

**Saggio sopra gli alimenti, per servire di commentario ai libri dietetici d'Ippocrate ... / traduzione dal francese. Supplimento della medicina domestica.**

**Contributors**

Lorry, Anne-Charles, 1726-1783

**Publication/Creation**

Venezia : G. Storti, 1787.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/dj3dc97x>

**License and attribution**

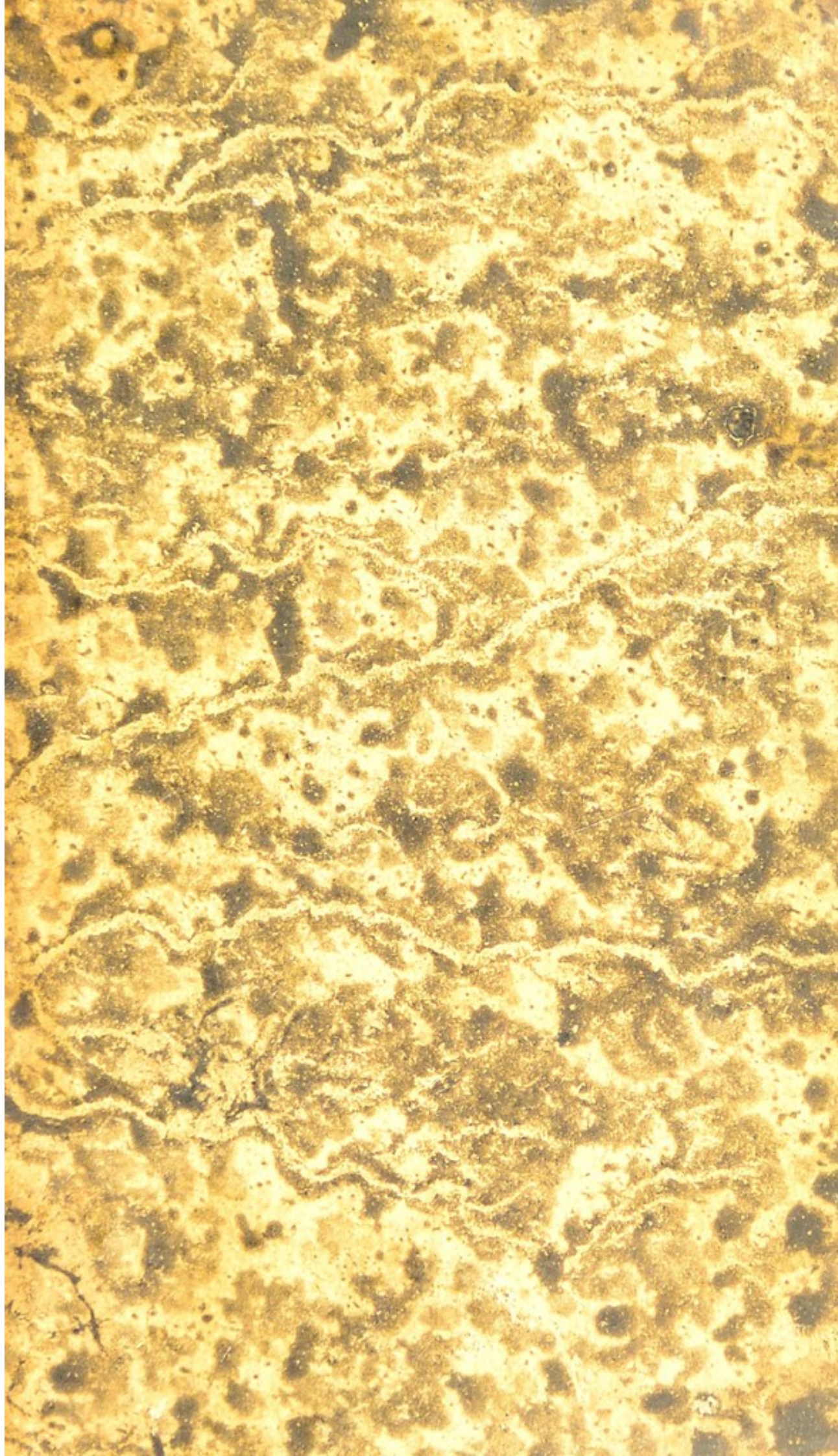
This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>








34115/B

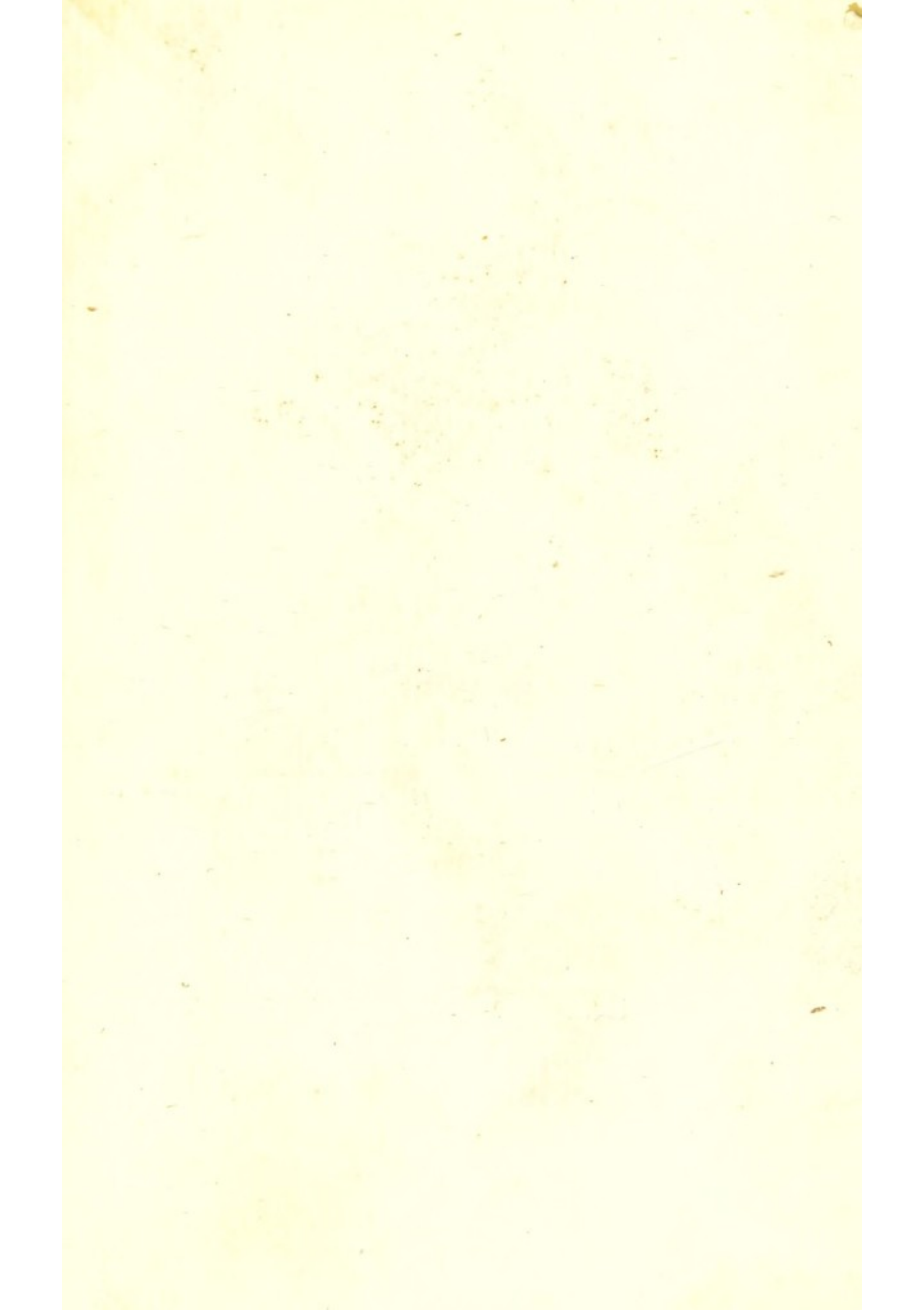
С. II. 8

18



Digitized by the Internet Archive  
in 2016 with funding from  
Wellcome Library











# S A G G I O

S O P R A   G L I

## A L I M E N T I,

Per servire di Commentario ai libri  
dietetici d' I P P O C R A T E.

D E L   S I G N O R

D I   L O R R Y,

TRADUZIONE DAL FRANCESE.

---

T O M O   S E C O N D O.

---



I N   V E N E Z I A

---

P R E S S O   G I A C O M O   S T O R T I.

M D C C L X X V I I.

---

C O N   L I C E N Z A   D E'   S U P E R I O R I.





