual he pouco e pouco, conforme
a sua secreção, conduzido pelos *ureteres* á bexiga,
onde fica depositado, até que pelo pezo, e pela irrita-
ção, que nella causa, he expellido para fora do cor-
po pela urethra; o que faz, e completa a excreção.

A ourina fresca de hum homem no estado de saude
he hum liquido aquoso, diaphano, e cuja côr he varia-
vel entre a do amarello do limão, e o da laranja. Em
quanto conserva o calor do corpo, evapora particulas
volateis, que nem dão cheiro fetido, nem ammoniacal;
mas

mas logoque este ultimo se desenvolve , temos hum indicio certo de haver principio de putrefacção. Seu sabor he picante , salgado , e levemente amargo.

Muitas circumstancias influem no cheiro , e côr da urina , como são a constituição do individuo , os alimentos , e o tempo , em que he expellida , &c. Os carnivoros ourjaão pouco , e a sua urina he fetida. Que incommodo fedor não exhala a dos gatos! Observa-se tambem , que as pessoas , que ou absolutamente , ou na maior parte se alimentão do reino animal , tem as ourinas mais carregadas de côr , de cheiro mais forte , e em menor quantidade.

A urina lançada pouco depois de jantar , ou da cêa , he pouco córada , e seu pezo especifico he quasi nada differente do da agua da fonte ; mas , a que o he 6 ou 7 horas depois , havendo precedido somno repousado , não só tem côr mais forte , mas tambem cheiro mais penetrante ; e desta he que se servem os Chimicos para as suas experiencias , as quaes lhes tem mostrado , que as partes , que a constituem são = agua , gelatina , albumina , urea , muitos acidos , saes , e enxofre.

A urina entra facilmente em putrefacção , que a faz exhalar fedor ammoniacal. Nunca porem começa a sua putrefacção em poucas horas , quando ella he de pessoa sã ; e nisto muito influe o calor da athmosphera , e tambem do lugar , em que se conserva. Segundo Fourcroy , e Vauquelin , a causa , que faz , com que a urina apodreça mais ou menos facilmente , he a quantidade de gelatina , e albumina , de que he carregada. Portanto esta prompta alteração nos pode servir de guia para o conhecimento do estado da saude de qualquer pessoa ; porque o excesso de gelatina indica sempre más digestões , que são incompativeis com o perfeito estado de saude.



A *urea* he quem communica á ourina o seu cheiro, e gosto característicos. Se ella he de homem são, e se he bem elaborada, contem grande quantidade de *urea*, ao mesmo tempo que, a que se expulsa pouco depois do comer, tem muito pouca; e a das doentes hystericas nos seus paroxysmos quasi que a não tem.

Os Physiologicos tem sempre distinguido duas qualidades de ourina, convem a saber, ourina da bebida, e ourina do sangue, ou da cocção; a primeira he aquosa, e quasi sem côr, conserva muitas vezes sensivelmente as qualidades das bebidas, e he expulsada depois dellas dentro de mui pouco tempo; a segunda he, como fica dito, a que se lança ordinariamente de manhã 6 ou 7 horas depois da cêa, e depois de largo somno.

A primeira qualidade de ourina faz huma grande prova, de que ha vasos particulares, que levão directamente das primeiras vias á bexiga certa quantidade de liquidos, sem haverem entrado na torrente da circulação; estes vasos devem ser os lymphaticos, que são innumeraveis, e infinitamente encadeados pelas suas anastomoses. Sabemos, que o grande Haller, e outros gravissimos Authores disserão, que tudo se pode explicar pela rapidez, com que se faz esta secreção; attendido o grande diametro das arterias renaes. Pense cada hum, como quizer, que nós temos por mais provavel aquella opinião.

A ourina das crianças, até que os seus ossos estejam inteiramente formados, tem muito pouco phosphato de cal, e quando se observe grande quantidade deste phosphato, he molestia, e deve recear-se rachitis. Nas pessoas porem adultas, ou de maior idade he mui conveniente, que exista abundancia d'elle; porque estando os seus ossos saturados de phosphato calcareo, a não ser elle eliminado pela ourina, ossifi-

car-

car-se-hião rapidamente arterias , tendões , membranas , e até os proprios musculos.

Segundo as experiencias de Berthollet (Jorn. de Phys. t. 28. p. 275.) a ourina dos gotosos tem muito menos acido phosphorico do que a de huma pessoa sã; e ainda muito menos nos ataques. Será elle o que dirigindo-se ás articulações produz as vehementes dores, e as concreções arthriticas? Tem havido quem já o dê por certo; mas nós mais timoratos deixamos ao tempo a ulterior confirmação desta fugitiva apparencia.

Do que temos exposto , claramente se colhe , que a secreção , e excreção da ourina são absolutamente precisas para a conservação da saude , e da vida. Se ella he demorada na bexiga por muito tempo , dilatando-se esta extraordinariamente , póde perder para sempre a sua força e elasticidade; pelo que devem as pessoas de vida sedentaria não desfarçar , como costumão , o estimulo , com que a natureza as convida para esta excreção; pois ainda que raras vezes chega a bexiga a tal gráo de dilatação , que fique paralytica , a repetição destes esforços vem por fim a causar-lhe diversas enfermidades todas penosas , e de graves consequencias.

He preciso para se fazerem bem tanto esta , como todas as outras excreções , que haja exercicio proporcionado , e regular ; que se não esteja na cama mais tempo do que he conveniente para o devido repouso , e que esta não seja demaziadamente molle , e quente , por exemplo , de pennas , de lã , &c.

A ourina demorada por muito tempo na bexiga faz-se mais crassa por causa da absorção da parte aquosa pelos vasos lymphaticos; e por este modo facilita-se a formação das concreções calculosas por meio do acido , a que Fourcroy , e Vauquelin chamáráo *urico* ; e ao qual attribuirão a maior parte dos

calculos vesicaes ; porque basta qualquer resfriamento na ourina , para que elle se precipite , e se cristallise : pelo que todas as vezes que hum corpo estranho caher na bexiga , fica elle sendo o nucleo de hum calculo formado lentamente pelo acido *urico* , que se vai cristallisando na superficie deste corpo mais frio.

Insignes observadores tem notado , que são mais sujeitos a estas concreções os habitantes de paizes , ou situações humidas , e frias ; porque estorvada , ou em grande parte diminuida a necessaria , e regular transpiração , a natureza se encaminha , a fim de supprir esta evacuação , para as vias urinarias , que exercitadas sobre posse dão occasião a estas , e outras desordens. Diz Richerand (*Physiol.* p. III.), que tudo concorre para estabelecer , que a frequencia dos calculos urinarios depende de hum consideravel augmento na actividade dos orgãos destinados para a secreção , e excreção da ourina. Por tanto de em as pessoas , que vivem nas mencionadas circumstancias , ou que tem natural disposição calculosa :

1.º Evitar muito cuidadosamente , quanto póde embarçar a sua livre transpiração , já trazendo sobre a pelle estofos de lã , já fazendo sobre ellas fricções diarias ou seccas , ou espirituosas , já finalmente fazendo todo o exercicio compativel com as suas forças.

2.º O meio porem mais seguro , quando o mal provém ou do clima , ou do local , he a escolha de outro mais benigno , e secco , e de habitação alta , ventilada do Norte , assoalhada , e distante dos vapores do mar , e de rios.

Invertendo o que temos dito a respeito dos que habitão regiões humidas , e frias , para os que vivem debaixo de hum clima ardente , promptamente se collige , que a natureza aqui obra na pelle com toda a energia , esquecendo-se , por assim dizer , da acção renal ,

nal , que he na maior parte substituida por aquella. Nestes climas são mui raros os calculos tanto renaes , como vesicaes ; mas são frequentes as affecções do orgão cutaneo. A lepra teve a sua origem na Judea ; o *pian* em Java , o *yaws* , e a elephantiasis , as erupções escabiosas , &c. são mais communs entre os povos da Zona torrida , do que entre os das temperadas. Destas observações por tanto , e de outras da mesma especie podemos deduzir a seguinte lei geral = que quanto mais hum orgão , ou hum systema de orgãos he exercitado , tanto mais fica exposto ás molestias , que nascem das desordens da acção , que lhes he propria.

Por conseguinte assim como aconselhamos áquelles primeiros todo o esmero em promover a transpiração , igualmente recommendamos a estoutros : =

1.º Que procurem facilitar a secreção renal , e diminuir , quanto possivel for , a demasiada transpiração.

2.º Promove-se a secreção da urina com o uso prudente de bebidas acidulas , e de frutas , que tenham a mesma qualidade , das quaes provêo exuberantemente a natureza todas as regiões da Zona torrida.

3.º Deve-se por conseguinte fugir de todas as adstringentes , e até dos vinhos estipticos , como o do Porto , e outros , sendo-lhes mais uteis os que se parecem com o do Rhin , ou com o de Bucellas em Portugal.

4.º A roupa , e os mesmos vestidos devem ser de linho pelas razões , que em outro lugar expozemos.

5.º Devem ser mui frequentes os banhos de agua fria , a não haver inconveniente , que os contraindi-que , como já notámos : mas desgraçadamente , ainda que aquelles povos attentem particularmente para o aceio da sua pelle , he o estilo commum servirem-se

de agua morna , a qual debilitando progressivamente o órgão cutaneo , augmenta por extremo a transpiração , que o calor já fazia excessiva.

Tem os praticos até agora dado pouca attenção a hum dos effeitos mais funestos , que se seguem ou á retenção , ou á supressão da urina , merecendo esta muito maior cuidado ; pois naquella ha para empregar alguns meios Chirurgicos , que extrahem a urina retida na bexiga ; mas quando os rins a não segregão , só restão recursos Medicos , que poucas vezes aproveitão em caso tão afflictivo. Fallamos da febre *urinaria* , que produz symptomas espantosos , por exemplo , sede devoradora , nauseas , anxiedades , delirio , convulsões , e as mais das vezes morte. Todos os humores excrementicios , como a saliva , transpiração , &c. exhalão hum fedor ourinoso , e ammoniacal , que manifestão huma decidida degeneração putrida em toda a machina. Quanta diligencia pois não devemos pôr em conservar livre esta evacuação , que he a que liberta a nossa organisação das substancias estranhas mais animalizadas , e sobremaneira irritantes !

Por esta occasião diremos o que observámos ha 3 annos em huma Senhora de 22 ainda donzella , e a quem temos assistido com muita particularidade. He ella hoje mesmo extraordinariamente hysterica. Começou sem outra causa conhecida a urinar menos , e passados poucos dias , deixou inteiramente de urinar. Na bexiga nenhum incommodo sentia , nem nella havia liquido algum. O seu máo estado de saude não peorou. Suava quasi todas as noites com especialidade no estomago , e na região renal ; mas o suor não era ourinoso , nem as demais excreções o erão. O ventre andava regular , e não fluido. Assim foi andando por 8 mezes ; e como nenhum remedio era admissivel no
seu

seu estomago, porquẽ era tudo com grande incen-
do regeitado, recorreo-se ao exercicio a cavallo. Passa-
dos alguns dias, entrou a ter dores violentas na re-
gião dos rins; e no meio de hum trabalho inexplica-
vel principiou a urinar ás pingas. Em 3 dias desem-
baraçou-se a evacuação, e até hoje assim se conserva.
Não houve febre, e não forão as outras excreções
inficionadas de particulas ourinosas. Não sabemos ex-
plicar estes mysterios nervosos: o que sabemos he que,
o factõ he mui verdadeiro. Entretanto estas anom-
alias das hystericas não diminuem a fealdade do qua-
dro acima delineado.

Transpiração. Temos geralmente dado este no-
me ao vapor invisivel, que se exhala de toda a su-
perficie do corpo. Quando he assim, chamão-lhe
transpiração insensivel: quando porem he tão abun-
dante, que se faz visivel, chamão-lhe suor. Ha além
desta outra transpiração, que tira o seu nome do lu-
gar, em que se faz, isto he, a pulmonar. Os vasos,
que servem para a transpiração insensivel, são os
mesmos, que servem para o suor, embora tenha ha-
vido Authores, que imaginárão duas ordens de vasos
para estes dous phenomenos, que somente differem
em gráo.

Sanctorio foi o primeiro, que teve a constante
paciencia de fazer em si experiencias, com que deter-
minasse, quanta era a transpiração insensivel; para o
que se conservava sentado em huma balança, obser-
vando as variações, que fazia: e por ellas veio a con-
cluir, que o homem perde pela transpiração insensi-
vel $\frac{1}{3}$ da somma dos seus alimentos tanto solidos, co-
mo liquidos. Depois desta época muitos Physicos re-
petirão semelhantes indagações, como miudamente re-
fere Haller na sua Physiologia.

Verdade he que Santorio chegou a determinar, que
se

se perdião $\frac{1}{3}$ pela transpiração insensível; mas não verificou quanto pertencia á cutanea, e á pulmonar. Foram Lavoisier, e Seguin os que entráram neste curioso exame: para o qual este segundo Chimico preparou hum sacco de tafetá encerado, que unio sobre a cabeça; e nelle só deixou huma abertura proporcionada á boca, que collou aos beiços por meio de huma mistura de tereb. nthina, e pêz. Claro está que o resultado da transpiração cutanea ficava no sacco, e que a pulmonar tendo livre sahida se dissipava na athmosphera. Como Seguin se havia pezado em huma balança mui fiel, estando sempre no sacco, antes, e depois da experiencia, pôde facilmente determinar o que tinha perdido pela transpiração pulmonar.

Assim como ha em toda a extensão da pelle estes vasos exhalantes, tambem os ha inhalantes, isto he, que recebem, e introduzem na massa geral dos humores hum sem numero de particulas não só recebidas da athmosphera, mas de outros muitos corpos, que se applicão á pelle. Temos a prova disto nos effeitos das fricções mercuriaes; e no modo porque obrão os remedios já purgantes, já diureticos intimamente misturados com saliva, ou succos gastricos, com os quaes depois se esfrega o ventre, &c. Convencidos desta verdade algumas vezes nos temos valido da tinctura de Quina, com que repetidas vezes faziamos esfregar com feliz effeito o corpo de crianças (principalmente ventre, e dorso) atacadas de febres, que exigem o uso desta preciosa casca, que nem por bebida, nem por clistel era possivel ministrar.

Segundo esta propriedade dos vasos inhalantes, que absorbem não só os principios de vida, mas tambem os de destruição, não devemos ter por indifferente viver, e tratar com pessoas sadias, ou doentes, cu-



cuja transpiração tanto cutanea , como pulmonar he communicada aos que habitualmente vivem com familiaridade. Que devemos pois dizer da intimidade conjugal? Mas com que falta de consideração se unem para sempre neste consorcio , sem reflectirem de parte a parte no estado da saude individual? Deveria haver muito antes da conclusão dos esponsaes particular exame sobre este importante objecto; o que não só interessa muito a cada hum dos contrahentes , mas o Estado lucraria o melhoramento da povoação , pois he inegavel que de pais doentes não podem escender filhos sãos, e vigorosos.

A transpiração demasiada , qual se padece nos paizes ardentes , priva o sangue da sua fluidez , e relaxa os solidos: por esta razão he que os habitadores de taes climas são fracos , languidos , e palidos; e são particularmente sujeitos a congestões nas entranhas abdominaes. Poucas são as pessoas , que se demoram naquelles paizes , que por fim se não queixem de molestia no figado , que he de todas a mais azada para se infartar , e obstruir; por quanto sendo de sua natureza a circulação da *veia porta* mui lenta , e sendo o sangue , que nellas circula , mui crasso , e viscoso , de necessidade se tornará , por assim dizer , como piceo , e resinoso pela falta do liquido , que a transpiração lhe rouba ; e não pode então deixar de produzir graves embaraços em huma entranha froxa , e pouco sensivel.

Os Gregos , e Romanos costumavão ao sahir do banho ungir todo o corpo com oleos aromatisados ; e he de crer que o primeiro fim deste costume geral fosse , quererem diminuir a copiosa transpiração , a que o seu clima os obrigava. Com a sua total decadencia perdêrão este uso ; e não temos noticia de que hoje em dia outra alguma nação o conserve. Somos porem
de.



de opinião, que seria mui util a sua introdução entre os povos meridionaes, principalmente para os que são obrigados a exercicios violentos, e que andão expostos ao sol. Deste modo se embaraçaria em grande parte a demasia da transpiração, que leva consigo muita substancia, que deveria empregar-se em nutrição necessaria.

A transpiração diminuida, ou suprimida faz com que o sangue se não descarregue de humores subtís, e acres, que já lhe são estranhos, e prejudiciaes. Segundo o que todos os dias observamos, parece fóra de dúvida, que este liquido, que deveria eliminar-se pela pelle, vai atacar as membranas mucosas, que forrão o canal respiratorio, o chylifero, &c. e até algumas vezes a mesma bexiga urinaria. Não he difficil de conceber pelo movimento retrogrado dos vasos lymphaticos, como este liquido pôde ir perturbar pela sua acrimonia a devida secreção destas membranas. Seguem-se por tanto catharros tanto com febre, como sem ella; seguem-se vicios das primeiras vias, saburra, fastio, diarrheas; segue-se tambem, ainda que mais raro he, catharro vesical; seguem-se finalmente rheumatismos, quando aquelle mesmo liquido subtil accommette os ligamentos das articulações, e as aponevroses dos musculos. Parece-nos mais conforme às causas, aos effeitos, e ao methodo curativo esta simples explicação, do que aquella, que de presente ouvimos a muitos Professores, que attribuem tudo isto a hum certo *torpor*, pelo qual pertendem explicar quasi todos os symptomas de mui diversas enfermidades.

O ar secco, e não frio, exercicio competente, certas affecções d'alma agradaveis, e limpeza da pelle promovem a transpiração. O ar humido, e frio, a ociosidade, as mortificações, e o desaceio da pelle

estorvão consideravelmente esta saudavel excreção. Por tanto as pessoas, que tem algum órgão menos forte, como por exemplo, o peito, o figado, a garganta &c., devem cuidadosamente evitar todas as occasiões de perturbar a transpiração; porque logoque ella se desordene, he de temer hum ataque nesse órgão, que desmente dos outros em força. Todos os dias estão vendo os Praticos casos destes, que sendo huma e outra vez repetidos podem decidir da vida, que aliás se poderia prolongar, se houvesse prudente reflexão.

Diremos pois em geral, e em resumo as precauções, que se devem tomar, para que não haja notavel desordem nesta excreção, que he huma das bases, em que se estriba a boa saude.

1.º He preciso conservar a pelle limpa, lavando-a de vez em quando com agua morna, e pelo inverno ao levantar da cama fazer-lhe fricções com escova, ou panno de lã.

2.º Deve-se mudar frequentemente a roupa, que se traz sobre a pelle, ou seja de linho ou de algodão, ou ainda se for baetinha, (flanella) que tanto convem em estação humida, e fria ás pessoas rheumaticas, e defluxionarias: porquanto as particu'as oleosas, embebidas no que anda chegado á pelle, embaraçam o progresso da livre transpiração.

3.º Conservem-se sempre, quanto em nós he, os pés quentes, e preservem-se de humidade por meio de calçado proprio; e se por qualquer incidente se molharem, ou humedecerem, cumpre evitar quanto antes a conservação da humidade.

4.º Não deve haver pressa em mudar cedo os vestidos de inverno, quando se aproxima a primavera. O contrario porem se deve fazer, quando entramos no outono, estação perigosa por causa da sua irregularidade.

Qq

5.º De-

5.º Deve-se fugir de apanhar o ar da noite, principalmente estando parado, e peor será com a cabeça descoberta. Este conselho comprehende tambem, os que habitão climas quentes; pois aqui mesmo não deixa de haver copioso sereno, que he a condensação dos vapores, que o calor do sol levantára, e que a frescura da noite faz cahir sobre a terra: e muito maior cuidado deve haver, se a habitação for pantanosa.

6.º Deve-se fugir escrupulosamente de dormir em cama, que não esteja bem enxuta, tanto pelo que diz respeito aos lanções, como ao mesmo colchão. Esta advertencia pertence com especialidade aos viajantes, que são obrigados a deitar-se cada dia em sua cama; e de hum tal descuido podem resultar todas as molestias, que produz a transpiração impedida.

7.º Ninguém deve habitar casas humidas, ou porque são lageadas, ou porque nellas não ha circulação de ar, e onde não entra o sol, seja de verão, ou de inverno. Ainda peor he morar em casas acabadas de fazer; porque nellas não só ha a humidade das paredes, que hum verão apenas bastará para seccar, mas ha afora isto a evaporação da cal, e das tintas.

8.º Deve-se tambem evitar a subita passagem de hum lugar quente para outro frio. Do que fica mencionado, facilmente se deduzem as razões deste conselho; e nem se governão prudentemente as pessoas, que por costume vivem em quartos muito abafados, onde jamais entra ar novo: do que se segue estranharem a mais leve mudança deste para outro qualquer ar, que he sempre frio em comparação, do que por vida respirão.

9.º De todos os meios propostos o mais essencial he sem duvida o exercicio adequado ás forças, e constituição de cada hum; pois sem elle todas as demais
pre-

precauções virão a ser de pequeno proveito. He de necessidade absoluta, que nos familiarizemos com as intemperies das estações; aliás viveremos miseraveis, e semelhantes ás plantas exóticas, que só se conservão em estufas perdendo muito da sua belleza, e qualidades originarias.

Sperma. Ha no sexo masculino a importantissima secreção de hum liquido, (*humor prolificus*) cujo despendio deve ser regulado pela mais severa economia. Esta secreção só tem o seu principio na puberdade, quando já estão desenvolvidas todas as partes do corpo. He nos testiculos onde ella se faz, e dahi pelos vasos *deferentes* passa o liquido ás *vesiculas seminaes*, em que se aperfeiçoa para os usos, que a natureza lhe destinou, já para a propagação da especie, já para dar á machina a força varonil, que tanto distingue o verdadeiro homem daquelle, que barbaramente fôra mutilado. Esta unica differença bastaria, para plenamente cahirmos na conta da extraordinaria importancia desta estupenda secreção. He porem este assumpto tão melindroso, que como de passagem só tocaremos os pontos, que nos parecerem mais essenciaes, para de nenhuma sorte offendermos a modestia de nossos leitores.

1.º O uso prematuro dos prazeres de Venus faz, com que a organisação animal em ambos os sexos não chegue ao estado de perfeição, a que naturalmente chegaria.

2.º Se houver nelles excesso; seguir-se-ha debilidadade essencial; e havendo continuação, manifestar-se-hão em breve affecções convulsivas; enfraquecimento de todos os sentidos, em particular da vista; depravação das funcções intellectuaes; perda da memoria; consumpção dorsal, a que de ordinario põe termo huma afflictiva morte.

3.º Ainda são mais horrendos os effeitos , que produzem os prazeres solitarios , que tão energica , e verdadeiramente descreveo Tissot no seu discurso sobre o *Onanismo*.

4.º A natureza nunca se adianta notavelmente nas suas obras , que todas são dirigidas debaixo de hum plano sabiamente regulado. Se por desgraça vemos , que a mocidade tanto se antecipa , não o imputemos á natureza ; porque he tudo isso devido á corrupção do nosso tempo. São os máos exemplos ; são as más companhias ; são os Romances , e livros immoraes , quem arrasta aos precipicios a desgraçada , e incauta mocidade. Quanta não deve ser portanto a vigilancia de seus educadores !

5.º He pois contrario á voz da natureza , e ao bem da Sociedade , que se casem , antes de chegar á idade propria , isto he , de perfeição , pessoas moças tanto de hum , como de outro sexo. Destas desordens são pelo commum culpados os pais , que inconsideradamente só consultão interesses , e ambição. Mas no fim de tantos trabalhos , e especulações só tirão desgostos ; porque acha quasi sempre frustrados os seus calculos interesseiros. Querem dar prompta successão ás suas opulentas casas , e não vem senão abortos , e estragos na saude da innocente victima por elles sacrificada ; e quando por cumulo de fortuna haja hum filho , que filho pode ser sendo gerado nas fracas entranhas de huma mãe debil , que nunca chegará ao seu natural crescimento ? Que frutos póde dar huma arvore pêca , e mal nutrida ? Não iremos adiante nesta escandalosa exposição ; porque não haverá , quem ao ler isto deixe de ter na sua imaginação alguns casos desta natureza , e do seu conhecimento.

6.º Ninguem pois deveria casar sem ter chegado ao seu termo de perfeição. Entre os Europeos este pra-

zo he no homem de 25 a 30 annos; e na mulher de 20 a 25. Tudo o mais he hum transtorno das leis da natureza, he, por dizer tudo de huma vez, huma completa desgraça physica, e moral.

7.º Assim como com razão pertendemos, que ninguem entre no consorcio conjugal sem ter chegado ao perfeito desenvolvimento da sua machina; igualmente reprovamos como indiscrição da primeira ordem, que homens, depois de terem passado não digo o meridiano da vida, mas que se achão no occaso della, se enredem em hum estado, que exige força, e vigor, que são incompativeis com a idade provecta; e o peor de tudo he, que estes homens pelo commum só procurão meninas, de quem podem ser avós: e quando a razão não mostrasse evidentemente a falta de siso em semelhantes nupcias, a experiencia de todos os dias faz ver os tristes resultados, que dellas se seguem, e que omittimos por serem a todo o mundo manifestos, e desagradaveis de referir. Em poucos versos nos deo hum respeitavel author os dictames, que devem seguir os moços, e os velhos =

*Non tamen hos properes thalamo sociare jugali;
Spermate nam tenerum corpus turgescit aquoso,
Molliaque imbellem generarent viscera prolem.
Concubitum pariter fugiat rugosa senectus,
Ni velit e thalamo properans descendere in orcum:
Hinc juvenis Veneris vexilla sequantur adulti,
Letaque ferventis subeant certamina amoris.**

Geof. Hyg.

Mens.

* O leito conjugal franzinos moços
Não busquem pressurosos; debeis forças
Aquoso, e frio sperma só produzem:
E certo imbelle prole gerarião
Molles entranhas, inda mal formadas.

Menstruação. Logo que todos os órgãos da economia animal das mulheres estão desenvolvidos, isto he, tem chegado a certo ponto de perfeição, e vigor, o utero, que até então estava em perfeito estado de inercia, principia a gozar da sua vida particular, e faz-se hum novo centro de sensibilidade, tendo a mais intima correspondencia com o epigastrio, e a maior influencia em toda a organização, que fica sujeita, por assim dizer, ao seu arbitrio; porquanto não só os diferentes systemas lhe obedecem, mas também lhe são subordinadas as diversas affecções do espirito.

Esta entranha he verdadeiramente excretoria; mas a sua excreção he periodica, e pouco mais ou menos de mez a mez. Diz o celebre Bordeu, que elle ignorava, qual era a razão deste periodo mensal; e até agora todos estão na mesma ignorancia. Sabemos porem, continúa o mesmo author, que cada órgão na economia animal obra por seu turno; e que em vez de nos implicarmos em questões, que parecem inuteis, vale mais expôr simplesmente as cousas do melhor modo, porque as podemos conceber.

O sangue da menstruação he o mesmo que, o que circula em todos os vasos sanguineos. Corre principalmente do utero pelos vasos capillares da sua membrana mucosa, para onde o attrahe huma viva irri-tação. *

Prin-

A rugosa vellice tambem fuja
Do mesmo proceder, se mui depressa
Não quer descer á fria sepultura.
Sigão portanto válidos mancebos
De Venus juvenil os estandartes,
E de fervente amor ledos combates
Tomem a peito com valor heroico.

* Bichat. Anath. ger. t. 1.



Principia esta evacuação mais ou menos cedo, segundo o clima, em que se vive; e está sempre na razão directa do seu calor de maneira, que nos paizes da Zona torrida ha mulheres menstruadas aos 9 annos; nas Zonas temperadas de ordinario sómente o são entre 12, e 15; e nas frias entre 15, e 18. Ninguem ignora, que o calor accelera todos os phenomenos dos entes organisados, assimcomo tambem o frio os retarda.

Quando a constituição he regular, quando os alimentos fôrão sufficientes, e sãos, e quando finalmente se respirou na mocidade hum ar livre, e houve exercicio, e desafogo, apparece esta evacuação sem o menor preludio de inquietação, ou doença, como vemos nas mulheres camponezas. Não succede porem assim, ás que são criadas nas cidades, sem gozarem muitas vezes de requisito algum, dos que acima indicámos. A estas accommettem todos os symptomas de hysterismos, que quasi sempre permanecem por toda a vida. Segue-se o langor chlorotico, fastio invencivel, e perda absoluta da côr. De nada servem neste caso os remedios pharmaceuticos, senão houver a tempo mudança de vida, isto he, senão se tomar o recurso de ir para o campo, onde respirando-se hum ar vivificador se possa fazer todo o exercicio cômpativel com as poucas forças, que existem, e onde, podendo ser, se tome agua ferrea, observando-se huma dieta nutriente, e escolhida. Esta desórden he lamentavel pelas suas consequencias, pois devendo nós esperar, como tantas vezes observamos, que esta evacuação convenientemente estabelecida, possa remediar muitas enfermidades chronicas, que na infancia, e adolescencia se formáráo, vemos pelo contrario, que humas se arreigão, e que outras de novo se originão. Do referido por tanto sem difficuldade se collige, qual deve ser:



ser o modo , porque principalmente as mãis devem conduzir , e educar suas filhas , paraque não venhão a ser victimas das suas imprudencias , e desacertos. Não as aperreem obrigando-as a estar assentadas hum dia inteiró ; deixem-nas correr , e saltar em ar puro , e livre ; respeitem a voz da natureza , que lhes-dá esta vivacidade , e alegria , paraque se desenvolvão , e fortifiquem todos os seus orgãos ; lembrem-se por fim do seu tempo sem amargura , e não pertendão infundir em corações innocentes , joviaes , e activos a triste , e severa frieza de seus cançados annos. *Est modus in rebus.*

Humavezque a menstruação está estabelecida , e periodicamente regulada , deve-se evitar , quanto pôde suprimi-la , ou desordena-la. Porconsequente devem usar em todo esse tempo de alimentos sãos , e de facil digestão , e resguardar-se particularmente de vento frio , e humido , que he para as mulheres delicadas huma das causas mais poderosas para a supressão , ou desordem desta evacuação , em que igualmente sobremaneira influem as paixões debilitantes , como o susto , o medo , a mortificação de qualquer qualidade , que seja , &c. Cumpre portanto ás mulheres fugir nesta occasião critica de tudo , o que he capaz de perturbar a tranquillidade do seu espirito.

A menstruação ordinariamente dura 3 dias , e algumas vezes 6 até 8. Não he a força da constituição o que promove maior descarga , antes he a debilidade , que resulta da falta de exercicio , e de se não alimentarem , como devem , pois vemos , que raras são as mulheres fortes , e exercitadas , que sejam menstruadas mais de 3 dias , e nesses mesmos o são em pequena quantidade.

Póde a menstruação desordenar-se , e suprimirse ; póde ser excessiva ; e póde tambem desviar-se do seu caminho ordinario , e buscar outras vias , por ex-
em-

emplo, o bofe, o estomago, &c.; mas qualquer destes casos constitue molestias serias, que devem ser remediadas segundo as circumstancias particulares; e não he do nosso objecto entrar nessa indagação. Podemos sim dizer em geral, que todas estas desordens quasi sempre tem a sua origem no máo regimen de vida em todos os artigos; e por isso o principal, e talvez o unico remedio está na reforma do seu comportamento; mas enganadamente imaginão, que a Medicina (pobre Medicina!) tem nos seus th souros remedio para tudo.

Entre os 40 e 50 annos de ordinario cessa a menstruação, ora parando hum, ou mais mezes, ora delarando-se em fróxos, até que de todo não volta. Esta he a epoca mais critica para as mulheres; por que faltando a acção vital no utero, ella se dirige perturbadamente para outros orgãos, dos quaes se alguns não tem sufficiente força para reagir, ficão expostos a muito graves desordens, que prestes põem termo á vida. Aquellas porem, que salvão victoriosas esta crise, pondo-se em equilibrio por todo o organismo a acção vital removida do utero, ficão gozando de melhor saude, doque nunca tiverão, e chegão a tocar sem molestias as raias da longevidade. Mas para conseguir este bem, hão mister ter vivido com regularidade, observando em todas as cousas as regras da prudencia, que consistem 1.º em fazer o exercicio compativel com a sua situação, e forças: nem lhes he preciso para isso andar sempre na rua, como os homens são obrigados a fazer; porque as boas, e verdadeiras mãis de familias tem muito em que lidar, e cuidar das suas portas para dentro: desgraçadamente porem o costume geral he dispensarem-se das suas obrigações, traspassando-as a pessoas mercenarias, que nada tem com a boa ordem da familia. As que tem fi-

Rr

lhas,

lhas, ou as trazem, como em leilão, pelas companhias, ou as deixão em casa entregues a si; e o que se pôde esperar deste desasisado procedimento, todo o mundo comprehende. 2.º Huma vez que as donas da casa tomem a peito o desempenho dos seus deveres, tudo marchará debaixo de ordem; as horas de comer serão regulares, os alimentos serão saudaveis, nem se trocarão as noites pelos dias, e ás avessas, &c. Desta ordem provêm a paz, e harmonia entre os chefes da familia; entre estes e os seus filhos; entre os mesmos filhos; e finalmente entre todos elles, e os seus familiares: della resultão os bons costumes; e tudo junto faz o fundamento da vida longa, e sadia, isto he, da possível felicidade sobre a terra.