## P R E F A Z I O N E.

*L*A prima parte di quest' opera è stata destinata interamente a mostrarci la materia nutritiva quale si trova in tutti i corpi della natura. Ha essa presentato ai fisici uno spettacolo degno della grandezza e della magnificenza del Creatore. Un moto semplice, uniforme, costante basta per produrre una varietà innumerabile di sostanze, che per quanto sembrano estranee l'una all'altra, sortono dagli stessi elementi, e dopo aver assunto proprietà tutte diverse, ritornano nella stessa uniformità. Tutti gli enti vegetabili si uniscono nella loro origine e nella loro distruzione.

Il moto dell' acqua, prodotto dal calore, in tutti i climi fa di una terra sterile un agente fecondo, che ogni anno nella primavera ci riconduce uno spettacolo meraviglioso, e piaceri e ricchezze reali. Dal seno fertile della terra tutti gli animali traggono un nutrimento abbondante. L' uomo che partecipa di tutti questi vantaggi con più di lusso che gli altri animali, ha l' arte inoltre di godere dello spettacolo di queste ricchezze comuni, di conoscerne le cause e di ammirarle.

Bisogna ora pensare a ricavare un frutto reale da queste contemplazioni: ecco l' oggetto di questa ultima parte. La materia nutritiva unita e combinata diversamente in guisa che ora ha le sue parti strettissimamente legate e condensate fra loro, ora offre una tessitura più debole e meno solida,



lida , ora finalmente portata ad un punto di attenuazione più o meno considerabile , divien salutare o nociva agli uomini , secondo le circostanze , dalle quali si lasciano essi condurre , o che li conducono necessariamente .

Questo oggetto , praticato sugli alimenti , esige ricerche di due generi diversi . Nelle une , noi avremo segni distintivi , da' quali conosceremo a qual punto è relativamente al nostro uso la materia nutritiva , che ci si presenta ; e queste ricerche sono state l' oggetto della terza parte del nostro primo volume . Nelle altre che sono il soggetto della presente nostra fatica , conosceremo l' uomo e le sue differenze ; e secondo queste gli applicheremo la materia nutritiva , relativamente ai suoi bisogni .

Si tratta quì dunque di esaminare qual è il cangiamento fisico che produce sulla nostra macchina il concorso delle cause che ci circondano . Da questa cognizione dipende la soluzione de' nostri problemi : questo è il nodo della difficoltà .

I travagli immensi de' fisici de' nostri giorni , quella moltitudine di osservazioni , che sembra il frutto della massima attenzione su questo oggetto de' nostri travagli , pare che abbiano renduto l' uomo tanto più diffisile a conoscersi , quanto più si porta sopra di lui un occhio attento e curioso , e quante più proprietà gli si scoprono .

Ogni parte pare che sostenga a vicenda la sua funzione particolare , e regoli le marcie di tutta la macchina (\*) . Questo circolo famoso di funzioni , che Ippocrate aveva conosciuto , e che non aveva potuto celarsi , quando portava sulla natura

---

(\*) De locis in homine .



tura dell' uomo un colpo d' occhio così giusto , è stato un soggetto di disputa sulla preminenza delle viscere l' una sopra l' altra . Tanto è vero , che secondo l' assioma di questo medesimo autore (\*) , l' osservazione stessa è una sorgente di errori , quando non è diretta dalla più grande saviezza .

Basterebbe in fatti per arrivare a conoscere ciò che ci è permesso di conoscere dell' uomo , e per sentire donde possano dipendere le varietà necessarie della sua condotta , basterebbe esaminare con qualche scrupolo quali sono gli effetti evidenti e meccanici de' corpi , che agiscono sulla macchina umana , quali sono le cagioni manifeste di questi effetti : farebbe necessario di camminare con coraggio fin dove l' evidenza ci conduce ; fermarsi dove essa ci abbandona , e non sostituire idee vaghe a fatti reali ; non cercare di fabbricare un uomo nuovo sopra osservazioni illusorie .

Questo è per altro ciò che è avvenuto ad alcuni riformatori della medicina , che per difetto certamente di non conoscere il vero metodo di guarire , ci vantano con entusiasmo i tardi presenti , che hanno ricevuti dalla natura , e vogliono opporre un sistema nascente , più d' una volta non ancora sviluppato , più d' una volta confutato , allo stabile edifizio , che Ippocrate avea ricevuto da' suoi padri , e al quale egli aveva tanto aggiunto .

Questi uomini , altronde così degni della nostra riconoscenza per mille belle osservazioni , di cui siamo loro debitori , non hanno certamente fatta attenzione alla maniera , con cui sorgono le arti  
necef-

---

(\*) Sect. 1. Aphor. 1.



*necessarie alla loro nascente marcia , ai loro progressi , che sono la sequela di varj secoli : non hanno avvertito specialmente , che ciò che conviene evitare nel loro studio , si è di portarsi l' entusiasmo della poesia in vece di quella modesta semplicità , che rendeva tanto stimabile l' osservazione antica .*

*E' lungo tempo , diceva Ippocrate (\*) , che si è inventato il metodo di guarire ; la necessità , che produsse la sua invenzione , ha prodotto ancora il suo aumento : se talora gli errori degli uomini lo hanno sfigurato , ciò non è potuto avvenire che per un breve spazio di tempo , ed in un ristretto circolo di cose . Questi errori medesimi non hanno servito che a far risultare il suo merito , e ad accrescere il suo splendore .*

*Non è sicuramente per desiderio di contraddire alcuno , ed anche meno persone , di cui onoro il genio , se io sostengo quì le prerogative della medicina antica . Due motivi mi ci impegnano : il primo è quello di arrestare il progresso de' prestigi , che l' amore della novità produce nello spirito de' giovani medici , i quali non sono sottoposti che troppo a ingannarsi in una carriera lunga e penosa : il secondo è quello di render ragione ai miei lettori de' principj , ai quali io mi sono attaccato , e che si troveranno ne' preliminari , e in tutto il corso di quest' opera .*

*Ho procurato di studiare le proprietà delle fibre con Boerhaave e con un altro gran medico , dalle conversazioni e dalle lezioni del quale ho sempre ricavato un gran frutto . Convien cercare di conoscere le sorgenti delle nostre varietà , su i corpi*

---

(\*) *De pris. Medic.*



corpi vivi e i più vicini, per quanto è possibile, al loro stato naturale. Rovesciata che sia l'economia animale, come lo è nelle malattie, non ci insegna questa che alcune proprietà possibili, a cui i suoi medesimi bisogni danno origine. E' sorprendente quanto in questo studio ho veduto che queste proprietà si conciliavano insieme con gli assiomi immortali d'Ippocrate. Ho cercato di trovare giustamente l'effetto meccanico di una causa, quando questa agisce. Gli effetti del caldo, del freddo, ne' climi, oggetto dello studio e delle osservazioni degli antichi, non hanno acquistato che un' imperfezione di linguaggio relativamente ai nostri bisogni: essi sapevano come il freddo indura le fibre, come il caldo le rilaschia. Sapevano perchè gli uomini e gli animali s'induravano e divenivano più robusti col freddo, più deboli e più molli col caldo. Ma io mi sono curato ben poco di risalire alle prime cause, sempre incerte, sempre pericolose, quando se ne traggono degl'indizj, come hanno fatto i nostri novatori; cause, che il Creatore ha sottratte alle nostre ricerche, perchè ci sono egualmente inutili che la cognizione dell'avvenire, sul quale noi non formiamo che congetture. Ho sempre seguito per quanto è stato in me il metodo degli antichi, di partire da cognizioni semplici per passare a cognizioni più composte. Il piacere di congetturare non è stato per me abbastanza sensibile, perchè io credessi dovere aggiungere ad un'arte così essenziale, come è la nostra, ornamenti, che le sono assolutamente estranei.

Oltre di ciò il mio disegno non è stato, populo ut placerent quas fecissem fabulas. Io non riconosco per giudici se non quelli tra i medici, che avendo letto con attenzione i monumenti preziosi degli



degli antichi , non ignorano le scoperte de' fisici moderni , e fanno qual' è il frutto , che se ne deve ritrarre : frutto prezioso, quando si porranno al loro luogo , e serviranno di grado per giungere sino alla dimostrazione .

Credo che fra tutti i moderni Boerhaave sia il genio , che abbia fatto un uso più vantaggioso della fisica vera , combinata colle osservazioni degli antichi . Ma è stato rimproverato che io ne faccia troppo caso : tutto ciò che questo prova , si è che quelli che mi hanno fatti questi rimproveri , non pensano come io : poichè confesso che ho per tutte le opere di quest' uomo grande la più alta ammirazione .

Io non so se vi sono realmente riuscito : tutto ciò che io posso assicurare , si è che desidero con tutto il cuore di esser nel caso di applaudire a qualcuno che abbia fatto meglio , o che mi abbia fatti conoscere i miei errori .