SECÇÃO SEXTA.

Da influencia do physico sobre o moral, e do moral sobre o physico.

CAPITULO I.

Da influencia do physico sobre o moral.

NA I.ª Secção destes Elementos tratámos de como a idade, o sexo, os habitos, e os temperamentos modificão a natureza do homem; e quanto ahi dissemos, tem intima connexão com o objecto, que de presente temos entre mãos; mas para lhe darmos maior clareza, e extensão, he nos preciso fazer as seguintes observações.

En-

Entendemos neste lugar por physico a reciproca encadeação de todos os systemas de órgãos, que fórma a nossa machina. Por moral entendemos tudo quanto diz respeito ás funções, e particulares affecções da nossa alma.

Somos compostos de duas substancias inteiramente differentes, isto he, corpo, e alma; aquelle perece, e se destroe, esta porem, rompendo a sua incomprehensivel união com o corpo, e livre de ~~estas~~ embarcações existe para sempre. He isto ~~um~~ dogma da Fé, que professamos, e por ~~isso~~ nenhuma duvida para nós pode admittir ~~mas~~ ainda pela simples razão estariamos convencidos desta importantissima verdade; porque, quando attentamente meditamos em a natureza do homem, não podemos deixar de reconhecer, que nelle ha dous principios distinctos, hum dos quaes o eleva á contemplação das verdades eternas, ao amor da justiça, e ás regiões do mundo intellectual, cuja meditação faz as delicias do sabio, o segundo porem abate-o, e encerra em si mesmo, sujeita-o ao imperio dos sentidos, e pelos seus satellites, que são as paixões desordenadas, contraria tudo, o que lhe inspira o sentimento do primeiro. Que homem pois vendo-se combatido por estes dous movimentos oppostos, não dirá consigo mesmo? = Não, o homem não he hum: eu quero, e não quero; sinto-me ao mesmo tempo escravo, e livre; conheço o bem, prezo-o, e fiço o mal; sou activo, quando dou ouvidos á razão, passivo, quando as paixões me arrastão; e o peor dos meus tormentos, quando sou vencido, he conhecer, que podia resistir;

O Ente supremo, que he Omnipotente, e por isso infinitamente bom, deo-nos liberdade, e imprime em nossos corações o sentimento do que he justo, para merecermos, ou desmerecermos pela nossa

deliberação; aliás seríamos machinas obrigadas a mover-nos por hum determinado mechanismo; e desta sorte não poderíamos ser nem bons, nem máos; seríamos, o que nos constringessem a ser.

Quantas vezes vemos neste mundo o triumpho dos iniquos, e a oppressão dos virtuosos? Esta só observação he bastante para nos fazer crer, que ha de rajs desta outra vida, em que a ordem he restabelecida ^{per} ^{quell}elle Ser ineffavel, que sustenta o universo inteiro na ^{ma} perfeita harmonia, isto he, que em nós ha huma substancia, que sobrevive ao corpo.

Embora obcecados Atheus pretendão negar, que existe hum Ente supremo. *Cæli enarrant gloriam Dei.* * Quem poderia persuadir-se, (diz hum celebre author) de que os caracteres da Imprensa lançados

ao

* Já Aristoteles tinha concebido esta magestosa idéa, quando disse: » Si essent, qui sub terrâ semper habitavissent, bonis et illustribus domiciliis, quæ essent ornata signis atque picturis, instructaque rebus iis omnibus, quibus abundantissimi qui beati putantur; nec tamen exissent unquam supra terram, accipissent autem fama et auditione esse quoddam nomen, et vim deorum: deinde aliquo tempore, patefactis terrarum faucibus, ex illis abditis sedibus evadere in hæc loca, quæ nos incolimus, atque exire potuissent; cum repente terram, et maria, cælumque vidissent: nubium magnitudinem, ventorumque vim cognovissent; adspexissentque solem, ejusque tum magnitudinem, pulchritudinemque, tum etiam efficientiam cognovissent, quod is diem efficeret, toto cælo luce diffusâ; cum autem terras nox opacasset, tum cælum totum cerperent astris distinctum, et ornatum, lunæque luminum varietatem tum crescentis, tum senescentis, eorumque omnium ortus, et occasus, atque in omni æternitate ratos, immutabilemque cursus: hæc cum viderent, profecto et esse deos, et hæc tanta opera deorum esse arbitrarentur. »

Se houvesse pessoas, que tendo sempre habitado debaixo da terra em bellas, e illustres moradas, guarnecidas das mais finas obras de escultura, e pintura, e providas de quanto abundão, os que se reputão felizes, nunca tivessem sahido sobre a terra, tendo porem noticia de que existia huma Divindade com

ao acaso formáráo a Eneida ordenada como a temos? Todos dirião , que semelhante proposição era hum remate de loucura. E que distancia entre a Eneida , e as estupendas maravilhas do Universo! He a differença , que ha de hum para o infinito , igual , á que ha entre o author da Eneida , e o supremo Ser , que tem da sua omnipotente mão o Universo inteiro. *

He

com poder , e força , as quaes depois , abertas as gargantas da terra , conseguindo sahir daquelles escondidos lugares para estes , que habitamos , tivessem de repente diante dos olhos a terra , o mar , e o Ceo ; e depois de conhecerem a grandeza das nuvens , e a força dos ventos , olhando para o sol reconhecessem não só a sua magnitude , e formosura , mas que tambem era o productor do dia mediante a luz , que por todo o Ceo esparzia ; as quaes , cubertas depois as terras pelas sombras da noite , vissem o Ceo todò ornadamente marchetado de astros , a variedade da luz da lua já crescente , já minguaute , os nascimentos , e occasos de todos elles , e as suas estabelecidas , e immudaveis carreiras por toda a eternidade : á vista de tudo isto não poderião deixar de entender , que ha Deos , e que tamanhas maravilhas são obra das suas mãos omnipotentes.

* Este pensamento foi tirado de Cicero nó Liv. 2.º de Nat. Deor. » Hic ego non mirer esse quemquam , qui sibi persuadet corpora quædam solida atque individua vi , et gravitate » ferri ; mundumque effici ornatissimum atque pulcherrimum ex » eorum corporum concursione fortuita ? Hoc qui existimet fieri » potuisse ; non intelligo , cur non idem putet , si innumerabiles unius et viginti formæ litterarum vel aureæ , vel quales libet , aliquò conjiciantur , posse ex his in terram excussis analogos Ennii , ut deinceps legi possint , effici : quod nescio , an ne in uno quidem versu possit tantum valeere fortuna. »

Não devo aqui admirar-me , de que haja alguém , que se persuade , que certos corpos solidos , e individuos são levados pela força , e gravidade , e que o mundo he por extremo ornado , e formoso em virtude de hum fortuito concurso destes corpos ? Não comprehendendo a razão , porque aquelle , que assim pensa , não tenha para si , que , lançados para algum lugar por innumeraveis modos as vinte e hũa letras ou de oiro , ou de qualquer outro metal , se formem os annaes de Ennio de maneira , que depois se possam ler : e não sei , se em hum só verso tanto podesse valer a fortuna.

He-nos impossivel conceber hum systema de entes tão constantemente ordenados, sem ao mesmo tempo conceber huma intelligencia, que o dirija; que a materia passiva, e morta pôde produzir entes dotados de intelligencia; que finalmente, o que não pensa, pôde produzir entes, que pensão.

A liberdade porem do homem, privilegio singular, com que Deos houve por bem assimilha-lo a si, quando não he bem dirigida, precipita-o nos mais profundos abysmos de ingratição, de injustiça, e de todas as perversidades; pois não só tem havido, quem negue a existencia consoladora de seu Omnipotente Creador, reduzindo-se á triste condição dos brutos; mas tambem tem havido, quem barbaramente tenha procurado fazer sectarios do seu irracional erro. Seção embora desgraçados, porque o querem ser; mas não queirão arrastar apoz si victimas iniquamente seduzidas. Que resta ao véxado, ao opprimido, ao desamparado neste mundo, senão a doce lembrança de que ha hum Deos, que o protege, porque he seu Pai; e de que a sua alma em breve irá gozar da felicidade, para que foi creada, sem entretanto murmurar hum só instante da Providencia, que resignado adora com simplicidade de coração? Barbaros perversos, e pestiferados, não communiqueis a vossa pestê moral, a quem vive em paz, e na suave consolação de huma feliz eternidade!

Destas resumidas proposições, que tem sido thema de grossos volumes escriptos por pennas bem apuradas, quanto he permittido á fraqueza humana em tão sobido assumpto, tiramos as seguintes inferencias: = que nas acções do homem ha moralidade; que esta não pôde existir sem haver nelle huma substancia intelligente, a qual demonstra por si só a existencia de hum Ser infinitamente poderoso, sabio, e bom.

Isto nos basta para o nosso actual objecto ; e cumpre-nos ferrar as velas ao entendimento, que navegando em tão profundos, e desconhecidos mares, pode facilmente naufragar. Passamos por tanto a examinar agora, como conhecemos, que o physico obra sobre o moral.

Quando observamos com attenção as disposições moraes de qualquer pessoa atacada de hum parocismo febril, sem difficuldade percebemos, que ellas correspondem ás alterações de certos órgãos. No tempo do frio as sensações são obscuras, e fracas: fuge o sangue das extremidades, e da periphèria; accumula-se nos grandes vasos, e no coração, o que motiva hum sentimento de anxiedade, e de displicencia. O cerebro então cahe em langor, e apenas póde combinar as impressões, e idéas mais familiares; e parece que a alma fica em apathia. A' medida porem que este estado torpido se vai lentamente seguindo o calor, as extremidades nervosas vão tambem perdendo o seu entorpecimento. As sensações se avivão, e multiplicão, a ponto de se fazerem ás vezes fatigantes, e confusões pelo seu numero, e vivacidade; e o centro cerebral ganha huma superabundante actividade, que produz ás vezes desordem de idéas, e até delirios. Dirigin-do-se então as forças vitaes do centro para a periphèria, diminue-se a angustia, e anxiedade: mas a alma mostra-se inquieta, e propensa a impacientar-se, lidando em huma incerteza de vontades, que provém ou do numero excessivo, ou do character violento das sensações.

Finalmente declina por degrãos a febre, e vem como raiando do meio da confusão, e das agonias a serenidade de espirito; e quando chega a terminar, restabelece-se a concordancia das idéas, e tudo entra na ordem anterior. Resta sómente hum sentimento de

can-



canção, e debilidade, que faz sensíveis as mais leves impressões.

Quando o cerebro, ou as membranas, que o envolvem, padecem mais ou menos surdamente alguma alteração inflammatoria, as idéas se perturbão, e observa-se certa desordem na sua combinação. Muitas outras vezes são certas lesões das entranhas abdominaes a causa primaria desta perturbação intellectual, que ora he aguda, e temporaria, ora se torna chronica.

Igualmente quando o utero, e os ovarios ganhão certo estado de irritação morbosa, que passa gradualmente a inflammação, ao que chamão *nymphomania*; e quando outro tanto acontece aos órgãos genitales do homem, ao que chamão *satyriasis*, o estado moral destes individuos assim atacados absolutamente se perverte; pois até desaparecem todos os habitos de honestidade, e pudor, que a mais bem dirigida educação tinha inspirado. Em caso tão lamentavel o despejo da prostituição he menor do que a audacia furiosa, que domina huma timida, e delicada donzella.

Destes factos simplesmente apontados assaz se colhe, que o estado physico na nossa machina influe poderosamente nas operações da nossa alma. Não he da competencia do assumpto, que nos occupa, indagar, como isto succede; e quando o fosse, confessariamos de boamente nossa perfeita ignorancia a este respeito; o que valeria mais do que expender explicações chimericas, e absurdas. Como he possível raciocinar bem sobre cousas, das quaes ou não temos idéas, ou as temos mui confusas? *

Mas

* » Quid est enim temeritate fortius? Aut quid tam temerarium, tamque indignum sapientis gravitate, atque constantia, quam aut falsum sentire, aut, quod non satis ex-

Mas não são unicamente as affecções morbosas da organisação, as que obrão sobre as operações de nossa alma; porquanto todos os corpos, que tem acção sobre o homem, são capazes de modificar o seu estado moral, por exemplo, o clima, segundo o seu gráo de temperatura; os alimentos, e as bebidas, segundo a sua natureza; o local do paiz, em que vive, segundo he ou montanhoso, ou plano, alagadiço, ou secco; os differentes modos de viver; os trabalhos, segundo são activos; ou sedentarios com as suas variações; o sexo; a idade &c.: porque tudo isto muda as disposições, e habitos dos nossos órgãos; e esta mudança vai influir no estado moral, da mesma sorte que dissemos, succedia, quando algum systema de órgãos era morbosamente atacado.

Já Hippocrates com a sua particular sagacidade tinha observado, quanto o clima, e local contribuem para a formação dos habitos, e dos temperamentos não só dos individuos, mas tambem dos povos. Para prova disto copiaremos algumas passagens do seu admiravel livro *de aere, aquis, et locis*.

» A Asia differe principalmente da Europa pela natureza das plantas, e dos homens; porque na Asia he tudo mais bello, e mais fecundo. Este clima he mais suave, e os costumes dos homens mais polidos, e cultivados, o que he effeito da benigna temperatura das estações; porque a Asia está situada no meio do Oriente do sol, e igualmente distante do grande frio, e da grande calma: e o que mais concorre para a

Ss

bon-

» ploratè perceptum sit, et cognitum, sine ullá dubitatione defendere? *Cic. de Naturâ Deor. Liv. I.* »

Que cousa ha mais forte do que a temeridade? Ou que cousa ha tão temeraria, e tão indigna da gravidade, e da confiança do sabio, como o pensar falsamente, ou defender com segurança, o que ainda não está assaz explorado, e percebido?

bondade, e crescimento de tudo, o que nasce em hum paiz, he huma athmosphera temperada, em que nenhuma qualidade predomina com excesso.

Os Europeos são mais denodados do que os Asiaticos; porque a uniformidade das estações produz a priguça, e a sua variedade exercita o corpo, e o espirito, e os convida ao trabalho. A froxidão pois nasce da ociosidade, e da inercia, e a coragem alimenta-se com o exercicio, e actividade; e porisso he que os povos da Europa são mais guerreiros do que os da Asia.

Todos os habitantes de paiz montanhoso, aspero, muito elevado, e muito secco, onde ha grandissimas variações da athmosphera, são corpulentos, activos, animosos, agrestes, e pouco humanos; aquelles porem, que vivem em situações baixas, e retalhadas de prados, mais sujeitas aos ventos quentes do que aos frios, e que tem aguas tepidas, são gordos, tem os cabellos negros, e a côr morena. Tem menos pituita do que bilis, menos força, e coragem do que os primeiros, excepto se o modo de vida lhes houver dado estas qualidades, de que a Natureza he para com elles avara.

Aquelles, que habitão hum terreno calvo, estéril, e secco, onde as mudanças das estações não são temperadas, tem robustez, e a côr he antes amarellada, do que trigueira. São arrogantes, e colericos, teimosos, e inflexiveis.

Onde quer que se experimentão variações não só amiudadas, mas entre si mui differentes, ahi são mui diversas as fôrmas, os costumes, e as naturezas de seus habitantes; e alem destas causas, que são as principaes para as mudanças dos temperamentos, devem entrar em conta os alimentos, e as aguas.

He de observação, que as fôrmas, e costumes dos ho-

homens imitão pela maior parte a natureza do paiz , em que vivem. Onde a terra he fertil , não fragosa , mas antes humida ; onde as aguas á flor da terra de verão são quentes , e de inverno frias , e as estações temperadas ; aqui os homens são gordos , pouco me-neaveis , carregados de humores , não soffredores de fadigas , e muitas vezes de má indole. São tambem priguçosos , somnolentos , rudos para as artes , e faltos de agudeza , e ingenho. Onde porem o paiz he despido de arvoredo , aspero , cóbatido do rigor do inverno , e do ardor do verão , aqui são os habitantes duros , robustos , ageis , cabelludos , vigilantes , e para tudo industriosos ; seus costumes , e affectos são soberbos , pertinazes , mais ferinos , do que suaves , agudos para as artes , e aptos para a guerra. Em hum palavra , tudo o que nasce em hum paiz , participa das qualidades desse mesmo paiz , ”

Esta he a doutrina , que nos deixou a judiciosa observação deste grande homem , que tem sido depois seguida por Philosophos respeitaveis , entre os quaes se deve nomear Montesquieu. Mas porque nada ha no mundo , que não seja contradicto , tem havido authores de superior ordem , que nada concedem ás causas mencionadas , attribuindo ás differenças da educação todas as variedades , que entre os homens se observão. Tão pouco porem assentimos a esta opinião , que antes de a haver , nos pareceria impossivel , que Philosopho algum se abalançasse a quèrer estabelecer o contrario , do que observára Hippocrates , e do que todos até hoje continuão a observar.

Não deve pois entrar em duvida , que o clima , e o local influem poderosamente no moral de seus habitantes. Hum , e outro os obrigão a certos trabalhos , e occupações , que fazendo mudanças respectivas na sua organização estabelecem propensões , e

habitros particulares. Nos paizes quentes reinão os de indolencia , porque he nelles prodiga a natureza em criar , quanto he preciso para manter a vida , e o mesmo clima concorre efficaamente , paraque elles se arreiguem. Verdade he , que a abundancia , e a ociosidade debilitão as forças do corpo ; mas como dão mais tempo para reflectir , e meditar , o espirito rapidamente se desenvolve , e os costumes se tornão mais polidos , e humanos. Nos frios , e montanhos , onde a terra he quasi sempre escassa , e onde só com grande custo se póde viver , hão mister os homens constancia nas suas empresas , e trabalhos ; e devem ter por caracter industria , e sobriedade. São portanto robustos , activos , emprehendedores de projectos arduos , guerreiros , e superiores em todas estas qualidades aos que vivem nos paizes meridionaes , os quaes porem lhes levão grande vantagem nas facultades do espirito , principalmente em tudo , o que depende da imaginação : do que colligimos , que a força muscular está sempre na razão inversa da moral.

He incontestavel , que as localidades alem do clima obrigão os seus habitantes a certos trabalhos , e modos de vida , que modificando os seus orgãos lhes fórmão propensões , e temperamentos proprios. Vejamos por hum momento , o que se passa na Hollanda. O seu territorio , sempre ameaçado de ser submergido pelo Oceano , exige , que seus habitantes ou o entreguem á sua furia , ou continuamente procurem tódos os meios de o preservar : para isto era preciso , que se fizessem industriosos , pacientes , e em especial applicados ao trabalho ; era preciso , que ganhassem habitos de ordem , e de estricta frugalidade ; era finalmente preciso , attenta a situação do seu paiz , que descobrissem novos generos de industria , com que fossem senhores de hum extenso commercio ; fazendo che-

chegar os seus navios aos mares mais distantes. São portanto os Hollandezes , por causa da sua situação topographica , economicos , e dados sobremaneira ao trabalho , e ao commercio.

Nas altas montanhas , onde espontaneamente crescem abundantes pastagens , e onde a agricultura seria muito penosa , e escassa , seus habitantes dão-se ao cuidado de criar rebanhos , de que vivem , fazendo de seus productos commercio com os povos seus vizinhos. São portanto obrigados a ganhar os hábitos , e propensões da vida pastoril.

Nas planicies , onde a agricultura he facil , e productiva em grãos , legumes , e frutas , os homens fazem-se agricultores ; os que vivem nas encoftas de oiteiros , onde as vinhas prosperão , cuidão particularmente na sua cultura ; e tomão as inclinações dos afortunados agricolas. Os que habitão as bordas do mar , dão-se á pescaria como mais lucrativa ; o qual exercicio os faz animosos , emprehendedores , e mesmo temerarios. Seus costumes fazem-se grosseiros , brutaes , e desconhecedores dos deliciosos encantos da amisade. As idéas finalmente dos homens guerreiros costumados ao estrondo das armas , á pilhagem , á devastação , e ao sangue , não se podem comparar com as dos pacificos habitadores dos campos ; nem as propensões dos ousados navegantes se podem pôr a par daquellas , que fazem o character dos timidos artistas. Entre estes mesmos ha muitas differenças , que fazer , segundo são seus trabalhos mais ou menos activos , segundo os membros , que se exercitão , porque quasi nunca se empregão todos ; e por ultimo segundo he o seu trabalho feito ao ar puro , e livre , ou pelo contrario ao ar encerrado , ou ainda corrupto , conforme os materiaes , de que se servem ; o que tudo deve obrar na organisação , que leva a sua influencia

cia para o moral, como fica, a nosso entender, provado.

As regras de hygiene, que poderíamos apontar neste lugar, ficão mencionadas na 1.^a Secção, para onde remettemos os nossos leitores, particularmente para o Capitulo 5.^o, em que se trata dos temperamentos; porque seria fastidiosa a repetição das mesmas advertencias. Acrescentaremos sómente, que depois de Lock, Condillac, e seus discipulos, desterrada por elles a doutrina das idéas innatas, ficou estabelecido na Philosophia moderna, que não ha outro nenhum modo de as adquirir, senão por meio dos sentidos, que sós nos põem em communicação com os objectos, que por toda a parte nos rodéão. Sem elles os animaes ficarião em estado de perfeita inacção á maneira dos corpos, que compõem o Reino mineral. Não havendo sentidos, deveria não haver o systema nervoso, com cuja falta não existiria nem sentimento, nem movimento. Ligue-se, para isto se provar, hum nervo; e as partes por onde elle se distribue, ficarão insensíveis, e immoveis. Notemos porem, que quanto mais sensivel he hum animal, mais vivos, e repetidos são seus movimentos: a ostra, por exemplo, que tem muito escassa sensibilidade, apenas se move; e os passaros, que a tem em gráo extraordinario, estão sempre em acção. Na especie humana o mesmo se observa, porquanto mais activos são os homens, que são dotados de maior sensibilidade; os quaes todavia nunca são de grande corpulencia, pois costumão ser seccos, e de mediana estatura.

Observamos, que cada hum dos sentidos he disposto de hum modo particular, que os Physiologicos ainda até agora não entendêrão bem. Conhecemos sim, que os órgãos do *ouvir*, do *ver*, do *gostar*, do *cheirar* tão differentes entre si nas sensações, que re-

ce-



cebem, se podem reputar modificações do *tacto*; por que o ar, a luz, os corpos saborosos, e odoríferos obrão nos respectivos órgãos fazendo nelles impressões, mas de hum genero particular: por exemplo, a vibração do ar, que obra nos ouvidos, nada faz nos olhos, e a luz, que põe em acção o sentido da vista, he de nenhum effeito nos ouvidos, &c. Logo ainda que a principal origem dos nervos he a mesma, e ainda que são, quanto nos parece, da mesma substancia, somos obrigados a pensar, que as suas extremidades nestes diversos órgãos tomão huma fórma especifica, e adequada aos seus destinos, mas até hoje inexplicavel. Verdade he, que alem desta particular disposição dos nervos concorre muito para se completar a acção dos differentes sentidos a singular estrutura de cada hum dos seus órgãos. Com muita razão pois reputamos a todos elles como modificações do *tacto*; o qual he entre todos os sentidos, o que não falta a nenhum dos animaes desde o homem, que o tem mais perfeito do que outro algum dos *vertebrados*, até o polypo, que reduzido sómente ao *tacto* o tem tão delicado, que (segundo diz Duméril) até parece apalpar a luz. Este sentido he geral a toda a extensão do nosso corpo; mas reside particularmente nas extremidades dos dedos das mãos, que são de tal maneira formadas, que nada lhes falta para se acomodarem com tanta segurança, como facilidade á superficie de todos os corpos. Este contacto de hum corpo qualquer nos dá o conhecimento de quente, de frio, de humido, de secco, de molle, de riço, de movimento, de repouso, de distancia, e de figura; e por isso lhe devemos tantos, e tão variados conhecimentos sem o risco das illusões, em que algumas vezes nos fazem cahir os outros, de sorte que alguns Philosophos modernos o caracterisárão por mestre, e re-



gulador dos demais sentidos. Todos os dias estamos vendo o empenho, com que as crianças buscão com as mãosinhas os objectos, que ficão a seu alcance, e a curiosidade, com que correm todas as faces, e angulos, que os formão.

He portanto manifesto, que quanto mais perfectos forem nossos sentidos, mais exactas serão nossas idéas, e maior será a esphera de nossos conhecimentos. Devenos por conseguinte pôr todo o cuidado em os aperfeiçoar applicando-os convenientemente aos diversos objectos, sobre que se devem exercitar.

Hum Author falecido ha mui poucos annos (Cabanis na Memoria das Sensações §. 4.º) moveo huma questão nova, convêm a saber: » se todas as nossas idéas, segundo a phrase recebida, nos vem dos sentidos mediante os objectos externos; ou se as impressões internas contribuem igualmente para a producção das determinações moraes, e das idéas. » Elle segue a parte affirmativa discorrendo do modo seguinte. — He sabido, que em certas disposições dos órgãos internos, e nomeadamente das entranhas do ventre, somos mais ou menos capazes de sentir, e de pensar. As doenças, que se fórmão nellas, mudão, perturbão, e algumas vezes de todo invertem a ordem habitual dos sentimentos, e das idéas. . . . Visto pois, que o estado das entranhas abdominaes póde inteiramente mudar a ordem dos sentimentos, e das idéas, póde porisso occasionar a loucura, que he a desordem, ou falta de concordancia das impressões ordinarias. . . . Estes delirios curão-se fazendo-se mudanças directas nas partes internas doentes. Os órgãos da geração, por exemplo, são muitas vezes o assento verdadeiro da loucura; porque a sua viva sensibilidade he susceptivel das maiores desordens, e a extensão da sua influencia sobre todo o syfema faz, com que

es-

estas desordens se tornem quasi sempre geraes , e que as sinta principalmente o centro cerebral. Esta loucura por conseguinte cura-se pelos meios capazes de tornar ao seu estado natural , e á ordem primitiva a sensibilidade destes órgãos. . . .

As observações precedentes provão portanto , que as idéas , e determinações moraes não dependem unicamente daquillo , a que chamamos *sensações* , isto he , das impressões distinctas recebidas pelos sentidos ; mas que as impressões resultantes das funções de muitos órgãos internos contribuem mais ou menos para esse fim , e em alguns casos parecem produzi-las sós por si. » Até aqui são as formaes palavras do Author citado.

Convimos inteiramente , em que as impressões internas dos differentes órgãos não só contribuem para se effectuarem diversas determinações moraes , mas que muitas vezes são o unico movel dellas : não somos porem de opinião , que estas impressões nos órgãos internos nos fação adquirir idéas , como tambem pretende o dito Author. Mostra-nos sim a observação , que os órgãos internos alterão a combinação das idéas , e algumas vezes a pervertem ; mas isto succede com as já adquiridas.

Esta alteração , ou ainda perversão de idéas , estas determinações moraes podem formar-se ou por affecções morbosas em algum , ou alguns dos órgãos internos , ou pela nova vida , de que são animados , conforme se vão desenvolvendo. Observa-se isto tanto nas crianças recennascidas , como nos filhos dos outros animaes ; os quaes todos tem certas propensões relativas á sua especie , e que não poderão ser adquiridas pelos sentidos , que recebem sensações sómente externas ; pois nem tempo houve para isso , nem os sentidos , logo depois do nascimento , estão ainda em

termos de receber sensações distintas. Por conseguinte tudo, quanto nelle se observa, he effeito de certas impressões na organização interior segundo as partes, que progressivamente se vão desenvolvendo, e ganhando certa vitalidade relativa. Isto he, ao que costumamos chamar *instincto*, expressão vaga, e indeterminada, e que equivale ás *causas occultas*.

Com a continuação da vida vão apparecendo novos phenomenos, que manifestão a verdade do que acabamos de expôr. Contemplemos por hum pouco o que passa na epoca da puberdade tanto em hum, como em outro sexo. Principião então os órgãos genitales a sahir do total entorpecimento, em que estiveirão. Desenvolvem-se, e adquirem a sua vida particular; todo o organismo animal ainda externamente toma novo aspecto; as propensões, e inclinações moraes tomão novas, e decididas determinações; tudo por ultimo he energica actividade. Mas não são novas ideas, que se adquirem, são novos impulsos, que todo o organismo recebe da vitalidade desenvolvida nos órgãos da geração, que ficão predominando sobre todos os outros, até que usada, e gastada a sua vida privativa, entrão no seu estado primordial, de que a seu tempo tinhão sahido. Amortece pois, e até se extingue a vida em huns órgãos, em quanto outros começam a exercer, a que lhes he propria; e vão deste modo proporcionalmente apparecendo novos habitos, e novas disposições moraes. Os Antigos, que forão exactos observadores, já tinhão dado fé destes phenomenos, se bem que judiciosos não se aventuravão a dar explicações phantasticas, reconhecendo, que ainda não estavão nas circumstancias de as dar ou verdadeiras, ou pelo menos plausiveis; e por esta razão recorrêrão ás *causas occultas*, que era o mesmo que dizer, *não sabemos por ora*: philosophia mui digna de ser imitada!

Pre-

*Præterea gigni pariter cum corpore, et unà
Crescere sentimus, pariterque senescere mentem.*

He sem duvida, que as funções intellectuaes crescem, e se aperfeiçoão com o corpo; e que com elle tambem diminuem, e caducão. Isto porém não deve ser entendido ao pé da letra; porque, como os instrumentos, de que se serve a alma, são os órgãos da machina animal, á proporção que estes forem enfraquecendo, as suas operações os hão de ir acompanhando, sem todavia devermos entender, que a alma cresce, diminue, e caduca.

Destá breve, e resumida exposição concluímos, que a doutrina de Lock, Condillac, e outros de não inferior merecimento he em toda a sua extensão verdadeira; pois com elles estamos persuadidos, que a fonte das nossas idéas são os sentidos; e que das impressões internas só resultão as propensões, affecções, e determinações moraes, avivando-se, alterando-se, e até pervertendo-se as idéas, mas idéas ou anteriormente, ou na mesma epoca adquiridas sempre por meio dos sentidos, que as ministrão. Muito porém devemos ao referido Author, que em virtude da sua observação, e perspicaz engenho nos abriu caminho, por onde podemos ir ter ao conhecimento da influencia, que as impressões internas tem nas nossas determinações moraes. Verdade he, que este ramo de Physiologia ainda está em grande obscuridade; mas a observação e o bom senso podem com o tempo allumiar-nos de modo, que, dado o conhecimento das impressões feitas em taes, ou taes órgãos, possamos cahir na conta dos resultados moraes, que devem ser a sua consequencia.

Sentir, e viver querem dizer o mesmo; e pelo sentimento he que reconhecemos, o que nos dá prazer,

ou dôr. Chamamos prazer áquella sensação, que nos he agradável, e que desejamos conservar; e dôr, á que nos he penosa, e que procuramos affastar. São estes os dous principaes moveis de todas as nossas acções; e são na verdade o fio, que nos deo a Natureza, para nos conduzirmos no intrincado labyrintho deste mundo. Ella benignamente adoçou com prazer tudo, o que he essencial á nossa conservação, e á reprodução da especie; e marcou com o ferrete do desprazer; ou dôr, quanto nos he danoso. O resultado physico do prazer he produzir no órgão, que o experimenta, tal dilatação, e entumescência, que parece, que quer absorber esta sensação, e incorporar-se com ella. He porem o effeito da dôr a contracção, e aperto da parte, que padece; como se desta sorte quizesse a nossa sensibilidade subtrahir-se á sua força, furtando-lhe huma parte da superficie atormentada. He comtudo necessario, que não larguemos irracionalmente as redeas ás sensações agradaveis; porque o prazer, quando passa a excesso, degenera em dôr; e a sua continuação ou gasta as forças da vida, ou embota a sensibilidade, que chega por ultimo a não o reconhecer. Sendo assim, podem ser as sensações agradaveis muito mais prejudiciaes, do que as dolorosas, que em vez de nos attrahirem, nos põem á lerta, para as evitarmos, quanto em nós he.

C A P I T U L O II.

Da influencia do moral sobre o physico.

TOdas as pessoas capazes de analysar, o que em si passa, não ignorão, quanto influe o moral sobre o physico. Supponhamos hum homem no seu melhor estado de saúde, tendo jantado com muita satisfação na
com-

companhia de bons amigos, que com deleitosa, e jovial conversação concorrem para se fazer a mais completa digestão. Eis senão quando, de improviso lhe chega huma noticia por extremo afflictiva. No mesmo instante a côr se muda, a serenidade do espirito se transforma, o estomago se perturba, ou repondo, o que continha, ou não podendo concluir a digestão, que tão suavemente principiára. Pouca gente terá deixado de observar ou em si, ou nos outros algum caso semelhante, ao que acabamos de figurar. He portanto indubitavel pela experiencia, que segundo o estado do espirito, e segundo a differente natureza das idéas, e affecções moraes póde ser a acção dos nossos órgãos excitada, suspendida, ou totalmente pervertida. He isto tão certo, que até a nossa sensibilidade padece certas alterações conforme a disposição moral, em que nos achamos; pois quando somos atormentados de idéas tristes, e perseguidos de sentimentos afflictivos, os objectos externos fazem em nós impressões mui differentes daquellas, que experimentamos, quando alegres, e prazenteiros temos o nosso espirito em satisfação, e repouso, conservando sómente na imaginação imagens agradaveis. Logo o nosso modo de sentir he relativo á nossa disposição moral.