Per questa ultima ragione io ringrazio sinceramente i Giornalisti di Trevoux di aver riformata la traduzione , che io ho data (\*) di un passo d' Ippocrate , dove io ho tradotto ἐς πόλιν , ut robur recuperent . Sarebbe stato meglio di porre ad robur , che comprenderebbe tanto la conservazione delle forze , quanto la ricupera di esse ; molto più che ai tempi d' Ippocrate vi erano de' luoghi pubblici , istituiti per rendervi , col mezzo del vitto , gli uomini più forti e più capaci degli esercizi atletici , che erano in tanto pregio , presso i Greci . Relativamente al trattato de Alimento , che esse m' invitano a tradurre , ardisco assicurare , che per quanto fosse ben tradotto , sarebbe inintelligibile ed inutile a tutti quelli , che non sono versati nella medicina , e nel linguaggio d' Ippocrate .

SAG-

---

(\*) Pag. 2.

---

# S A G G I O

## S U L L' U S O

### D E G L I A L I M E N T I ,

*In cui si tratta della differenza de' vitti,  
secondo la differenza degli uomini.*

---

#### P R E L I M I N A R I

*Sulla sorgente fisica delle differenze  
degli uomini.*

**Q**Uando abbiamo considerata la natura umana in generale, essa non era alterata dai cangiamenti, che sfigurano la sua origine, che le lasciano de' segni perpetui, e che propagati di progenie in progenie sembra che abbiano fatto nascere nel genere umano tante specie diverse le une dalle altre.

Tale era l'uomo quando sortendo dalle mani del suo Creatore, godeva di tutta la perfezione, di cui era suscettibile. Le passioni non avevano ancora alterati i tratti del suo viso, e non avevano turbata l'armonia delle sue funzioni: nel mezzo delle produzioni della terra, di cui era il padrone, sceglieva gli alimenti i più semplici e i più naturali. Il suo gusto ancora nuovo era incantato dal loro odore e dal loro sapore. Il lusso e la ingordigia non ave-

*Lorry Tom. II.*

A

vano.



vano inventata ancora l'arte perniciofa di sfigurarli, di avvelenarli di fale, di olj, di aromi cercati ne' climi i più lontani. Le imprefioni neceffarie de' venti, dell'aria, delle stagioni, non avevano prodotto fopra i fuoi organi differenze così manifefte al dì d'oggi, che appena ci polliamo rapprefentare l'abitante delle cofte dell'Africa, e il Samoide condannato a fentire per tutta la fua vita i freddi penetranti dell'Orfa, come fcefi dalla fteffa origine, e credere che pollano trattarli da fratelli.

La provvidenza col compartire agli uomini le diverfe regioni della terra, ha dato al loro corpo, effenzialmente organizzato nella fteffa guifa, la proprietà di poterfi abituare ai climi, in cui fono ftati trasportati, ed ai coftumi, che hanno ricevuti da' loro padri. I loro organi fi trovano montati e fatti fopra un nuovo modello. Considerate da una parte un Africano trasportato ne' climi i più temperati dell'Europa; dall'altra parte perfuadete ad un Lappone di lafciaare per uno fpazio di tempo le cafe affumicate dove paffa la fua vita; ognuno di effi vorrà provarvi ben prefto i vantaggi della patria, che effo richiama. Si fepareranno, l'uno per andare a ritrovare gli ardori del fole, l'altro per fuggire i raggi di quell'afiro.

Quefte differenze, che la diverfità de' climi imprime alla noftra natura, fono certamente le più fenfibili, ma non fono le fole: fenza fortire da' noftri paeft, efaminiamo ciò che avviene tutti i giorni fotto i noftri occhi. Qual differenza non vi è egli tra i noftri agricoltori, i noftri foldati, e le perfone che coltivano le fcienze, o che vivono in ozio? tra le donne del



3

del popolo , e le donne di qualità? Ogni condizione , ogni stato ha i suoi vantaggi e i suoi inconvenienti , e produce le sue differenze .

Ognuna di queste varietà fa nascere una differenza di proporzione tra le evacuazioni ; Santorio lo ha dimostrato . La ragione ne spiega chiaramente le cause . Il riparo , al quale gli alimenti sono destinati , deve dunque variare a vicenda . Ora ne deve essere aumentata la quantità ; ora al contrario conviene diminuirla . La qualità di alcune materie nutritive le rende preferibili in certi casi : al contrario sono nocive in varie altre circostanze . Non è già per soddisfare a frivoli piaceri , che il Creatore ha spiegata sulla terra una quantità così prodigiosa di piante nutritive ; di animali , di cui ci ha permesso l'uso : ma è per soddisfare a bisogni reali , che egli ha sparso in ogni clima sostanze proporzionate ai bisogni degli uomini , i quali tutti in varj linguaggi e con usi diversi benedicono la sua provvidenza , e celebrano la sua magnificenza .

Il numero sorprendente di queste varietà pare difficile a ridursi in classi : vi si trovano tanto più ostacoli , in quanto che gli antichi medici non possono servirci di guida in questa ricerca . Essi avevano troncata la difficoltà , dando ad ogni particolare il precetto di studiare se stesso . Ma quante poche persone sono capaci di questo studio ! quante non impongono anche a se medesime ! Tante ragioni c'invitano ad ingannarci , che è inutile di condurre gli uomini come per mano in questa ricerca , e di far loro conoscere le sorgenti delle loro differenze . Per fortuna la fisica moderna ha fatto pa-



<sup>4</sup>  
vecchie scoperte nella struttura del corpo , che possono aiutarci a rompere il velo di questo mistero .

Lo studio della natura ci ha insegnato quanto nella struttura e nel moto de' corpi le cause sono semplici e feconde . Questa semplicità e questa fecondità nelle cause non può essere imitata da alcuna arte umana . Sebbene noi stimiamo tanto più le macchine , che gli uomini inventano , quanto più si avvicinano a questi due punti di perfezione , tutti i meccanici fisici convengono della loro debolezza quando la paragonano alla forza del Creatore .

Una sola causa nella natura fa giuocare immense molle , e moltiplica gli effetti all' infinito : non anderemo a cercarne prove nell' astronomia . Il corpo umano e la sua materia nutritiva faranno i soli oggetti , su i quali appoggeremo questa riflessione . Sotto quante forme diverse non abbiamo noi ritrovata la materia nutritiva nella nostra prima parte ? essa è tuttavia da per tutto la stessa ; uno stesso moto la produce , la cangia , la distrugge ; il moto generale dell' acqua aiutato dal calore , per quanto sia semplice , è la causa della varietà delle produzioni ne' climi , nelle stagioni , ne' vegetabili , negli animali . Nella stessa guisa il corpo umano , composto sempre degli stessi elementi , con un picciolo numero di principj , produce un infinito numero di effetti diversi : noi lo vedremo in questi preliminari . Non siamo ancora giunti al termine : ma a misura che le nostre ricerche si moltiplicheranno , ci avvicineremo sempre più alla semplicità della natura .

Le differenze , che esistono tra gli uomini ,  
sono



sono essenziali o accidentali. Le sole veramente essenziali sono quelle dell'età e del sesso. Ve ne sono alcune accidentali, che sembrerebbe si potessero riferire alla prima classe: tali sono quelle, che mettono fra noi il colore del corpo; la forma delle spalle e della testa. Queste differenze nella loro origine non erano che accidentali; ma perpetuate di progenie in progenie, sono divenute essenziali a certi popoli, e il loro miscuglio con altre nazioni, le farà disparire a poco a poco. Questo è ciò che Ippocrate rileva sopra un popolo di Scizia, conosciuto al suo tempo col nome di Macrocefali (\*), o uomini di testa lunga. La stirpe di questi è perduta. In vece loro, i Tartari non hanno ora che lunghe orecchie.

Malgrado tutte queste varietà, si può assicurare, che l'organizzazione dell'uomo è la stessa in tutti gl'individui. Ella è cosa essenziale per la riproduzione continua delle specie, che essi abbiano la stessa struttura, le stesse funzioni; altrimenti la stirpe umana avrebbe cangiato mille volte di forma; mille volte la statura, la figura, e le inclinazioni medesime avrebbero degenerato. La macchina umana è formata interamente degli stessi elementi, e si nutre in una stessa guisa, e della stessa materia. La costruzione è uniforme, i principj sono semplici. Le prove di queste proposizioni appartengono alla fisiologia; e si deducono da ciò che si è espo-

---

(\*) Ved. Ippocrate de aere locis & aquis. *Initio quidem hominum institutum, longitudinis capitis causa fuisse videtur, nunc vero natura etiam ad institutum accedit.*



esposto nella prima parte di quest' opera . Il meccanismo della nutrizione , ben sviluppato , getta la maggior luce sulla formazione delle parti del corpo animale , e sugli elementi che lo compongono .

Un corpo , la cui struttura è uniforme , non può esser capace che di un numero determinato di effetti primitivi . Gli oggetti che lo circondano , possono essi produrre uno di questi effetti ? la macchina ne è rovesciata . Non hanno essi bastantemente questo potere ? allora le loro impressioni non esistono per lui . In questa guisa i corpi che sono portati più o meno violentemente sopra una corda tesa , la stendono , aumentano la sua tensione , o la spezzano e diminuiscono le sue parti . Questi disordini ne producono a vicenda un infinito numero di altri nella macchina , la marcia della quale era regolata da questa corda : ma la sorgente di questi disordini era semplice nel suo principio , e poteva esser soggettata a leggi invariabili .

Il corpo animale composto di solidi e di fluidi , non è capace di ricevere alcuna impressione che da' suoi solidi . I fluidi non cagionano o de' disordini o delle differenze se non per la loro azione sopra i solidi . In questi risiedono tutta l'organizzazione , tutta la sua sensibilità , e tutte le più belle proprietà dell' animale .

La sola base , che costituisce tutta la parte solida del corpo umano , si è la fibra semplice . L' anatomia ragionata dimostra , che tutte le parti solide si riducono ad essa . La loro figura , la loro struttura dipende dall' ordine delle fibre tra loro , e da' vasi che ne sono formati .

Questa fibra così semplice non ha certamente  
per



7

per se stessa se non le proprietà della materia, quando unita e ammicchiata in un filo di una lunghezza determinata, è più o meno tesa, più o meno elastica. La tensione è necessaria per l'attività della fibra, sia che essa mantenga quella tensione di punti, ove è attaccata, o che formata a guisa di vaso, sia tesa dal fluido che racchiude. Siccome essa ha per sua natura questa proprietà insieme e l'elasticità, nulla ce la può togliere se non la sua rottura, il vuoto de' vasi, la sua distruzione e la disunione della sua trama: essa può esistere nel cadavere come nell'animale vivo: essa è necessaria nelle piante come nell'uomo, poichè senza questa tensione primitiva, è impossibile di concepire veruna azione.

Questo filo è più o meno grossolano, più o meno teso, o più o meno affaticato: ecco le sole differenze, di cui è capace. I soli vizj a' quali può esser soggetto, sono l'eccesso o il difetto di queste proprietà. Egli è vero, che bisogna perciò considerarlo in una astrazione inutile, frutto ingegnoso della meditazione de' moderni, ma sconosciuta agli antichi.

In fatti se si osservano le fibre quali esse si presentano nell'animale vivo, che gode di tutti i sensi, e che è animato dalla mano potente che lo ha creato, si può assicurare che l'animale è composto di due specie di fibre: le une sono solamente fili insensibili, le altre sono fibre vive e organiche, che sostengono una gran funzione, e la costituzione delle quali governa quella di tutto l'animale.

Le fibre organizzate non possono esser semplici, poichè la formazione della fibra sempli-



ce non ci dà alcuna idea dell' organizzazione: ma l'occhio anatomico non vede alcuna differenza fra loro. E ella questa una irradiazione di una sostanza, eterea e celeste (\*), che basta a produrre questa organizzazione? Vi è egli qualche rapporto tra il giuoco degli enti organizzati, e i movimenti, che si eseguiscano in altri corpi pel mezzo della materia elettrica (\*\*)?

Queste ricerche degne di genj sublimi, sono preziose per l'avanzamento della fisica del corpo, e noi abbiamo dritto di sperare, che il tempo ci somministrerà grandi lumi su queste materie così oscure; ma la pratica non esige cognizioni così rilevanti. L'organizzazione esiste, ed io non so se le fibre insensibili e semplici per se medesime possano acquistare questa vita e questa organizzazione, ma mille esempi, che è molto facile di richiamarsi alla mente dimostrano che le fibre sensibili possono perdere questa proprietà. Non si vede egli evidentemente nelle parti, che divengono callose, scirrofe, offee, e che perdono la facilità di sentire e di muoversi.

Il meccanismo dell' organizzazione del corpo umano consiste nella facilità di sentire e di muoversi. Ogni volta che vi è sentimento e moto, vi è anche vita. Il sentimento esiste dalla gradazione la più leggiera sino al dolore più forte, che rompe e distrugge le fibre. La stessa sensazione secondo la differenza de' corpi, su quali cade, o secondo i varj gradi dello stesso

cor-

---

(\*) Newton *Optic. quæst.* 23. 24.

(\*\*) Browne *Langrisc. Croonean. Lect. lect.* 2. pag. 32. e seg. Londra 1758.



corpo è leggiera , forte , o violenta . Siccome ogni sensazione eccita necessariamente una vibrazione nelle fibre , così si può concludere , che essa è tanto più viva , quanto più le fibre sono tese . La sensibilità dunque è proporzionata alla tensione .

Il moto è molto più variato , e ha differenze molto più manifeste che la sensibilità . Vi sono modificazioni , le quali non sono proprie che a certe parti ; tale è il moto muscolare ; questo si eccita ne' muscoli , sia in conseguenza del sentimento , sia per un atto libero della volontà , sia indipendentemente da queste cause . In parecchie parti , come nelle tuniche esteriori degl' intestini , nelle glandole , pare che il moto sia sostituito al sentimento . Tutti i moti organici , qualunque sieno , hanno questo di comune , che essi sono più o meno forti nelle fibre secondo la maggiore tensione naturale , che queste hanno ricevuta , e non possono esistere sempre questa tensione . Il moto muscolare medesimo non è esso più forte in un uomo , le fibre del quale sono più tese ? Le azioni muscolari sono più violente nell' eretismo generale della macchina , quando le azioni del cuore e de' vasi sono aumentate . Quindi quello stato convulsivo , nel quale gli uomini i più robusti possono appena arrestare gli sforzi delle persone le più deboli . Si hanno esempi di convulsioni così forti , che le catene si sono spezzate . I muscoli dopo questi sforzi violenti , avevano perduta tutta la loro tensione , erano divenuti paralitici (\*) .

La

---

(\*) Ved. Mead : *Mechanical account of poisons* Essai 3 , on the med. god.



La collera aumenta la tensione in tutto il corpo; ecco perchè i moti sono più forti nella collera. In una parola, si trascorrano tutti i vari stati del corpo umano, e vi si troverà la prova di questa tensione.

Quindi l'organizzazione delle fibre consiste in una tensione capace di aumento e di diminuzione, e che per conseguenza non dipende nè dal punto di unione, nè dalla forma delle fibre.

Combinando soltanto quelle proprietà dell'organizzazione che dà la vita alle nostre fibre, colle loro proprietà meccaniche, si possono scoprire i cangiamenti, ai quali sono sottoposte, e le diversità che possono cangiare tra gli uomini.

Tutte le cause, che fanno impressione sul corpo, sia che questa impressione dipenda dagli oggetti, che lo circondano, sia che prenda origine nel nostro interno: tutto ciò che appartiene alla sensibilità e alla volontà, lo che produce de' moti o liberi o involontarij: in una parola, tutto ciò che distingue gli animali viventi dai cadaveri, accresce o diminuisce questa tensione, e produce effetti tanto più considerabili, quanto meno mobili sono le fibre.

Accordate una volta queste proposizioni, si può, io credo, porre per principio, ciò che l'osservazione ha mostrato a Lewenhoeck. Ma senza questa osservazione i soli lumi della ragione bastano per decidere, che in tutti gli animali della stessa specie la natura ha formato lo stesso numero di fibre (\*).

Senza insistere sulle osservazioni, che debbono portarci a crederlo, non è egli ragionevole,

---

(\*) Ved. Mart. *de similibus animalibus*.



le, che enti destinati agli stessi usi, formati per le stesse funzioni, possano eseguirli nella stessa maniera? Se le funzioni sono le stesse, lo stesso numero di fibre non vi è egli necessario? altrimenti non sarebbe egli il tutto irregolare, senza ordine, e senza analogia? Non si vede egli altronde, che più i corpi sono vicini alla loro origine, più si rassomigliano fra loro; e che per lo contrario differiscono tanto più, quanto maggiormente se ne allontanano?

Inoltre egli è impossibile di comprendere la formazione di nuove fibre in un animale perfetto. Esse possono ingrandirsi, allungarsi, ingrossarsi in ogni dimensione; ma questa specie di formazione successiva è così impercettibile, che non vi è un solo fisico, il quale non venga al di d'oggi della formazione simultanea del corpo del feto, sebbene lo sviluppo sia successivo. L'unione delle fibre, la loro circonvoluzione per formare un vaso, o per dire così l'opera immediata del creatore, che non si ripara mai nelle piaghe grandi, e che per conseguenza non si acquista.