As affecções da alma, ou por outro modo, paixões, seja qualquerque for a sua origem, podem-se reduzir a duas classes conforme os effeitos, que produzem na economia animal: humas excitão, e augmentão a acção organica, obrando do centro para a circumferencia; taes são a alegria, o valor, a esperanza, o amor &c: outras pelo contrario apoução, e abatem os movimentos vitaes, obrando da circumferencia para o centro; como são a tristeza, o medo, o odio, a inveja, &c.

As

As paixões pintão-se nos semblantes , que servem de mostrador , a quem os sabe observar , como foi Lavater , que pode a este respeito ser consultado. O *amor occulto* reconhece-se por hum ar de langor , e de interesse , pelos olhos meio cerrados , e vivos , e por hum leve rubor , que acode a cada huma das faces. A *indignação* descobre-se pelo franzido das sobrançellas , pelas rugas da testa , pelo encovado dos olhos , pela palidez do semblante , e por certa prolongação dos beiços. A *alegria* manifesta-se pelos olhos meio fechados , pela retracção dos cantos da boca , por certo afaltamento das azas do nariz , e por humas pequenas covas , que em algumas pessoas se fórmão , huma em cada face entre os musculos zigmaticos grandes , e pequenos , as quaes embellezão notavelmente o semblante. A *tristeza* descobre-se por huma especie de prolongação das faces , por certo descachimento dos cantos da boca , pela molleza , e amortecimento dos olhos , e pela relaxação das palpebras , que chegão quasi a cubri-los. No *susto* abrem-se os olhos , alção-se as sobrançellas , enrugam-se a testa , dilatão-se as pupillas , fica o nariz afilado , e a boca meio aberta. O *desprezo* manifesta-se pela elevação do beijo superior , acompanhado de certo sorriso , e franzimento de nariz. Por estes signaes , e ainda outros , que a sagacidade do observador póde descobrir , se reconhecem não só os affectos , que dominão em certas occasiões , mas até os mesmos caracteres habituaes.

Segundo a classificação acima feita , isto he , que humas paixões obrão do centro para a circumferencia , e que outras em sentido contrario , vindo cada huma das duas classes a coincidir no seu modo de obrar relativo , parece , que não haveria mais doque reduzir cada huma dellas á sua respectiva divisão ;
mas



mas no seu exame particular encontrão-se, por assim dizer, feições distinctivas, que lhes dão huma phisionomia propria: por cuja razão passamos a descrever em breve seus caracteres mais notaveis.

A *alegria moderada*, a *esperança*, e a *amisa-de* são thesouros inapreciaveis, que todos devemos trabalhar por adquirir, e conservar. Estas tres suaves, e consoladoras affecções da nossa alma são as bases mais solidas de huma feliz existencia. Todos os órgãos participão do seu benefico influxo; porque o semblante torna-se rosado, e parece, que risonhamente se abre para manifestar o venturoso estado, em que se acha o espirito; os olhos adquirem huma doce viveza, que até se communica, a quem os vê; a circulação he mais activa, mas o seu curso he igual, facil, e compassado, o pulso por consequente torna-se mais cheio, mas a arteria he macia. Não succede todavia o mesmo, quando a alegria he excessiva, e inesperada. Verdade he, que a circulação se accelera, no entanto porem todo o systema nervoso se desordena, a ponto de até apparecerem symptomas como contradictorios: correm abundantes lagrimas, decla-
 rão-se soluços, e profundos suspiros. Quando porem assim desafoga a natureza, não ha que recear consequencias funestas, mas se desgraçadamente a constituição he em demasia sensivel, debil, e gastada pelos annos, o centro epigastrico não podendo vencer o espasmo, nem restabelecer o equilibrio, amortece na luta, e póde facilmente ser huma sincope mortal o remate desta scena. Muitos successos fataes deste genero comprovão a verdade, do que dizemos; e dentre elles só referiremos por brevidade, o que nos consta da Historia á cerca das duas mãis, que julgando seus filhos mortos na famosa batalla do lago de Trasimeno, onde o exercito Romano foi feito em pe-
 da-



daços, os virão diante de si de repente, e de repente morrerão. Não poderão supportar a subita passagem de huma dôr profunda para tão excessiva alegria.

Do exposto facilmente se deduz, quanta prudencia deve haver, quando he preciso dar noticias importantes, e imprevistas, ou sejam más, ou boas; por que ambas podem produzir os mesmos effeitos. Claro está, que com arte se devem ir pouco e pouco dispondo os animos, paraque deste modo preparados não padeção tão violento abalo, nem seja tão grande o risco; este passo porem ha mister muita discripção, e madureza: e só as circumstancias podem indicar o partido, que se deve seguir, e o que he mais prudente pôr em pratica.

A *tristeza*, a *mortificação surda*, e o *desgosto habitual* não são affectões turbulentas, mas que vão lentamente minando os fundamentos da nossa existencia: fazem no epigastrio hum aperto doloroso, que corresponde ao coração, e que parece, a quem o sente, que he nelle mesmo. He isto hum effeito da concentração espasmódica de quasi todas as forças da periphéria para o centro, a qual como que suffoca o alternado jogo dos órgãos da respiração, que procurão melhorar-se por meio de angustiados suspirs, e enternecidos ais. O pulso he humas vezes frequente, outras tardo, sempre pequeno, e apertado, e muitas vezes irregular. Perturbão-se as secreções, e excreções; e principalmente ou diminue, ou se interrompe a transpiração. Se estes affectos se prolongão, formão-se embaraços, e congestões nos entranhas abdominaes, em particular na *veia porta*, a que os antigos com razão chamarão *porta malorum*; porque da desordem, que neste systema se estabelece, provem grande numero de molestias chronicas, e de algumas agudas. Se-
po

porém a causa destas affecções he forte, seus effeitos de lentos passão a ser rapidos; e muitos são os funestos acontecimentos, que nos deixárão em lembrança nossos maiores. O pezar de ter perdido sua esposa foi em breves dias a causa da morte do Medico Fernelio. Huma carta vehemente enviada pela Universidade de Paris ao Papa Clemente VII. deo fim á sua vida. Racine, e o Marquez de Louvois pouco tempo vivêrão, depois que descahírão da graça de Luiz XIV. Muitos outros casos semelhantes poderíamos referir não só dos tempos já passados, mas ainda succedidos em os nossos dias tão assignalados por hum montão de horriveis desgraças, e consumidoras amarguras, de que a afflictã Europa tem sido testemunha, e victima. A tumultuaria revolução da França deo principio á sua desventura; e a louca, e ferina ambição de hum malvado sem par estende-a ao mundo inteiro: mas graças mil vezes sejam dadas ao Supremo Author de todo o bem! Já vemos o principio da aniquilação deste monstro, que nos pertendia devorar. Elle será aniquilado; e só ficará para espanto gravada na memoria dos homens a detestavel historia de suas atrocidades iniquidades. Cada vez cresce mais nossa esperança, que vai tomando o character de certeza.

A *colera* he semelhante a huma enfermidade agudissima; e a *inimidade* a huma chronica; e só differem pela precipitação ou lentura de seus effeitos, que são em geral de fazer mal á pessoa, de que alguem se dá por agravado. Aquella muito mais rapida, e muito mais violenta arrasta o homem aos maiores desatinos; mas não são estes tão criminosos, por se deverem reputar como vindos das mãos de hum louco furioso: esta porém, que se conserva, como a braza debaixo das cinzas, he tão damnosa ao objecto odiado, como deshonrosa a quem a tem; porque aquel-

le, que teve alguma educação, e que não tem o coração perverso, nunca se deixa levar de huma paixão tão insocial, que lhe dá tempo para meditar no que pertence fazer, machinando negra, e abominavel vingança, crime detestado por todas as Nações, e que põe o ferrete de infamia a quem o pratica. A *colera* aliena o espirito, desfigura o semblante, que fica como inflammado. No meio da sua violencia a boca escuma, os olhos scintillão, o pulso he grande, forte, e arrebatado: outras vezes porém he o espasmo tão desmedido, que todos estes effeitos tomão o aspecto contrario: o semblante torna-se cadaverico, as extremidades esfrião, todo o corpo treme convulso, a respiração prende-se, e o pulso he pequeno, contrahido, e irregular.

Estes symptomas assaz mostrão, quanto he esta paixão perigosa, e nociva. A sua acção principal emprega-se no systema hepatico; e dahi lhe vem o nome. Declarão-se muitas vezes hepatitis, ictericia, diversas hemorrhagias, febres ardentes: outras vezes he no systema nervoso, que seus terribes effeitos se patenteão, taes são ataques epilepticos, apoplexia, e mais desordens nervosas de consideravel importância. Não são raros os exemplos de pessoas, que acabarão á violencia de hum accesso de colera. Valentiniano I., reprehendendo cara a cara os Deputados de Bohemia da sua ingratição, foi possuido de tal furor, que de improviso perdeu a voz, e depois a vida. O Imperador Nerva morreo de hum ataque de colera, &c. Esta affecção brutal além de produzir o effeito do raio tanto na propria pessoa, como naquellas, que são o objecto das suas furias, só pôde ser emendada por meio de huma seria reflexão, que cada hum deve fazer sobre si, tendo sempre diante dos olhos, que nada nos importa mais sobre a terra do
que

que a tranquillidade da nossa alma, que he incompativel com a irritabilidade dos temperamentos colericos, quando se lhe não põe freio. Verdade he que cada individuo he feito de hum modo particular; e que feliz he aquelle, que teve em dote hum coração bem formado; mas a razão, e a experiencia todos os dias nos mostram, quanto devemos a huma boa educação, que pouco e pouco corrige nossas más propensões, habituando nos a reprimi-las. Desgraçados aquelles, que tendo hum natural fioso, não tiverão huma educação proporcionada! Costumados a nunca se contrafazerem, são na sociedade domestica, e civil olhados como feras. Podem elles ser temidos, mas nunca serão respeitados, e muito menos amados. E que saude póde ter quem vive sempre irritado? Quem não tem paz nem consigo, nem com os outros? Nella porém he que consiste a doce felicidade da vida humana, e nenhum sacrificio he grande, quando se trata de conseguir o seu gozo.

O *susto* he huma affecção debilitante; e os effeitos são mais ou menos graves segundo a causa, que o motiva, e segundo a sensibilidade de quem o recebe. Em geral o rosto fica palido, o coração palpita, o pulso he pequeno, e intercadente. Se he grande o susto, o esphinter da bexiga, e do anus perde a sua força, e deixa sahir involuntariamente os excretos; os sentidos suspendem-se; a circulação pára, de sorte que a sangria he sem effeito. Nestas circumstancias he mui facil perder-se a vida, se não houver quem acuda a proposito, estimulando a pelle com fricções, com banhos de agua quente ás extremidades, e chegando ao nariz vinagre forte, alkalino volatil, &c. Nos Factos da Medicina contão-se muitos casos funestos causados por sustos violentos.

Devemos por esta occasião advertir como cousa

de muita importancia , que se não refirão ás crianças contos frivolos, e desasisados de bruxas, de lobishomens, de almas do outro mundo, de papões, de palacios encantados, e de muitas outras inepcias, com que de ordinario gente sem reflexão procura ou intimidá-las, ou diverti-las; porque nestas idades ficão as ideas profundamente gravadas, e tarde se riscão da memoria: do que se segue ficarem ellas timidias, e pusilanimes; e muitas vezes assim se conservão até á época, em que a razão se aperfeiçoa, se assim não ficão todo o restante da sua vida.

O *terror* differença-se do susto em ser rapido, e violento, e em dar á nossa machina movimentos mui energicos, e decisivos; pois tem-se visto que mudos por effeito d'elle tem cobrado a voz, que paralyticos tem ganhado o uso de seus membros: e que pessoas atacadas de epilepsia, de delirios, de convulsões tem voltado á sua antiga saude. Quantos exemplos disto não deo, segundo se conta, a revolução Franceza!

O *receio* de hum mal ou verdadeiro, ou imaginado he differente da affecção, de que acabamos de tratar; mas mui semelhante nos effeitos á tristeza, que muitas vezes o acompanha, se he prolongado. He pois da mesma sorte debilitante, e concentrador das forças no epigastrio.

O *amor* he muito diverso do *orgasmo*, ou appetite carnal; porquanto he este vago, indeterminado, e quasi o mesmo em todo o Reino animal: aquelle porém he dirigido a hum só objecto, que se idolatra, e de quem se deseja anciosamente ser idolatrado; que se procura possuir; e que se estuda em conservar. He hum mêmemente carnal, he huma ferosa necessidade, a qual satisfeita em breve passa: he aquell'outro mais espirital do que physico; porque

a posse, e gôzo do bem, que he o motivo de tantos desvelos, e de tão excessivos cuidados, não apaga o fogo, que abraza o coração; antes he pelo contrario huma como substancia resinosa, que o conserva, e augmenta. Quantos exemplos não tem havido de pessoas de ambos os sexos, que não poderão sobreviver muito á perda do objecto, em que empregavão o primor de seus cordeaes affectos? Diremos destes assim sacrificados nas aras de amor tão vehemente, e tão puro, que era o appetite physico o que os dominava? Ninguem o dirá.

Esta paixão tão propria do coração humano, quando he bem formado, ou em quanto a immoralidade o não tem corrompido, he o principio fundamental da inestimavel harmonia conjugal; he além disto a verdadeira origem do amor paterno; e estas duas especies de amor estabelecem as bases da felicidade social. Quão desasisada portanto não tem sido a inutil empreza de alguns misantropos de entranhas bronzeadas, que pertendêrão desarraigal do coração humano hum affecto, que bem derigido faz a ventura deste nosso-mundo, que por elle he conservado! Mas quão pouco valem os delirios dos homens, quando encontrão as sabias leis da Natureza!

Esta paixão he sempre acompanhada de outras; e por isso devemos considera-la como composta. Se o amor he feliz, isto he, se as pessoas, que se amão, tem para si que são reciprocamente correspondidas, seus corações trashedão de prazer, de suave alegria, e de serenidade de espirito. As forças vitales diffundem-se do centro para a periphèria; o semblante aviva-se; o sangue circula regularmente; toda a organização por ultimo sómente indica permanente concordancia. Se pelo contrario he desditoso, isto he, se algum dos amantes cré, ou imagina, que seus desvelados

dos affectos não são igualmente retribuidos, então o assaltão súbitos, receios, ciumes, angustia, tristeza, e até desesperação. Não he possível expôr com palavras o tropel de amargurados sentimentos, que martyrisão o coração de hum amante, que se julga mal correspondido, e que receia, ou sabe que he preferido por outrem. No meio deste inexplicavel vaivem de tão malfazejos affectos, que prendem as forças no epigastrio, apparecem o semblante palido, os olhos amortecidos, os lagrimaes pizados, as faces encovadas, os membros tremulos, e sem vigor. Esta pintura não encarecida, quando a paixão he vehemente, e a ingratidão ou certa, ou quasi certa, assaz demonstra, quão damnosa, e cruel he huma tal situação, e quão profunda he a alteração, que padece a organização inteira.

A época, em que esta paixão violenta mais se incendeia, he desde a puberdade até á idade varonil, isto he, pouco mais ou menos desde 18 até 36 annos. Passado este periodo de fogo, entra a razão a predominar; e já não he o amor ardente, o que figura; pois vamos sendo mais sensiveis aos doces encantos da amisade, que impera sobre o amor. Já nos não deixamos allucinar pela simples belleza physica, que entramos a olhar como cousa caduca: só nos namorão os dotes moraes, a que damos o maior apreço; porque já então sabemos, que estes sómente fazem a nossa verdadeira consolação, pois durão, em quanto dura a vida. Pelo seu influxo he que pessoas, que tem de casadas 60 annos (como nós conhecemos), cordealmente se estimão, e não podem viver ausentes. Verdade he que o habito de viverem sempre juntas não deixa de contribuir para fundamentar esta prolongada amisade; somos porém de opinião, que sem qualidades moraes nunca tal amisade chegaria a estabelecer-se. Assim o
con-



confirma a experiencia de todos os dias, a qual tambem nos mostra que pessoas moças por fogosas, e faltas de experiencia só por acerto casão bem; e não ha quem ignore os graves, e innumeraveis males, que desta desgraça resultão.