Se noi vediamo dunque l'universo composto di tante specie di uomini diversi, gli uni de' quali occupano un volume più grande, superano le resistenze le più forti, portano i carichi i più pesanti, altri al contrario cedono alla minima resistenza, sono incapaci di superare gli ostacoli che si oppongono ai loro sforzi, ed occupano appena la metà dello spazio, che gli altri riempiono; gli ultimi non sono essi formati di una struttura più gracile e più delicata? Gli altri al contrario hanno le fibre più grosse, che occupano più di volume: e questi hanno,  
se-



secondo le leggi le più semplici della materia ; le parti più aderenti fra loro ; sono più robusti , ed offrono una maggiore resistenza alle cause , che le potrebbero dividere .

Secondo la differenza della grossezza e della forza delle fibre si possono ridurre tutti gli uomini in classi dal termine della più gran forza fino a quello della debolezza più grande , tra i quali la natura si è ristretta nella specie umana .

Tali sono le proprietà meccaniche delle fibre . Se noi persistiamo a considerarle semplici ed isolate , è impossibile sulle ricerche le più esatte di trovarne altre che la forza , la tensione , l'elasticità che esse hanno ricevuta dalla natura , come molti altri corpi : queste proprietà sussistono nel cadavere , e seguono esattamente le leggi della tensione , della forza e dell'elasticità meccanica delle corde .

Uniamoci quelle che dipendono dalla loro vita , dalla loro organizzazione , si troverà più o meno di sensibilità , più o meno di mobilità , di attitudine al moto , e si sentirà già quali legami queste qualità così luminose possono avere colle qualità elementari .

Una delle qualità le più vantaggiose alla forza meccanica delle fibre , si è che più esse sono forti , meno sono soggette a scuotersi per le cause esterne . La loro stessa solidità ne è il principio ; questa solidità , questa resistenza deve esser meno suscettibile di sensibilità .

Il grado di tensione , che una fibra più forte e più solida ha ricevuto dalla natura , vien conservato più lungamente da essa . La fibra gracile meno solida trascorre più presto le alternative della tensione maggiore , e del più completo rilasciamento .

La



La tensione può essere la stessa, ma gli effetti sono più pericolosi, e più evidenti sulla fibra gracile che su quella, la quale è più ferma e più robusta; l'una resiste, l'altra si rompe; l'una deve avere vibrazioni meno forti e meno lunghe, l'altra deve averne meno pronte e meno precipitose. Queste leggi sono esatte, fondate sulla natura delle corde. Esse sono necessarie, e confermate altresì dall'osservazione.

Le persone delicate, che hanno fibre gracili, sentono con vivacità maggiore il dolore, che per la sua essenza minaccia sempre di rompere. Le fibre si disuniscono, e si spezzano più facilmente. Supponiamo un uomo robusto e un uomo delicato attaccati da una malattia infiammatoria allo stesso grado. La causa che produce questo stesso grado nell'uomo robusto, deve essere due volte più forte, se è due volte più robusto (\*). Il soggetto debole proverà più dolore, ma troverà efficacia maggiore ne' rimedj; e se la malattia non è portata al punto della rottura delle fibre, la risoluzione si farà più facilmente. Nell'uomo robusto il dolore sarà più sordo, ma la malattia più lunga e più pericolosa: la natura ha meno giuoco (\*\*). Le persone di una costituzione gracile e delicata sputano sangue più spesso che le persone di una tempera

---

(\*) *Robustiores in morbum difficilior incidunt*. Ipp. de Alim. *Ejusmodi naturas quæ vehementer & celeriter delictorum suorum incommoda sentiunt, hæc ego cæteris imbecilliores sentio*. Ipp. de pris. med.

(\*\*) *Robustiores ubi in morbum incidunt, ægrius restituuntur*. Ipp. de alim.



pra di fibre più robusta: ma se questi ne spuntano, il male è molto più considerabile (\*).

La tensione, o almeno la prontezza, con cui questa si accresce o si diminuisce, è dunque anche regolata in parte dalla grossezza della struttura della fibra: per conseguenza essa concorre a formare la mobilità e la sensibilità della fibra organizzata. Un odore dispiacevole, un rumore violento, una figura schifosa fanno cadere in sincope le donne o i fanciulli, che tutti hanno più o meno la fibra delicata e gracile: i soldati e i contadini grossolani appena si commuovono alla più viva immagine della morte.

Questa grossolanità di fibre si acquista quasi interamente coll'uso di un buon vitto, colla scelta degli alimenti, colla forza dell'applicazione del sugo nutritivo. Questa scelta e quest'uso danno ai solidi la dimensione più o meno grande, che costituisce l'uomo più o meno robusto. Quindi è necessario prima di entrare ne' dettagli de' vitti particolari che convengono agli uomini, di esaminare e di combinare insieme quelle differenze primordiali, che si trovano tra ogni soggetto.

Il grado di tensione anche meccanica, può esser meno grande o dalla nascita, o per qualche accidente. Un uomo, che avrà ricevuto dalla natura, o che avrà acquistato colla sua condotta maggior tensione nelle fibre, avrà a temere tutti gl'inconvenienti che produce, tutti i mali che può generare. Il vitto nel primo di que-

---

(\*) *In morbis minus periclitantur quorum natura & aetate, & habitui magis convenerit morbus, quam in quibus horum nulli convenerit.* Ipp. af. 34 sect. 2.



questi casi, i rimedj nel secondo, debbono essere rilassanti, propri ad impedire l'eccesso del calore, che nascerebbe dall'azione aumentata de' vasi.

Del rimanente conviene osservare, che la tensione, che deriva dalla natura, e che è nata col soggetto deve esser riguardata soltanto come una sorgente di differenze, che fa variare le regole sul proposito del vitto; ma per se stessa non è l'origine delle malattie, è naturale; le funzioni sono, per dir così, costruite su questo modello: è anche essenziale alla salute particolare, che ci è accordata, di averne questo grado. Per quanto enorme supponiamo noi questa tensione, se l'abbiamo dalla natura, quando essa verrà a diminuirsi subitamente e per accidenti non preveduti, le nostre funzioni saranno alterate.

Si deve dire lo stesso della grossezza e della tenuità delle fibre: una fibra delicata non è una fibra ammalata, quando la delicatezza è naturale. Si può esser più o meno robusto, e star bene.

Le regole medesime, che abbiamo a prescrivere pel vitto, debbono tendere a prevenire gl'inconvenienti, ma non mai ad allontanarci dalle proprietà della fibra; noi dobbiamo aver sempre innanzi agli occhi, che ciò che è naturale deve esser conservato; o almeno se vi si vuole produrre qualche cangiamento, si deve sempre aver presente, che la natura non soffre ciò che la può forzare. Bisogna accordar molto all'abito, cangiar poco e insensibilmente, ed aver sempre innanzi agli occhi come preservativo l'assioma di Galeno: *similia similibus conservantur*.

Non è lo stesso delle differenze accidentali delle fibre. Se soppravviene a questi elementi del



nostro corpo una tensione , che sia fuori dell'ordine della natura , esse sono ammalate : allora implorano il nostro soccorso : allora sono necessarij il vitto ed anche i rimedj rilassanti . Nella stessa guisa se qualche causa accidentale le ha rilasciate , e se divengono perciò incapaci di tensione , e per conseguenza di azione ; conviene animarle con alimenti e rimedj corroboranti , cordiali , tonici . In una parola per non insistere maggiormente sopra differenze meccaniche , e sempre complicate , bisogna guarire i contrarj co' contrarj : *contraria contrariis* .

La grossolanità delle fibre non è nello stesso caso che la tensione : sebbene la tensione meccanica sia soggetta a poche variazioni , la grossolanità acquisita e costante lo è anche meno . Vi sono per altro alcuni casi , che possono produrre anche una delicatezza artificiale nelle fibre le più grossolane . Subito che esse minacciano di rompersi , sono nel rango delle più delicate ; la differenza allora è nella causa . Questa delicatezza si chiama anche debolezza : ma si deve intendere in un senso molto diverso da quella che va unita al rilasciamento . Tutte due producono l'impotenza di agire : ma l'una per la mancanza di tensione , l'altra pel pericolo di rompersi , che suppone all'opposto una tensione eccessiva . Queste due specie di debolezza si seguono sovente l'una e l'altra nelle malattie infiammatorie , e nelle febbri ardenti , dove la risoluzione essendo fatta , le fibre che sono state eccessivamente tese , restano rilasciate , secondo le leggi medesime della materia , perchè sono state forzate .

Sebbene la delicatezza non sia un vizio attuale ,



le, siccome essa ha qualche pericolo sempre presente, perchè rende più sensibile il soggetto agli attacchi di tutti gli oggetti che lo circondano, così è utile di diminuirla, e di produrre una forza reale. Senza rovesciare l'economia animale non ci è accordato di alterare o di diminuire la forza o l'aderenza delle fibre: ma non vediamo noi ogni giorno alcune persone, che sono nate delicate, divenire robuste?