No decurso desta obra por vezes temos dito, que as differentes idades tem suas proprias, e diversas paixões, que se vão successivamente substituindo. Na idade madura resfria-se ordinariamente a paixão, de que acabamos de fallar; e em seu lugar vão-se outras declarando. São estas commummente o desejo das honras, e das riquezas: o daquellas, quando he desmedido, chama-se *ambição*, o destas no mesmo caso *avareza*. Dizemos muito de proposito = quando he desmedido; por quanto, se este desejo em ambos os objectos he arrazoado, não o reputamos crime, antes huma virtude necessaria; porque o homem tende naturalmente a melhorar a sua sorte, procurando diminuir os males inseparaveis da vida humana, e augmentar a somma dos bens réaes; mas nesta continuada diligencia, em que dia e noite lida, muitas vezes se perde, ou porque não acerta com os verdadeiros caminhos de alcançar o bem, ou porque passa as raias, onde deveria parar, e deita a correr sem freio apoz chimeras, e phantasmas, que o conduzem a precipicios.

Estas duas paixões, quando passam a ser viciosas, são positivamente antisociaes, e entresachadas de outras, que as fazem complicadas. O homem lascivo, por exemplo, farta os seus appetites sensuaes, e por fim vem a cançar na sua fogosa carreira: o ambicioso, e o avarento ainda conseguindo o que anciosamente desejão, irritão mais e mais suas paixões, que a ambos acompanhão até á morte; e por excesso de desgraça ha entre estes Tantalos alguns, que á borda da sepultura



ra tração planos, cuja execução ordenão á sua posteridade, que de ordinario os trata com desprezo, e mofa.

O ambicioso he constantemente agitado, pelo receio; pela esperanza, pelo odio, pela inveja, e, até quando se mallogrão suas machinações, pela desesperação. Poucas vezes por tanto o coração se lhe dilata, e as forças da vida se equilibraõ por toda a organização; quasi sempre está opprimido, e estala de afflicção, e he este o seu ordinario modo de existir, pois raras vezes vê bonanças as ondas da sua insaciavel ambição, que a cada passo lhe levanta furiosas tempestades.

O ambicioso comtudo he mais particularmente máo para si, do que para os outros, com tanto que não sejam concorrentes em seus vastos designios. Póde elle ser generoso, e até humano, o caso he que nenhum encontro se lhe faça ás suas pertanções. O avaro porem nenhuma qualidade tem, que boa seja. O seu idolo sobre a terra he unicamente o oiro, a que sacrifica virtude, honra, socego, e liberdade. Todas as suas acções são vis, são baixas, e são mesmo infames. He martyr do seu dinheiro, a quem respeita, e adora sem se atrever a tocar-lhe. He mais infeliz do que o miseravel mendigo, que ao menos nem se inquieta em o esconder, nem treme com a lembrança só de que lho podem roubar. Desgraçadissimo cabedal, que nem a elle serve, nem a ninguem! Finalmente elle por elle, antes o desvario do prodigo, do que a miseria do avaro; por quanto, ainda que aquelle dissipa os seus bens, muita gente delles se aproveita; este porem mais que pobre no meio das suas riquezas he inutil, e até prejudicial a todo o genero humano. As paixões, que fazem sequito á avareza, são o suito, a tristeza, a inquietação, a inveja, e a mesquinhez, as quaes todas tendem á acanhar

nhar o espirito e a minar o corpo. Já mais se verá hum verdadeiro avarento nutrido, córado, e bem disposto. Seus gestos, seu semblante estão sempre delatando, o que vai em sua alma remordida, e em seu coração de marmore.

As paixões são tão necessarias ao homem como o ar, que respira. Que empenho pôria elle em se conservar? Quem o estimularia a satisfazer aos deveres domesticos, e sociaes? Seria sem duvida sobre a terra semelhante a hum pequeno batel, que no meio do largo Oceano boiasse sem vento, sem velas, e sem leme. Mas o supremo Ser, que tudo regulou com sua infinita Sabedoria, não haveria por bem dar-no-las; se ellas houvessem de ser por força nossas tyrannas: e para que o não fossem, e fossemos livres, nos concedeo em partilha o lume da razão, por meio da qual as enfreassemos, e trouxessemos aos seus justos limites. Ellas por conseguinte nos são essencialmente necessarias; e só depende de nós, que fação ou a nossa fortuna, ou a nossa desgraça. Huma educação bem dirigida tanto particular, como publica; sentimentos moraes fundados na doutrina do Evangelho, e nas verdades da Religião, cujo respeito profundo se deve inspirar pelo exemplo, e pelas palavras; hum sabio systema de legislação são os unicos modos de as conter dentro das raias, em que nos são uteis, e indispensaveis. Hum homem pois sem paixões não seria homem; hum homem que as sabe regular segúndo os dictames da razão, e que dellas se serve opportunamente, he hum ente respeitavel, he hum compendio de muitas virtudes; hum homem por ultimo, que inteiramente lhes larga as redeas, e que por ellas se deixa arrastar, manietado ao seu carro triumphante, será hum monstro moral, capaz de commetter as mais horrendas iniquidades. Quanto he digno de respeito,

de estima, e de imitação o sabio, que he senhor de governar suas paixões! He comparavel com huma não alterosa, que atravessa com ventos de feição as ondas do vasto Oceano pouco receosa de pequenas borascas. Quanto pelo contrario he detestavel est'outro, que se abysma a cada passo no pelago das suas paixões desordenadas! He igualmente comparavel com hum fragil baixel, que se engolfa nas ondas tempestuosas do alto mar, sempre combatido de ventos desencadeados, que por fim o despedação. Em huma palavra a anchora sagrada, que nos não deixa naufragar no procelloso Oceano deste nosso mundo, he a moderação, he a temperança em todos os nossos desejos, e acções: por ellas conseguimos a inestimavel paz de espirito, a vigorosa saude do corpo, e chegamos a viver longa, e ditosa vida.

Moderata durant, atque vitam, et sanitatem durabilem præstant.



REFLEXÕES

à cerca de algumas particularidades em o nosso regimen.

Tudo o que temos de dizer neste breve additamento ao nosso trabalho, fica mais ou menos especificado nas diferentes Secções, que o compõem: querendo porém poupar aos nossos leitores o incómodo de tirar inferencias do que tem lido, pareceo-nos conveniente fazer as seguintes advertencias todas derivadas dos principios, que ficão estabelecidos.

Regimen das pessoas robustas. O que primeiro se offerece á nossa lembrança he a concisa doutrina do eloquente Celso, que assim no la deixou escrita: = Cumpre que o homem são, e forte se não cinja a hum modo de viver uniforme, nem ás regras da Medicina; por quanto ora deve estar no campo, ora na Cidade; mas alli a maior parte do tempo. Deve navegar, caçar, algumas vezes descaçar, as mais dellas porem exercitar-se; porque a inercia embrandece o corpo, e o exercicio o enrija: aquella apressa a velhice, este prolonga a mocidade. Aproveita igualmente usar humas vezes do banho morno, outras delle frio. Não deve fugir de alimento algum, de que usa o commum do povo. Convem achar-se humas vezes em banquetes, e outras evita-los. Em algumas occasiões deve comer mais do ordinario, em outras menos. He melhor fazer cada dia duas sufficientes comidas do que huma, com tanto que o estomago as digira sem trabalho. »

Nestas poucas regras compendiou Celso o que he mais essencial ás pessoas de constituição robusta, as

quaes todavia não ficão dispensadas de guardar no geral duas regras, que fazem o fundamento da vida longa, e sádia, isto he, a moderação, e a simplicidade dos alimentos. Pelo que pertence á primeira, temos para nosso regulador a sensação do appetite, que nos convida a comer; mas de tal sorte lhe devemos obedecer, que por via de regra não haja notavel demasia.

Se os alimentos são simples, de ordinario não ha excesso. Todos os animaes nos podem a este respeito, assim como a outros muitos, servir de modelos; porque tomando-os elles, taes quaes os dá a Natureza, nunca se demasião: os homens porém transgressores voluntarios das suas leis, fugindo da saudavel simplicidade, tem excogitado differentes modos de compôr, e adubar as suas comidas com substancias acres, e nimamente estimulantes, para que, irritado o paladar, possam por mais tempo lisongea-lo; o que faz, com que o estomago seja sobremaneira carregado, e a voz da Natureza confundida com mil estudados artificios, que lentamente gastão as forças da vida, e arruinão a saude.

Em segundo lugar a simplicidade não deve ser considerada tão somente, quanto ao que diz respeito á preparação dos alimentos, mas tambem em attenção ao uso, que delles fizermos; por quanto devemos tomar como regra geral não misturar ao mesmo tempo iguarias de diversas naturezas; o que he igualmente applicavel aos vinhos, que do mesmo modo não devem ser misturados.

As pessoas robustas não se dão bem com os comeres de facil digestão; porque as forças dos seus orgãos chyliferos hão mister substancias mais grosseiras, e compactas, em que se empreguem: de outra maneira o estomago cahirá em debilidade; e todos os sys-
te-

temas organicos , que participão da sua influencia , perderão grande parte da sua energia. Logo o modo de cada hum se alimentar he relativo á constituição , ao clima , á estação , ao exercicio , e aos empregos. O homem occupado em cultivar a terra , e o que por outro qualquer modo exercita trabalhos pezados , deve servir-se de alimentos , que resistão a acção do estomago , e dos succos gastricos ; e o que he util , e preciso aos que vivem sedentariamente , lhes seria mui prejudicial ; e invertido o caso , outro tanto deve succeder.

He de igual importancia a escolha dos mesmos alimentos , de que nós servimos , os quaes devem ser sãos , e da melhor qualidade ; mas porque o povo he commumente ignorante , e inconsiderado , e só procura o barato sem examinar as qualidades , he preciso que huma policia severa vigie sobre os comestiveis , que se põem em venda , para que mande destruir tudo o que não está são , e perfeito ; porque esta falta de cuidado tem sido origem de gravissimas epidemias. Os grãos , que por antigos , ou mal acondicionados se alterarão , e corromperão , se forem empregados em pão , convertem-se em veneno , que o povo compra com o dinheiro , que tanto suor lhe custa. São portanto inimigos crueis da sociedade os egoistas , que na esperança de maior lucro os escondem ; mas achando-os depois , como em castigo , alterados , e meio corruptos , para não perderem tudo , os vendem a poder de barato , seguros de que o povo não resiste a este atractivo. Como o pão he a base do nosso sustento , deve haver nelle a maior vigilancia ; e depois d'elle seguem-se o peixe , e as differentes carnes : aquelle sendo de mui facil corrupção , e insupportavel para todos , quando assim está , pouco pode prejudicar ; porque affugenta os compradores : estas porém ,
ain-

ainda que não estejam alteradas , podem ser de hum animal doente , que deshumana avareza arrasta aos matadoiros ; e tanto peor será , se a doença fôr *epizotica*. Como pois neste caso ninguem póde adivinhar o estado , em que elle foi morto , deve a Policia mui particularmente examina-lo , fazendo regeitar todo o animal , que não der evidentes mostras de saude. Muitos desaltres desgraçadamente fizerão conhecer aos homens , quão nocivo he o uso de semelhantes carnes.

Schenkuius faz menção de huma dysenteria epidemica , que assolou Veneza , e Padua em 1599 , por se terem servido os seus habitadores da carne de alguns bois doentes , que os marchantes tinham trazido da Hungria. (1) Kircher refere que em Italia os camponezes forão atacados em 1617 de molestia de garganta por terem comido carne de bois doentes do mesmo mal. (2) Poderíamos referir hum sem numero destes factos desgraça los , se entendessemos , que a sua relação poderia contribuir para a inteira convicção de huma verdade , que a ninguem póde ser escondida.

Regimen das pessoas debeis , e delicadas. Por pessoas debeis , e delicadas entendemos as que são dotadas de constituição franzina , e que são para pequeno , e pouco trabalho. Não devemos todavia confundi-las com as valetudinarias ; porque aquellas , ainda que debeis , são sádias , e gozão de competente saude , estas porem são achacadas , vivem de ordinario incommodadas , e estão quasi sempre debaixo das regras da Medicina.

De muitas , e diversas causas póde resultar a constituição delicada hoje em dia tão geral nas grandes Cidades ; taes são I.^o a delicadeza dos pais , que
mui-

(1) Hist Hanov gen. cap. XI.

(2) Kircheri scrutin. physico-medicum pestis.



muitas vezes já teve origem nos seus antepassados; e que progressivamente se vai augmentando pela permanencia das causas pregressas, as quaes communmente procedem de hum modo de viver abusivo assim no physico, como no moral tão fóra das leis da Natureza. 2.^o Varias molestias, que os nossos maiores não conhecêrão, e que ha 3 seculos tem lentamente alterado o antigo vigor dos Europeos. * 3.^o O repreh-

* As principaes são, em primeiro lugar a Celtica, ou Venerea, que tem lavrado sobre toda a face da terra, arruinando por mui differentes modos a constituição humana, donde procedeo terem lhe os praticos chamado o Protheu das molestias; e ainda que he hoje mesmo questionavel, qual fosse o desgraçado paiz da sua origem, sabemos que ella, para mal da humanidade, se tem como naturalizado entre todos os povos. Mina ou rapida, ou lentamente as mais robustas compleições, quando a imprudencia, ou a má ventura nos arrasta a fontes impuras, e inficionadas: passa insidiosamente de pais a filhos, e a gerações inteiras, sem que muitas vezes possamos atinar com a verdadeira causa deste progressivo definhamento, que se faz patente a qualquer observador: contagia-se não só mediante a cohabitacão, mas frequentemente pelo leite das amas, que parecendo sãs, muitas vezes estão contaminadas; por osculos lascivos, &c. o seu *virus* he por ultimo tão atraídoado, que ás vezes se occulta por annos no interior da nossa machina para fazer depois mais cruelmente a sua erupção.

Até hoje ainda se não descubrio preservativo algum contra este terrivel veneno, que tanto mais geral se tem feito, quanto mais inevitaveis são as causas do seu contagio. O unico conhecido he a espinhosa virtude da continencia, e a tempo oportuno o estado conjugal de boa, e feliz sorte; mas esta virtude só póde ser filha de huma educação religiosa, e bem morigerada, que desvie a incauta, e fogosa mocidade dos precipicios sem conto, em que as más companhias a despenhão com seus máos exemplos, e ruinosas maximas. Queira a Providencia conceder-nos o preservativo physico, que será mais proveitoso á fragil natureza humana! Nem devemos desacorçoar de virmos a conseguir hum dia tão grande beneficio, visto que para as Bexigas já no lo concedeo.

Ellas são em segundo lugar a enfermidade, que tendo pouco mais ou menos a mesma data, tem sido o flagello da espe-



hensível costume de não criarem as mãis abastadas seus proprios filhos, entregando-os ao cuidado de amas merce-

cie humana. A devastação, que desde a sua apparição sempre causarão, fez com que homens philantropos buscassem meios de abrandar a sua ferocidade. Recorrêrão por tanto á inoculação do seu proprio veneno, que quasi geralmente foi abraçada em todos os paizes; mas este recurso, ainda que amaciava muito a sua indole destruidora, não era todavia isenta de risco, e tinha demais o grandissimo inconveniente de propagar tão fatal enfermidade; por quanto as Bexigas, sem embargo de serem inoculadas, erão sempre as mesms Bexigas, que davão de si os effeitos de contagio em tudo semelhantes.

Estava reservado para Eduardo Jenner o admiravel descobrimento da Vaccina, que, não tendo inconveniente algum dos que acompanhavão a inoculação variolosa, libertou o genero humano da maligna influencia das Bexigas; e a sua virtude he hoje em dia reconhecida, e aproveitada pelas Nações ainda as menos civilisadas. Não era pois de esperar, que os Portuguezes recusassem pôr em pratica este seguro meio de salvar a vida annualmente a tantos milhares de individuos, que podião ser em grande parte victimas desta fatal enfermidade. O mesmo nosso Augusto Principe quiz dar hum poderoso exemplo a todos os seus fiéis Vassallos, mandando vaccinar os ultimos-dous de seus Serenissimos Filhos, que ainda não tinham sido atacados por tal molestia; e com effeito começou felizmente a propagar a Vaccina entre todas as classes; mas no meio de tão lisongeiros principios a desgraça, a confusão, e sobre tudo a orphandade, que nos trouxe a perfida invasão de Bonaparte, fez recuar tudo, deixando-nos sómente espaço para chorar a nossa amargurada afflicção. O Ceo propicio dentro de 9 mezes houve por bem libertar nos do tyranno captiveiro, que nos oprimia; mas com a nossa prodigiosa restauração não terminárão as desgraças; porque novas, e pertinazes tentativas de conquista nos trouxerão sempre vacillantes, e consternados. Tendo porém todos nós posto unanimemente nossas bem fundadas esperanças nos admiraveis talentos militares, e irreprehensível comportamento do invicto Lord Welington, mui justamente o considerámos nosso anjo tutellar; e como esquecidos de tantos, e tamanhos infortunios, de que estavamos por toda a parte cercados, allargámos nossos annos, entrando a cuidar nos amortecidos objectos de utilidade publica, e particular. Foi então que a Academia Real das Sciencias mui dignamente se lembrou de estabelecer huma

cenarias, e as mais das vezes contaminadas de mto-
lestias occultas, que passam com o leite impuro aos

Yy

de-

Instituição Vaccinica no mesmo Palacio das suas Sessões, onde gratuitamente, e sem distincção de pessoas se praticasse a Vacinação. Estabeleceo além disto por todo o Reino benemeritos, e philantropicos Correspondentes, que com ella cooperassem nesta benefica empreza tão louvavel pela sua utilidade; e effectivamente pela reunião de seus zelosos esforços muitos milhares de individuos em pouco mais de dous annos tem sido vaccinados; e destes he de crer que huma quinta parte fosse sacrificada pela furia de tão violenta, e hedionda enfermidade.

Verdade he que as providencias, com que o nosso vigilante Governo procurou dar lhe a extensão possível, muito deve ter contribuido para tão depressa haver-se propagado a Vacinação por todas as Provincias; mas não devemos deixar de reconhecer nisto mesmo a singular docilidade desta heroica Nação; por quanto vemos, que espontaneamente vem buscar este saudavel preservativo pessoas do povo as menos instruidas. Tal he a feliz disposição da nossa brava, generosa, e doçil Gente Portugueza! E como o difficil de todas as cousas humanas está em se lhes dar racionavel principio, he de agoirar, que havendo confiança, e continuando a efficaz protecção superior, vá progredindo este infalivel preservativo, dadiva especial, com que o Ceo benignamente quiz por ultimo favorecer a especie humana.

Não podemos todavia dissimular, que ainda se encontrão tanto na Capital, como nas Provincias muitas pessoas, que porfiadamente resistem ás advertencias, e aos conselhos da pluralidade dos Facultativos, que lhes pertendem mostrar com a experiencia dellas mesmas, quão desastroso he este flagello, que humas vezes mata, como peste, e que outras muitas deixa deformidades, e doenças, como são a cegueira, a surdez, as aleijões &c., que fazem estes desgraçados individuos inuteis a si, e prejudiciaes á patria; pertendem por outro lado persuadir-lhes, que a Vacinação he sem o menor risco, e ao mesmo tempo suavissima nos seus effectos, segundo tem amplamente mostrado a experiencia, e observação de todos os povos nas quatro partes do mundo, e ainda convincentemente o que entre nós tem passado: mas he muitas vezes huma voz, que clama no deserto.

Ha porém em todás as nossas cousas certo fado sinistro, que empece o progresso ainda do que nos he mais interessante: e quando não fosse isto tantas vezes suspeitado, quasi que o estamos vendo claramente com o precioso descubrimento da Vac-

desaventurados innocentes , que depois , se por acaso vivem , as transmittem á sua posteridade. 4.º Succe-
de

cina , que ainda tem impugnadores. E como o poderíamos crer , se com espanto o não vissemos ? Não são elles sómente os que ignorão os descubrimentos da Medicina ; ha tambem alguns Professores della , que obftinadamente se oppõem ao favoravel adiantamento , que em todas as Nações ainda , as menos cultas vai ella progressivamente ganhando. Não he isto , ainda o diremos , hum como fado sinistro , que se intromette em quanto he para bem da especie humana ? Não podemos porém deixar de dizer , que todo aquelle Facultativo , que combate as increveis utilidades da Vaccina , he verdadeiramente hum cruel inimigo da humanidade : he alem disto ingrato á Providencia , que tão benignamente liberalisou ao mundo inteiro este soccorro , que deve , sendo geralmente abraçado , extinguir da face da terra esta molestia destruidora , permanente , e de que rarissimos individuos são isentos. Diz hum respeitavel Author , que a considera tão infalivel á nossa especie , que se alguns morrem sem a terem tido , he porque não vivêrão bastante para serem tocados do seu contagio , que he sempre tanto mais mortifero , quanto mais tarde nos accomette.

Pedimos perdão aos nossos leitores de nos termos demorado tanto sobre este assumpto , que , segundo nos parece , tem nella obra todo o lugar ; porque sendo o seu principal fim a conservação da saude , e da vida , nada pode valer mais do que a Vaccina , para se conseguir huma , e outra cousa.

Rendemos por ultimo mil graças á Academia Real das Sciencias pelo zelo philantropico , que patenteou , formando no seu mesmo seio huma Instituição Vaccinica , por cujo influxo todas as Províncias estão participando dos benignos resultados deste estupendo preservativo ; mas quanto receamos , que tantos esforços venhão a ser transitorios , se o nosso paternal , e suspirado Principe não for informado da necessidade de dar a este utilissimo estabelecimento bases mais permanentes do que tem agora !

Verdade he que elle as tem fundadas no ardor patriotico de muitos Facultativos , que por effeito de humanidade , e por honra da sua Profissão se tem prestado a servir com o maior desinteresse os seus compatriotas : não he porem de recear , que este zelo se entibie , e que por fim desapareça ? A Inglaterra reconhecendo , que o patriotismo falha , quando não he ligado com o interesse individual , tem sim erigido muitas Instituições em beneficio publico ; mas os seus collaboradores são remunera-

de quasi sempre , que quanto mais debeis são os filhos , maiores extremos , e desvelos com elles praticão os pais , abafando-os muito , não lhes permittindo que gozem de ar livre , e menos que fação o exercicio , que a Natureza lhes inspira , e que he o unico meio de emendar até certo ponto a debilidade , com que nascêrão. 5.º Cresce a idade , e com ella se vão arreigando os abusos dieteticos já na qualidade , e quantidade dos alimentos , e já na irregularidade , com que se tomão ; o que por ultimo vem a confirmar para sempre a debilidade da constituição. 6.º A cega Medicina empirica dos *Medicastro*s , que tanto abusão da credulidade do povo ; e mais não diremos a este respeito , porque o deixamos á consideração dos nossos leitores.

Assim como transcrevemos o que nos ensinou o judicioso Celso no que toca ás pessoas robustas , igualmente nos parece muito a proposito fazer

Yy ii

zer

rados ou pelo mesmo Governo , ou da somma produzida pelos donativos , a que os particulares espontaneamente se prestão. Tem pois a Academia Real das Sciencias dado vigorosamente o primeiro impulso , só resta , que seja auxiliado por meios solidos , e duradoiros ; sem o que a lucida chamma do ardente patriotismo pôde converter se em denegrido fumo. Seja porem hum desdoiro para a Nação , e huma verdadeira calamidade para os povos , que sem recurso ficarião outra vez entregues á destruição das Bexigas , que livremente arremçarião por toda a parte. Os abastados poderião sem embargo disso fazer vaccinar particularmente seus filhos ; mas a massa geral dos menos bafejados da fortuna aonde iriá buscar a salvação da sua malfadada prole ?

Levamos pois nossa supplicante voz a favor da porção mais numerosa , e não menos attendível de nossos Compatriotas ; e confiados na innata Bondade de nosso Augusto Principe , que tão carinhosamente olha pelo bem de seus fieis Subditos , esperamos , que este philantropico estabelecimento , como tem acontecido entre todas as Nações civilisadas , ha de merecer huma particular Protecção de Sua Alteza Real ; por cujo meio muitos milhares de Vassallos uteis , serão annualmente arrancados dentre os braços de huma morte prematura.

zer outro tanto , trazendo para este lugar as regras ; que elle deo , e que dizem mais respeito ás constituições delicadas , taes são as seguintes : = Aos debéis (em cujo numero entra a maior parte dos habitadores das cidades , e quasi todos os amantes das letras) deve-se recommendar maior cuidado em si ; para que a observancia dos dictames , que vou dar , emende os males , que lhes causão a sua debil compleição , a pouca salubridade do lugar , em que vivem , e a applicação aos estudos. Aquelles pois que fizerão boa digestão , devem levantar-se de manhã cedo ; os que a fizerão menos boa , demorem-se na cama por mais tempo ; e se a necessidade os obrigar a fazer o contrario , busquem outra vez o sonno pelo dia adiante : os que a fizerão má , devem inteiramente repousar , fugindo do trabalho , do exercicio , e das occupações. Aos que arrotão o comer não digerido sem dor no epigastrio , convém beber espaçadamente agua fria , e não comer , em quanto não sentirem o estomago desembaraçado. Deve-se habitar casas claras , ventiladas de verão , e assoalhadas de inverno ; fugir do Sol do meio dia ; do frio da manhã , e do fim da tarde ; não respirar as exhalações dos rios , e menos das aguas encharcadas ; e de nenhuma sorte expor-se ao sol , quando descobre , estando o ceo nublado , para se evitar a alternativa de frio , e de calor , o que he causa principalmente de defluxos , e affecções catharrosas. Com maior attenção se devem observar estas regras nos lugarés taxados de insalubridade , onde até se origina pestilencia. Cumpre saber , que o corpo está em perfeita saude , quando a ourina de manhã he alambreada , e depois açafroada : aquella indica que se faz a cocção ; esta que já foi feita. Quando alguem esperta do sonno , deve repousar por algum tempo ; e depois , a não ser inverno , enxaguar

a boca com muita agua fria. Nos dias grandes he melhor dormir á sesta antes de comer; se são pequenos, depois: de inverno principalmente convêm descansar toda a noite. Se porem houver necessidade de fazer applicação, não seja em cima do comer, mas depois da digestão. Aquelles, que por muito tempo, se empregarão ou em officios domesticos, ou publicos, devem reservar algum para cuidar em si; cujo cuidado consiste no exercicio, que deve preceder sempre á comida, e ser mais extenso para os que tem trabalhado menos; e fizerão melhor digestão, e mais moderado para os que estão em caso opposto. Comodamente se exercitão os que lem em voz alta, que se dão á esgrima, ao jogo da bolá, da laranginha, do bilhar, da pella, á carreira, ao passeio, que he mais util não sendo o terreno plano, pois o subir, e descer fazem variedade, e move-se o corpo de diversos modos, mas he todavia preciso, que não esteja mui debilitado. He melhor, se for em ar livre, do que debaixo de cuberto; melhor (se a cabeça o permite) ao sol, do que á sombra; melhor á sombra de muros, e de ruas de arvores, do que á de telhado; melhor, se for em linha recta, do que em caminho tortuoso. Mas deve o suor as mais das vezes indicar o termo do exercicio, e sempre o indicará certo langor, sem que chegue todavia á fadiga; e isto mesmo se deve fazer ora mais ora menos. Para estes não póde haver, como para os Athletas, huma lei certa, senão que o trabalho seja moderado. Depois do exercicio convem muito humas vezes a unção ou ao sol, ou ao fogo, outras o banho, mas em aposento assaz alto, claro, e espaçoso. Algumas vezes nenhuma destas cousas convem fazer, mas as mais dellas ambas juntas segundo a natureza do corpo. Depois do que, he preciso descansar por algum tempo.

A respeito dos alimentos digo, que nunca he util a excessiva saciedade; e que he inutil a demasia da abstinencia. Se houver alguma intemperança, he mais danosa no beber, do que no comer. He mais conveniente principiar a meza por comeres picantes, hortaliças, e outras cousas deste genero, e depois passar á carne, que he melhor ou assada, ou cozida. Todos os guisados, e massas são por duas razões nocivos, porque o paladar vai apoz o prazer, que nelles encontra, e porque são comeres de mais difficil digestão. A segunda meza não prejudica ao estomago bom, mas promove azia no que he fraco. Por tanto o que estiver nestas circumstancias, fará bem em se contentar com figos, pomos, e outras cousas desta qualidade. Depois de se beber largamente, e mais do que pede a sede, nada se deve comer; e depois de se estar plenamente satisfeito, nada se deve fazer. Neste segundo caso he util para melhor digestão beber em cima agua fria, estar por hum pouco acordado, e depois dormir, que será tranquillamente. Depois de se ter comido abundantemente, deve-se evitar o frio, a calma, e o trabalho; pois tudo isto não faz tão facilmente damno, estando o estomago vasio. Se porém por qualquer motivo houver inedia, não se deve trabalhar.*

Nem convem passar da muita fome á nimia saciedade, nem desta á mingua. Nem deixa de prejudicar a subita passagem do muito trabalho para o ninio descanso, nem a deste para a fadiga. Por tanto, quando alguém quizer fazer alguma mudança, deve ir-se costumando passo a passo. He tambem certo que hum rapaz, ou hum velho supportão melhor qualquer trabalho, a que estão costumados, do que hum

* Ubi fames, laborandum non est. Já Hippocrates o havia dito.

hum homem feito, não tendo costume de semelhante exercício. »

Esta he a doutrina do conspicuo Medico Romano, que Lommio amplamente commentou. He indubitavel que as pessoas debeis devem governar-se por modo differente daquelle, que seguem as fortes, e robustas; mas não deve ser levado a escrupuloso melindre, que só servirá de augmentar a debilidadade, e de produzir molestias, que não existião. Todas as que reflectirem em si, chegando a certa idade, deverão conhecer o que lhes tem feito bem, ou mal; e com este conhecimento, querendo ser prudentes, evitarão o que tiverem observado contrario á sua natureza. He-lhes mui preciso, seguindo certa mediania (no que está todo o segredo) procurar passo a passo a mudança da sua debil constituição para outra mais forte, e vigorosa; e nunca se deverão tratar como invalidas; aliás virão a se-lo. Não ha duvida que hum pessoa fraca, se está em boa idade, e se observar as regras de hum hygienne racional, chegue a conseguir sufficiente gráo de robustez, e que viva hum longa vida. Todos os Escriptores se lembrão de referir o exemplo de Cornaro, que tendo aos 36 annos a sua constituição inteiramente arruinada por hum absoluta dissipação, tomou o firme proposito de viver segundo as regras da prudencia, dando de mão a todas as causas da sua ruina, e observando em todas as cousas hum estricto regimen, e esta heroica resolução foi premiada com quasi hum seculo de vida. Verdade he que mui raros são os Cornaros, que têmão a firmeza de pôr para sempre de parte as causas, que lhes estragarão a natureza aliás muitas vezes bem constituida. Esta gente (por assim dizer) insensata recorre aos Medicos, para que lhe dem a mão no meio dos precipicios, de que se vê cercada; mas he

des-



desgraça , que pertenda pôr-se a salvo no caminho da saude com o soccorro de meia duzia de drogas pharmaceuticas , que nada podem fazer ainda sendo exactamente tomadas ; por quanto o primeiro , e principal remedio he desterrar de huma vez as causas , que motivarão , e que vão augmentando a destruição da sua machina. Protestão-lhe os professores , que he absolutamente necessaria huma perfeita reforma no modo de viver , e que della depende a vida , e a saude ; mas os habitos contrahidos podem mais do que os conselhôs , e do que a propria razão. Continúa a desordem ; e por ultimo a Natureza , como em desaggravo , faz o seu dever : morre o doente. Levantão-se então clamores contra os Medicos , e até contra a Medicina ; mas não lembra , que o doente foi indocil , foi imprudente , e que faleceo sem cuidar em corrigir a mais pequena desordem no seu indiscreto comportamento ; mas não lembra , que Cornaro , se quiz conseguir huma existencia prolongada , principiou pela sua total reforma. Deverião por tanto todos os Medicos , quando encontrão taes doentes , retirar-se francamente , deixando-os entregues aos seus desatinos ; pois sómente desta sorte podem salvar o seu credito , honrando a sua profissão ; e assim se pouparião a muitos inuteis desgostos , quaes repetidas vezes experimentão os Clinicos : para o que deverião , depois de reconhecerem as causas efficientes das indisposições de qualquer doente por transtorno de vida , pactear com elle ; 1.º que as ha de efficaçmente desterrar ; 2.º que se obriga a pôr em pratica , quanto se lhe aconselhar de remedios , de regimen , &c. ; 3.º que debaixo destas condições elles Medicos empregaráõ todas as suas forças , e diligencia para o restabelecimento da sua saude ; 4.º que a não haver hum inteiro cumprimento de ambas