Di due fratelli nati presso a poco colla stessa delicatezza, l'uno si abbandona ai travagli militari, prova le fatiche che ne sono inseparabili, soffre il caldo, il freddo, i venti, le alternative le più grandi dell'atmosfera, della carestia, dell'abbondanza; l'altro conservato a travagli pacifici, non fa altro eccesso che nello studio. Quest'ultimo resta gracile, delicato, infermo; il primo è forte e robusto. L'uno ha aumentato il vizio, che aveva ricevuto dalla natura, l'altro al contrario lo ha distrutto (\*). Così Ippocrate nella sua opera immortale *de aere, locis & aquis*, osserva che le variazioni dell'atmosfera fortifica il corpo e lo spirito: proposizione, che avremo occasione di dimostrare in appresso.

Bisogna confessare che i soccorsi estranei alla natura, i medicamenti, non hanno veruna parte nell'operazione, per la quale la debolezza si cangia in forza. Uno stomaco che digerisce bene, l'azione del cuore e de' vasi, che fortifica dall'esercizio applica con forza umori nutritivi ben preparati dalle forze naturali, fanno  
tut-

---

(\*) Ved. Wan. Swieten in Boer. *aph. de fibra debili & laxa*.



tutto il mistero , e non lasciano luogo che ai precetti salutari dell' igiena .

Fin qui tutto va senza studio : si fissano facilmente i confini delle variazioni , che possono esistere tra la maggiore o minore tensione meccanica ricevuta dalla natura , aumentata per un accidente , come per la pletora , pel calore , e per altre cause che agiscono sopra un ente sensibile . La grossolanità o la delicatezza delle fibre , non si allontanano neppure esse dai termini , che il Creatore ha loro prescritti : il moto libero e dipendente dalla volontà , che appartiene a fibre muscolari più composte , che non solo gli anatomici distinguono per le loro proprietà , ma che conoscono anche al loro aspetto , è fissato in confini quasi invariabili . Questa non è una delle sorgenti delle differenze dell' umanità : per dire il vero , il giuoco di queste fibre muscolari è sovente regolato sulla mobilità della macchina : cessa allora di esser volontario , e queste fibre rientrano nella classe delle fibre sensibili .

Ma come collocare sotto leggi esatte e costanti tutte le bizzarrie , e tutti i cangiamenti ai quali è soggetta la parte solida negli uomini ? Queste variazioni dipendono unicamente dalla sensibilità e dalla mobilità delle fibre . Esse stanno sempre in guardia contro gli oggetti esteriori , sempre anche differenti da se stesse quanto lo sono fra loro i corpi , che ci affettano , quanto le passioni che ci trasportano talora subitaneamente da uno stato ad un altro stato opposto , ma che sempre ci allontanano da quella misura di sentimento così necessaria per la nostra felicità , e per la tranquillità della



19

nostra macchina . A questa sensibilità , il cui effetto è una tensione irregolata , si riferiscono tutti i movimenti nervosi . Lo spasmo , la convulsione evidente , il moto tonico , la contrazione delle membrane , non differiscono fra loro che pel grado , e per la natura della parte affetta . Uno spavento moderato non produce che uno stringimento ne' vasi , sequela del quale è la pallidezza ; un poco più grande cagiona il tremore : finalmente se è enorme , turba tutte le funzioni , e sopprime anche la vita con uno stringimento generale .

Prima di assegnare , per quanto è in noi , le leggi a queste proprietà , il primo aspetto delle quali non presenta che varie irregolarità , è bene di avvertire , che gli effetti della tensione organica non appartengono generalmente a tutte le fibre . Le esperienze pubblicate da varj autori illustri sull' irritabilità e la mobilità delle fibre , sembra che ne escludano parecchie parti : ma senza entrare in dettagli inutili , se si considera il gran numero di quelle che vi sono soggette , la gran parte che sostiene nell' economia animale questo moto di contrazione e di rilasciamento , si può dire che questa tensione e la proprietà , che hanno le fibre di contrarsi , sono proprietà generali , almeno quando si getta sull' uomo un colpo d' occhio generale .

In fatti senza parlare degli spasmi evidenti , e delle contrazioni particolari , sulle quali si può consultare l' opera del nipote del gran Boerhaave (\*) , non si veggono eglino effetti  
evi.

---

(\*) Abr. Kaw. *impetum faciens Hippocrati dictam &c.*



evidenti di questa tensione nella collera , nel furore ? Non è ella che infiamma il nostro viso , i nostri occhi , e che ci dà forze che noi non conoscevamo ? Non è per essa che il volto è il quadro di ciò che si passa nell' animo , che fa tutta la diversità , che vi è tra un uomo desto e un uomo addormentato , un uomo applicato ed un uomo ozioso ? Un dispiacere subitaneo ha sovente prodotto una subitanea itterizia : non è egli avvenuto questo per lo stringimento de' condotti del fegato ? Ma se questa tensione si vuol vedere anche più evidentemente , non è ella manifesta e in una maniera da non potercisi ingannare , nella febbre , nelle infiammazioni , nelle soppressioni del traspiro , nelle affezioni isteriche ? Le prove palpabili della sua universalità ci porterebbero troppo lontano ; il più semplice esame , che si possa fare da se medesimo , la dimostra incontestabilmente .

Stabilita una volta la sua generale esistenza , si tratta di fissare le leggi , che essa segue , e gli effetti che ne risultano . Questo solo esame giustificherà quella specie di episodio , che pare che noi facciamo alla materia , di cui ci proponiamo di trattare . Si vedrà , che essa è la sorgente delle differenze fra i temperamenti ; che il suo eccesso diviene talvolta uno stato abituale senza malattia ; e che finalmente quando si tratta di conoscer l' uomo , bisogna conoscer le leggi ancora poco sviluppate della sensibilità , e degli effetti che ne risultano .

Una tensione tonica immoderata è generale o particolare ; costante , o subitanea e totalmente insolita al corpo ; o vi ricomparisce sovente e dipende da cause abituali . Gli effetti ,  
che



che produce un cangiamento qualunque , fondamento tanto più grandi , quanto esso altera maggiormente lo stato attuale del corpo che attacca : Quindi le leggi della sensibilità debbono farsi osservare con maggiore evidenza nella tensione subitanea ed insolita : da queste dunque bisogna incominciare le nostre riflessioni .

Una tensione subitanea spinta ad un grado violento , minaccia sempre di rottura , sospende tutti i moti , produce un' ostruzione ne' canali che affetta , e finalmente sopprimerebbe la vita medesima , se la forza , con cui la fibra resiste , fosse inferiore a quella con cui essa è ritirata :

Ma la prima delle leggi nelle corde animali , si è che la tensione diminuisca sempre maggiormente , se la causa che la produce non aumenta , ma resta nello stesso stato .

Se noi supponiamo che l' effetto della causa sia minore , la tensione diminuisce in più grande proporzione . Se le cose si ristabiliscono nello stato naturale , si vede da questa teoria , che deve sopravvenirvi un rilasciamento .

Queste leggi sono universali ; esse appartengono a tutte le corde tese , come alle fibre del corpo umano . L' osservazione dimostra evidentemente questi fatti , per poco che vi si faccia attenzione . Se un uomo è attaccato da una pleuritide , anche mortale per la sua violenza , il dolore non è mai così forte , come sul principio . I podagrosi fanno che i primi dolori della podagra , arrivata al suo periodo , sono i più vivi . Se un uomo robusto ha un dolore vivo , o una febbre violenta ; se questa febbre cessa , anche senza verun rimedio rilasciante , il cor-



po rimane debole , affaticato , incapace di azione , lo che non può dipendere che dal rilasciamento prodotto dalla tensione precedente : questa lo ha cagionato , allontanando e rendendo debole l'aderenza delle parti .

Il principio , che andiamo a stabilire , sebbene particolare alle fibre del corpo umano , e appartenente solo ad esse , non è meno conforme all'osservazione .

Ogni volta che una fibra è abituata ad esser tesa , cioè a dire , ogni volta che le cause della tensione eccessiva ricompariscono frequentemente , e la esercitano spessissimo , allora o le cause di tensione sono le stesse , come per esempio un freddo vivo , la cui sensazione si ripete abitualmente , o sono diverse , come passioni opposte . Nel primo caso , in cui la causa è la stessa , le fibre prendono l'abito di tenderli sullo stesso tuono , e si tendono più facilmente per questa causa , che quelle le quali vi sono meno abituate . Gli uomini sono costrutti in maniera , che non solamente esercitano meglio le azioni , che sono loro familiari ; ma anche ricevono più facilmente le impressioni , che sono loro ordinarie . Quindi i medici hanno osservato , che coloro , che sono stati attaccati una volta dalla pleuritide , vi sono più soggetti che altri . Quindi quell'abito convulsivo sopra uno stesso oggetto , che si trova tutto giorno nelle persone fragili e delicate . Quindi quasi tutte le malattie , nelle quali l'immaginazione tiene luogo di realtà . Dalla stessa sorgente dipendono i timori immoderati del fulmine , de' lampi , che nascono negli uomini , perchè hanno veduto cader morto qualcuno per esserne stato colpito .

Un



Un uomo di uno spirito fermo e costante, ma di un corpo straordinariamente mobile, ricevette alcuni anni fa una scossa elettrica: l'effetto fu violento; giunse perfino alla convulsione. Non si può esprimere lo stato violento, nel quale egli è ogni volta che cade un fulmine. Il rumore di una mola da molino, una caduta d'acqua, un insetto che susurra, e che girando intorno, produce un moto uniforme che affatica gli occhi, fa ricadere ne' suoi accessi un uomo soggetto alle vertigini. Gli effetti meravigliosi dell'armonia nelle persone, l'orecchio delle quali è delicato, si riferiscono a questa causa medesima. Io ho veduto un moribondo rianimarsi, dimenticare i suoi mali, coll'ascoltare una musica che gli piaceva: egli si alzò, e fece gli onori dell'accademia. Ma questo piacere e questo nuovo vigore cessarono coll'incanto delle sue fibre sensibili alla musica: egli ricadde in un abbattimento più considerabile quando l'armonia fu finita.

Se però le cause, che producono questa tensione, non sono uniformi, se sono pel contrario tutte diverse o anche opposte, ma sempre subitanee, sempre violente, e se sono frequentemente ripetute, allora le fibre, che hanno l'abito di tenderli sopra tutti i tuoni, sono a dire il vero, rilasciate negl'intervalli delle loro affezioni: ma avendo l'abito di prendere una tensione disordinata, lo fanno facilmente per qualunque causa. Tale è il caso di tutte le persone, che hanno passioni violente, che non conoscono piacere se non quando è immoderato, sulle quali tutto fa un'impressione, che sarebbe incredibile, se non si vedesse tutti i



giorni . Voi vedete questa specie di gente sempre infelice trascorrere in un momento i gradi della gioia la più straordinaria e la più folle per cadere in dispiaceri egualmente disordinati : osservare delle diete tanto poco ragionevoli , quanto la loro ingordigia è più irregolare . Quindi quello stato , nel quale si passa da tutte le situazioni possibili del corpo , all'eccezione della naturale , nella quale si provano i mali i più opposti nello stesso momento ; in cui , in una parola , il corpo essendo continuamente in contradizione con se stesso , non s' ignora che lo stato naturale e la salute .

La proprietà particolare di questa eccessiva sensibilità è quella di risvegliarsi alla minima causa , e di produrre effetti , che un' impressione molto più grave non farebbe nascere senza di essa . La macchina è , per dir così , all' unisono di tutte le cause capaci di affettare il corpo . Si vede egli qualcuno che vomita ? si eccitano delle nausea ; le donne isteriche sono obbligate a fuggire questo spettacolo .

Io ho veduto una donna isterica darsi un colpo leggerissimo sulla tibia : tutta la macchina entrò subito in convulsione : la stessa cosa le avviene , se le si stringono con troppa forza le dita , e se si fa un grido alla sua presenza .

Come spiegare gli effetti singolari della musica sulle persone morse dalla tarantola ? Le loro fibre sono in uno stato di tensione , che la musica dirige . Ciò che non è se non un' impressione piacevole per altri , è per esse una commozione violenta di piacere . Per le persone sensibili è stata appunto impiegata un tempo l' arte di calmare i dolori colla musica : e  
quin-



quindi l' origine de' termini *incantare*, *incantatio* (\*).

Se il corpo si trova in certe determinate ore nelle stesse situazioni, e nello stesso grado di tensione, lo che avviene molto generalmente tutto giorno nel corso ordinario della vita, questo stato rinnovato fa ricomparire gli stessi sintomi nelle stesse ore. Quindi si spiega il ritorno periodico delle tosse, delle soffocazioni, de' sopimenti isterici, che ricompariscono precisamente tutti i giorni alle stesse ore.

Il dotto Mead ci ha lasciati molti esempj delle malattie, che seguivano il corso della luna, per quanto sia leggiera l' impressione di quest' astro sopra di noi. Si può osservare che tutti questi esempj non sono altro che malattie di nervi troppo sensibili.

Baillon (\*\*) ci ha trasmessa la storia di una donna isterica, che si trovò in uno stato violentissimo per tutto il tempo di un' eclisse solare.

Da questi principj segue un indispensabile corollario: questo è che le persone, le quali hanno provate grandi tensioni nelle fibre affaticate dai più grandi moti, sono soggette a grandissimi rilasciamenti, e a specie di atonie generali, quando le cause, che le tenevano in azione e nella tensione sono cessate: ecco in che consiste l' effetto subitaneo e violento della cessazione di una grande passione. Il passaggio del più grandispiacere procura per se medesimo la più grandgioia: si fa rare volte senza sincope. Talora

an-

(\*) Ved. Mead. *de tarantula*, a mechanical account of poisons Treatise 3.

(\*\*) *Epidem. & Ephem.* Lib. 1.



anche conduce alla morte , se si crede agl' istorici . Del rimanente la ragione non contraddice la loro testimonianza su questo proposito .

Federico Hoffmann pretende con ragione , che non vi sia spasmo senza atonia . Questa specie di atonia , che non lascia prendere il suo posto che ad un' eccessiva tensione , diviene sovente uno stato abituale . Si rimane senza forza , senza vigore per l' impressioni le più ordinarie ; non si conserva che nelle azioni , alle quali la persona è già accostumata , ed anche non si possono esercitare che per momenti , ma con passione , con furore . Tale è il caso di una specie di malinconie , ordinaria ne' nostri paesi : se voi esaminate le sorgenti de' loro mali , vedrete delle persone , che hanno totalmente e subitaneamente cangiata la loro maniera di vivere senza gradazione , senza precauzione , senza altro consiglio che quello di una immaginazione feconda di chimere . Il loro rilasciamento è tanto più terribile e più ostinato , in quanto le loro fibre saranno state lungamente e fortemente tese sullo stesso oggetto .

Ma se tutti questi effetti seguono e dipendono naturalmente dalla tensione subitanea , che dobbiamo noi pensare di quelli di una tensione costante , stabilita nelle fibre da una causa estranea ?

Se questa tensione , o per servirci del termine generalmente adottato da' medici , se l' eretismo si estende alla totalità delle fibre irritabili del corpo umano , l' ostruzione de' canali , il restringimento delle fibre sensibili ne è il primo effetto ; e se la tensione delle fibre aumentasse , senza che la forza attiva del cuore aumentasse la sua azione , non si può dubitare un momen-

to ,



to , che questa alterazione prodigiosa non fosse per cagionare una morte inevitabile .

Si hanno parecchi esempj di dispiaceri violenti , che hanno prodotto tutto ad un tratto una catalessia . Per dire il vero , secondo le leggi , che abbiamo stabilite , la tensione , sul principio viva , diminuisce a poco a poco ; e in queste malattie i sintomi non sono mai più spaventosi che il primo giorno . Ma le fibre essendo una volta montate su questo tuono , il minimo errore nel vitto , il minimo nuovo accesso del male producono una ricaduta , che conduce alla morte . L'istoria è piena di morti cagionate da questi accidenti : vi si possono riferire in parte quelle , che sono prodotte dal freddo .

In questi generali eretismi , il più comunemente , soprattutto quando la causa è interna e generale , il cuore aumenta il suo vigore e i suoi sforzi , la febbre comparisce , e l'eretismo stesso concorre a procurare l'aumento delle funzioni . Questo per altro non avviene il più spesso , senza che l'eccesso abbia esercitati i suoi primi dritti manifestati dal freddo , dalla pallidezza , dall'inazione . Gli autori ci avvertono , che subito che una volta il calore è comparso nelle febbri intermittenti , il pericolo è passato . La febbre quartana non è terribile pe' vecchi se non che ne' brividi .

L'eretismo costante delle fibre segue le leggi , che noi abbiamo individuate per le tensioni subitanee . Quindi eccita una specie di abito a questo male . Ecco ciò che produce , che le febbri , le quali per se medesime non hanno verun cattivo carattere , si sopiscono , si rinnovano , spariscono , rinascono in uno stesso soggetto



to fino a tanto che il periodo della vita , che le avea prodotte , essendo finito , la natura stessa abbia cangiato il carattere , la disposizione , e l' abito delle fibre .