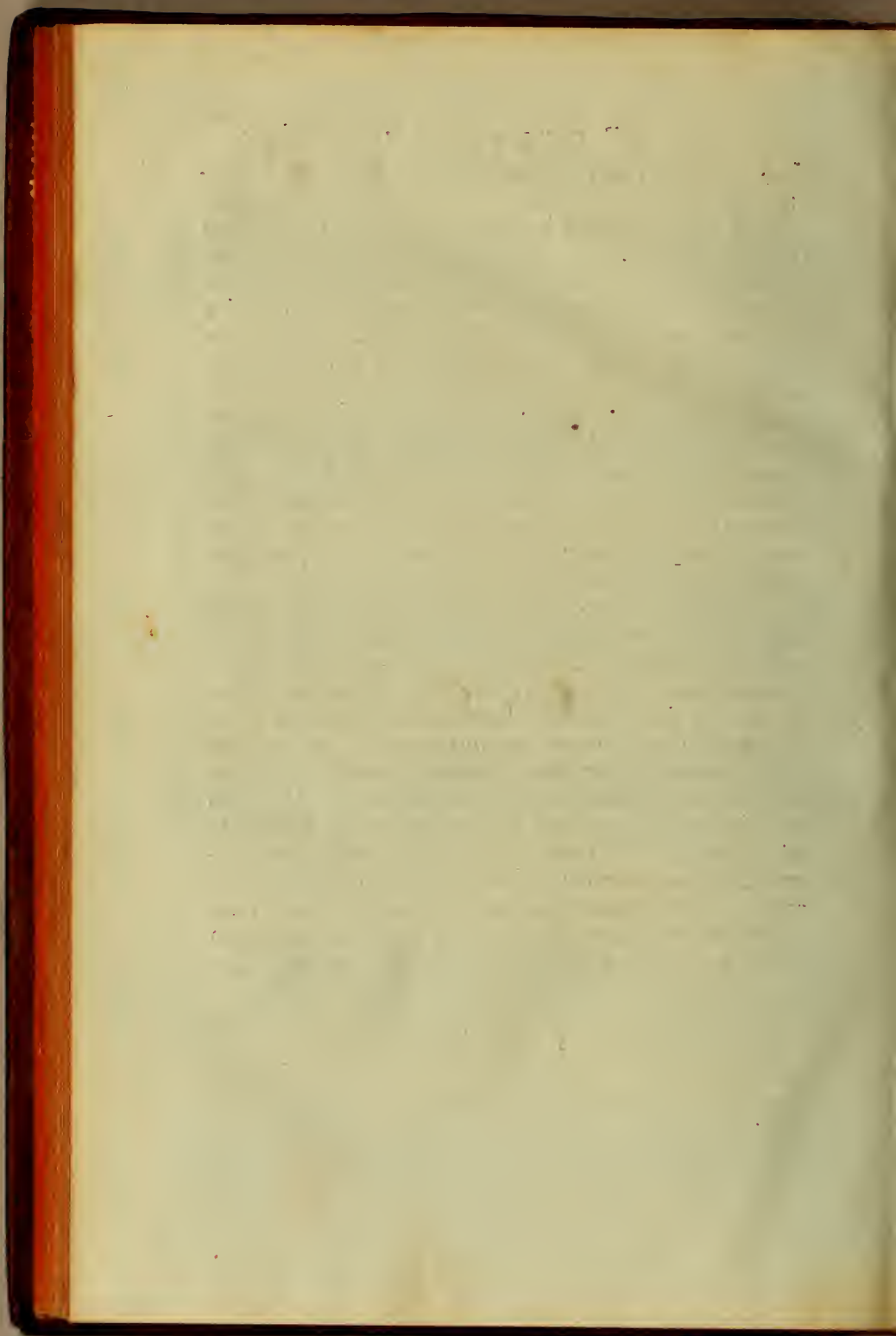
bas as partes , por si mesmo ficará dissolvido o contracto.

Rarissimas vezes he isto preciso com os enfermos de molestias agudas , e vehementes ; porque então vendo-se em braços com a morte , a tudo estão sугeitos. Dá-se sómente este caso com os que gozando ainda de huma meia saude , cuidão de estragar o resto na continuação das suas desordens , sem darem ouvidos nem aos conselhos , nem ás ameaças , que deverião confundi-los pelo terrivel prognostico de huma ruina inevitavel. Não advertem , que em todas as cousas quem pertende os fins , deve dispor os meios apropriados ; e que quanto mais serio he o negocio , maior deve ser o estudo de os empregar discretamente : e que mais importante póde elle ser sobre a terra , do que o da vida , e da saude ?

Seja finalmente esta breve digressão o remate desta nossa tarefa , que só teve por mira o desejo de ser util aos nossos Concidadãos , quanto cabe em as nossas tenues forças. Sirva elle pelo menos de despertar os fecundos engenhos Portuguezes , que esquecidos da gloria litteraria de seus antepassados , se tem deixado adormecer por tanto tempo. Imitemos , nós que por vida nos demos ao penoso trabalho das letras , o heroico fervor , com que os Defensores da Religião , da Patria , e do Principe se tem distinguido no campo de Marte , fazendo emulação ás Nações mais guerreiras , e recobrando a perdida fama militar , com que os nossos maiores havião feito respeitar nas quatro partes do Globo a valorosa Nação Portugueza.

F I M.

Zz



PARTE PRIMEIRA.

Pag. Linh. Erratas. Emendas.

SECÇÃO 1. ^a CAP. IV.		<i>No Indice.</i>	
	da constituição	- - -	na constituição
SECÇÃO 3. ^a CAP. V.		particularmente	- - -
			particularmente.

Na Introducção.

<i>Pag. I.</i>	29	precioso - - - - -	preciso
<i>II.</i>	7	animaes - - - - -	anneis
	9	simplicidade - - - - -	simplicidade
<i>III.</i>	34	estou persuadido - - - - -	estamos persuadidos
	10	Phylosophos - - - - -	Philosophos
	12	simplez - - - - -	simples
<i>VI.</i>	33	religiosos - - - - -	religiosos
<i>IX.</i>	11	outras - - - - -	outras
	32	com ella - - - - -	com ellas
	14	transformação - - - - -	transformação
<i>X.</i>	5	consevação - - - - -	conservação
<i>XII.</i>	18	Phylosopho - - - - -	Philosopho

No corpo da Obra.

6	20	me abtive - - - - -	nos abtivemos
8	10	que - - - - -	quem
12	28	humem - - - - -	homem
18	18	outras - - - - -	outras
30	19	impermiaveis - - - - -	impermeaveis
35	10	herysipelas - - - - -	erysipelas
38	7	de gaz - - - - -	do gaz
75	4	? - - - - -	.
87	8	Eis-aqi - - - - -	Eis-aqui
88	20	lhes são - - - - -	lhes são
103	5	cados - - - - -	caldos
104	21	nossa - - - - -	nossas
121	23	lhes custarão - - - - -	lhes custarão
143	9	do seu - - - - -	ao seu
164	9	alvum - - - - -	album

PARTE SEGUNDA.

225	11	contituições - - - - -	constituições
259	23	as especies animaes - - - - -	as especies dos animaes
265	33	collodadas - - - - -	collocadas
289	4	de considerão - - - - -	de consideração
308	14	são corpulentos - - - - -	são reforçados
310	9	montanhos - - - - -	montanhosos
327	21	derigido - - - - -	dirigido
336	3	epizotica - - - - -	epizootica
319	37	ainda convincentemente	ainda mais convincentemente

ABSTRACT

1. The first part of the paper is devoted to a general discussion of the problem of the existence of solutions of the system of equations...

2. In the second part we shall consider the case of a linear system of equations with constant coefficients...

3. The third part of the paper is devoted to the study of the stability of the solutions of the system of equations...

4. In the fourth part we shall consider the case of a nonlinear system of equations with constant coefficients...

5. The fifth part of the paper is devoted to the study of the stability of the solutions of the system of equations...

6. In the sixth part we shall consider the case of a nonlinear system of equations with constant coefficients...

7. The seventh part of the paper is devoted to the study of the stability of the solutions of the system of equations...

8. In the eighth part we shall consider the case of a nonlinear system of equations with constant coefficients...

C A T A L O G O

Das Obras já impressas, e mandadas compôr pela Academia Real das Sciencias de Lisboa: com os preços, por que cadahuma dellas se vende brochada.

- I. **B**REVES Instrucções aos Correspondentes da Academia sobre as remessas dos productos naturaes para formar hum Museo Nacional, *folheto* 8.º - - 120
- II. Memorias sobre o modo de aperfeiçoar a Manufactura do Azeite em Portugal remettidas á Academia, por João Antonio Dalla-Bella, Socio da mesma, 1 vol. 4.º - - - - - 480
- III. Memorias sobre a Cultura das Oliveiras em Portugal remettidas á Academia, pelo mesmo, 1 vol. 4.º 480
- IV. Memorias de Agricultura premiadas pela Academia, 2 vol. 8.º - - - - - 960
- V. Paschalis Josephi Mellii Freirii Historia Juris Civilis Lusitani Liber singularis, 1 vol. 4.º - - - 640
- VI. Ejusdem Institutiones Juris Civilis, et Criminalis Lusitani, 5. vol. 4.º - - - - - 2400
- VII. Olmía, Tragedia coroada pela Academia, *folh.* 4.º 240
- VIII. Vida do Infante D. Duarte, por André de Rezende, *folh.* 4.º - - - - - 160
- IX. Vestigios da Lingoa Arabica em Portugal, ou Lexicon Etymologico das palavras, e nomes Portuguezes, que tem origem Arabica, composto por ordem da Academia, por Fr. João de Soufa, 1 vol. 4.º 480
- X. Dominici Vandelli Viridarium Grysley Lusitanicum Linnæanis nominibus illustratum, 1 vol. 8.º - - 200
- XI. Ephemerides Nauticas, ou Diario Astronomico para o anno de 1789, calculado para o Meridiano de Lisboa, e publicado por ordem da Academia, 1 vol. 4.º 360
- O mesmo para os annos seguintes até 1809 inclusivamente.
- XII. Memorias Economicas da Academia Real das Sciencias de Lisboa, para o adiantamento da Agricultura, das Artes, e da Industria em Portugal, e suas Conquistas, 4 vol. 4.º - - - - - 3200
- XIII. Collecção de Livros ineditos de Historia Portu-
gue-

- gueza, dos Reinados dos Senhorés Reis D. João I.,
Dom Duarte, D. Affonso V., e D. João II., 3 vol.
fol. - - - - - 5400
- XIV. Avisos interessantes sobre as mortes apparentes,
mandados recopilar por ordem da Academia, folh. 8.º gr.
- XV. Tratado de Educação Fyfica para uso da Nação
Portugueza, publicado por ordem da Academia Real
das Sciencias, por Francisco de Mello Franco, Cor-
respondente da mesma, 1 vol. 4.º - - - - - 360
- XVI. Documentos Arabicos da Historia Portugueza,
copiados dos Originaes da Torre do Tombo com per-
missão de S. Magestade, e vertidos em Portuguez,
por ordem da Academia, pelo seu Correspondente
Fr. João de Sousa, 1 vol. 4.º - - - - - 480
- XVII. Observações sobre as principaes causas da de-
cadencia dos Portuguezes na Asia, escritas por Dió-
go de Couto em forma de Dialogo, com o titulo
de *Soldado Pratico*; publicadas por ordem da Aca-
demia Real das Sciencias, por Antonio Caetano do
Amaral, Socio Effectivo da mesma, 1 tom. 8.º mai. 480
- XVIII. Flora Cochinchinensis; sistens Plantas in Re-
gno Cochinchinæ nascèntes. Quibus accedunt aliæ
observatæ in Sinenfi Imperio; Africa Orientali, In-
diæque locis variis, labore ac studio Joannis de Lou-
reiro, Regiæ Scientiarum Academiæ Ulyssiponensis
Socii: Jussu Acad. R. Scient. in lucem edita, 2
vol. 4.º mai. - - - - - 2400
- XIX. Synopsis Chronologica de Subsídios, ainda os
mais raros, para a Historia, e Estudo critico da
Legislação Portugueza; mandada publicar pela Aca-
demia Real das Sciencias, e ordenada por José Ana-
stasio de Figueiredo, Correspondente do Num.º da
mesma Academia, 2 vol. 4.º - - - - - 1800
- XX. Tratado de Educação Fyfica para uso da Nação
Portugueza, publicado por ordem da Academia
Real das Sciencias, por Francisco José de Almeida,
Correspondente da mesma, 1 vol. 4.º - - - - - 360
- XXI. Obras Poeticas de Pedro de Andrade Caminha,
publicadas de ordem da Academia, 1 vol. 8.º - - - - - 600
- XXII. Advertencias sobre os abusos, e legitimo uso
das Agoas Mineræas das Caldas da Rainha, publi-
cadas de ordem da Academia Real das Sciencias,
por



por Francisco Tavares, Socio Livre da mesma Academia, folh. 4.º	120
XXIII. Memorias de Litteratura Portugueza, 8 vol. 4.º	6400
XXIV. Fontes Proximas do Codigo Filippino, por Joaquim José Ferreira Gordo, Correspondente da Academia, 1 vol. 4.º	400
XXV. Diccionario da Lingoa Portugueza, 1.º vol. fol. mai.	4800
XXVI. Compendio da Theorica dos Limites, ou Introducção ao Methodo das Fluxões por Francisco de Borja Garção Stockler, Socio da Academia 8.º	240
XXVII. Enfáio Económico sobre o Comércio de Portugal, e suas Colónias, oferecido ao Principe do Brazil N. S., e publicado de ordem da Academia Real das Sciencias pelo seu Sócio Jozé Joaquim da Cunha de Azerêdo Coutinho.	480
XXVIII. Tratado de Agrimensura por Estevão Cabral, Socio da Academia, em 8.º	240
XXIX. Analyse Chimica da Agoa das Caldas, por Guilherme Withering, em Portuguez e Inglez. folh. 4.º	240
XXX. Principios de Tactica Naval por Manoel do Espirito Santo Limpo, Correspondente do Numero da Academia, 1 vol. 8.º	480
XXXI. Memorias da Academia Real das Sciencias, 3 vol. fol.	6000
XXXII. Memorias para a Historia da Capitania de S. Vicente, 1 vol. 4.º	480
XXXIII. Observações Historicas e Criticas para servirem de Memorias ao systema da Diplomatica Portugueza, por João Pedro Ribeiro, Socio da Academia, Part. 1. 4.º	480
XXXIV. J. H. Lambert Supplementa Tabularum Logarithmicarum, et Trigonometricarum. 1 vol. 4.º	960
XXXV. Obras Poet. de Francisco Dias Gomes, 1 vol. 4.º	800
XXXVI. Compilação de Reflexões de Sanches, Pringle &c. sobre as Causas e Prevenções das Doenças dos Exercitos, por Alexandre Antonio das Neves, para distribuir-se ao Exercito folh. 12.º	gr.
XXXVII. Advertencias dos meios para preservar da Peste. Segunda edição accrescentada com o Opusculo de Thomaz Alvares sobre a Peste de 1569, folh. 12.º	120
XXXVIII. Hippolyto, Tragedia de Euripides, verti-	



68-195
12.15.67
RBRosemb

tida do Grego em Portuguez, pelo Director de huma das Classes da Academia; com o texto, 1 vol. 4.º	480
XXXIX. Taboas Logarithmicas, calculadas até á setima casa decimal, publicadas de ordem da Real Academia das Sciencias por J. M. D. P. 1 vol. 8.º	480
XL. Indice Chronologico Remissivo da Legislação Portugueza posterior á publicação do Codigo Filippino por João Pedro Ribeiro, Part. 1.ª, 2.ª, 3.ª e 4.ª	3600
XLI. Obras de Francisco de Borja Garção Stockler, Secretario da Academia Real das Sciencias, 1.º v. 8.º	800
XLII. Collecção dos principaes Auctores da Historia Portugueza, publicada com notas pelo Director da Classe de Litteratura da Academia R. das Sciencias. 8 Tom. em 8.º	4800
XLIII. Dissertações Chronologicas, e Criticas, por João Pedro Ribeiro, 3 vol. 4.º	2400
XLIV. Collecção de Noticias para a Historia e Geografia das Nações Ultramarinas Tomo I.º Numeros 1.º, 2.º, 3.º e 4.º	600
O Tomo II.	800
XLV. Hippolyto, Tragedia de Seneca; e Phedra, Tragedia de Racine: traduzidas em verso, pelo Socio da Academia Sebastião Francisco Mendo Trigozo, com os textos.	600
XLVI. Opusculos sobre a Vaccina: Num. I. até XIII.	300
XLVII. Elementos de Hygiene, por Francisco de Mello Franco, Socio da Academia: Parte 1.ª e 2.ª	600

Estão no prelo as seguintes.

Taboas Perpétuas Astronomicas para uso da Naveg. Portug. Memorias Economicas, 5.º vol.

Documentos para a Historia da Legislação Portugueza, pelos Socios da Academia João Pedro Ribeiro, e Joaquim de Santo Agostinho de Brito Galvão.

Collecção dos principaes Historiadores Portuguezes.

Collecção de Noticias para a Historia e Geografia das Nações Ultramarinas.

Taboas Trigonometricas, por J. M. D. P

Obras de Francisco de Borja Garção Stockler, Tom. 2.º

Collecção de Livros ineditos de Historia Portugueza, T. 4.º

Vendem-se em Lisboa nas lojas dos Mercadores de Livros na Rua das Portas de Santa Catharina; e em Coimbra e no Porto tambem pelos mesmos preços.

C814
M527e
v2