Questo eretismo ha altresì le sue leggi proprie e particolari : quindi si osserva , che occupando le forze attive del corpo , dà loro un tuono , che vince tutte le tensioni subitanee , che le cause esterne o interne potrebbero produrre . Gli antichi hanno osservato che la febbre regolare era l' inimico il più opposto alle convulsioni , e le distruggeva perfettamente . Non si può dire , ch' essa lo faccia coll' alterare gli umori ; poichè molte convulsioni non possono riferirsi a questa causa . Tali sono quelle , che compariscono nelle malattie nervose , e ne' soggetti , i quali , se cadono in convulsione , non lo fanno se non per passioni violente , in cui la febbre distrugge anche la convulsione : Non è difficile trovarne la vera teoria . Tutte le fibre sono tese , e lo sono all' unisono per una causa che agisce egualmente . Un' impressione estranea non può risvegliare un abito ed una disposizione , che più non hanno . Se malgrado la febbre regolare , la convulsione tornasse a comparire , si vede da questi pochi principj , che la causa da cui farebbe prodotta , dovrebbe essere estremamente forte , o la natura debolissima : e nell' uno e nell' altro caso gli ammalati possono esser posti nel rango negli ammalati disperati : così avea predetto Ippocrate .

Una tensione costante e particolare segue le stesse leggi . O la funzione diminuisce , o vi è una febbre particolare nella parte , lo che si chiama infiammazione . Le parti vicine sostengono



gono una porzione del peso, in ragione de' loro legami colla parte affetta, de' loro usi, e della loro sensibilità.

Quando una parte entra in contrazione, se questa contrazione è viva ed insolita, più la parte affetta è sensibile, più la causa che l' affetta è viva, più finalmente tutto il corpo è soggetto a scuotersi, più di effetti altresì produce su tutta la macchina l' impressione particolare. In generale, le affezioni concentrate sopra un viscere particolare ma sensibile, affrettano la macchina più che le impressioni universali. E' facile sentirne la ragione. Una impressione divisa sopra molte fibre diverse, divide i loro sforzi ed ha un effetto minore; la tensione è molto più eccessiva, quando non appartiene che ad una picciola parte. Santorio ha osservato, e l' esperienza giornaliera conferma, che il freddo vivo e penetrante, ricevuto sopra una sola parte, ha un' azione più viva su tutto il corpo, per sopprimere il traspiro, che la stessa impressione ricevuta su tutta la macchina: Non si veggono elleno persone, che abbandonandosi al piacere di bere freddo, dopo esercizi violenti, periscono sul momento, incancrenite in qualche parte del petto, come se fossero state colpite dal fulmine? Non se ne veggono altre, le quali credendo di rinfrescarsi col bere molto freddo, cadono in un sudore a gocce, cagionato dall' ostruzione subitanea di tutti i vasi?

Del rimanente conviene osservare nel terminare ciò che avevamo a dire sulle fibre, che queste specie di tensione sono capaci di revulsione da una parte all' altra. Quindi sovente il buon effetto de' vescicanti sul principio di questi



sti mali violenti. In questo senso certamente si deve intendere quell' aforismo d' Ippocrate: *Di due dolori il minore è cancellato dal più grande*.

In tutti questi cangiamenti violenti, subitanei, insoliti, costanti, generali, particolari, quanto non ci allontaniamo noi dalla salute? Appartiene dunque alla nostra arte d' impiegare tutte le cure a prevenire i mali, che pullulano sempre da questi moti impetuosi di una natura fregolata. Saremo prevenuti contro di tutto, se si seguissero esattamente i precetti della ragione.

In fatti siccome l' uomo può acquistar troppo la costanza nel male, egli può guadagnare altresì della forza e della costanza nel bene, e per conseguenza stabilire e corroborare la propria salute. Per sentire l' evidenza di questa proposizione basta rammentarsi, che la tensione, aumentata a gradi, non ha veruna specie di effetti violenti. La più forte amarezza dà un orrore così violento per tutte le cose amare, che trattandosi di prenderne nuovamente, le nostre fibre si tendono, s' increspano, ed il nostro stomaco entra in convulsione. Se noi non vi ci accostumiamo con amaricanti leggieri ben presto l' amaricante il più violento non ci colpirà più, almeno con una ripugnanza così grande. I freddi moderati, aumentandosi a gradi, ci pongono in istato di sopportare i freddi più sensibili dell' inverno. Sarebbe impossibile alle fibre animali il sopportare vivande più violente, come Boerhaave ha osservato nel suo eccellente trattato del fuoco. I viaggiatori, che nelle montagne provano queste variazioni subitanee, hanno rilevato abbastanza da quanti mali erano esse seguite.

La



La costanza e l' uniformità delle affezioni , che non si sollevano mai a verun eccesso , procurano alle nostre fibre una specie di tendenza all' inazione , che partecipa sempre di rilasciamento . Tale è per esempio il soffio di un vento (\*) fresco e temperato , la monotonia di una lettura , un rumore uniforme , come il mormorio delle acque , una musica dolce e lontana ; il rilasciamento , che produce questa uniformità di sensazioni dolci , è così manifesto , che procura ordinariamente il sonno : e l' abito di queste sensazioni fa di noi altrettanti esseri languidi , incapaci di cose grandi , e di grandi applicazioni (\*\*): ma la nutrizione sotto la loro mollezza si fa meglio , i corpi si sviluppano maggiormente , la vita è meno turbata , lo spirito è meno esercitato .

La tensione deve esser moderata , ed aumentarsi a gradi successivi , per esser salutare . Tuttociò che è subitaneamente eccessivo , si allontana dallo scopo , e ci rende più sensibili , più suscettibili delle impressioni esteriori .

Ecco dunque a che si riducono le proposizioni , che noi stabiliamo sulla tensione delle fibre . Generalmente parlando , tuttociò che è portato sub-

(\*) *Frigus opacum* , Virg. Eclog. 1.

(\*\*) *Qua regio Asia in medio calidi & frigidi sita est , ea certe feracissima est , neque calore exurit , neque frigore violatur : homines & forma praestantiores sunt , nec figura aut corporum proceritate admodum dissimiles ; virilis autem animus , arumnarum atque laborum constantia in hisce naturis innasci nequit . Ipp. de aere , locis , & aquis .* Bisogna leggere e riflettere su questo bel trattato per sentire tutta l' importanza dell' influenza del clima .



subitaneamente all'ecceffo il più violento, affatica, e distrugge a poco a poco la tessitura delle fibre. Tuttociò che è moderato, dà loro forza ed attività. L'uniformità delle sensazioni le rende incapaci di alcuna specie di cangiamento, senza che se ne provi un'estrema sensibilità.

Noi rigettiamo dunque, per produrre nelle fibre lo stato salutare, tanto l'uniformità delle sensazioni, quanto il loro ecceffo. Questi due stati producono effetti opposti. Vi è per altro un punto, in cui si riuniscono, e questo punto è facile a comprendersi. L'abito dell'ecceffo di tensione monta le fibre sul tuono della tensione. L'uniformità rende la minima tensione insolita e violenta. Le donne le più oziose di corpo e di spirito, cadono sovente in convulsione alla minima causa esterna, perchè per quanto sia debole l'impressione, ella è sempre troppo forte per esse. I convalescenti, le cui fibre sono in uno stato di atonia ben considerabile, alla minima passione, al minimo moto straordinario, sono scossi sino alle convulsioni: non è già, che la tensione produca alcun pericolo di frattura nelle fibre, ma per quanto sia debole, è troppo forte per fibre che hanno perduto l'abito del sentimento, e lo stato naturale delle quali è di essere rilasciate.

Colle variazioni moderate delle sensazioni si può dunque aumentare e accrescere la forza del corpo e del sistema delle fibre, come con gli esercizi continuati dello spirito se ne aumenta la portata e l'estensione (\*). Queste variazioni sono

---

(\*) Celso lib. I. cap. I. *Sanus homo & qui bene valet, nullis obligare se legibus debet. Hunc oportet*



sono quelle , che mettendo sempre in giuoco l' azione tonica , ora eccitano le parti , ora le ristringono : nel primo momento vi applicano il sugo nutritivo ; nel secondo ve lo fortificano , e ve lo condensano (\*). Non è necessario , che la tensione sussista lungo tempo , ma neppure bisogna che l' inazione lasci che si guastino i fughi.

Gli uomini , che vogliono avere animali robusti , ve li avvezzano con esercizj graduati . La provvidenza ha imposta questa medesima legge ne' periodi , pe' quali fa passare i corpi animali . L' infanzia comincia ad esercitarsi , ma leggermente , ma conformemente alle forze . Il fanciullo si raggira , si agira , non avanza . La gioventù ben diretta non spinge più del dovere le proprie forze , lascia sempre l' esercizio al principio della stanchezza .

Coloro , che fanno prima del tempo esercizj , che non sono fatti per la loro età , invecchiano e cadono nell' atonia prima del tempo , in cui la rivoluzione delle cose la rende necessaria . I soldati , che si affaticano molto più che i loro uffiziali , sono fuori di stato di servire quanto questi , che sollevati ne' loro travagli dall' opulenza , conservano per lunghissimo tempo

---

*varium habere vita genus &c. Siquidem ignavia corpus hebetat , labor firmat .*

(\*) *Quod autem ad animi mollitiem & ignaviam attinet , cur Asiatici Europæis minus bellicosi existant , & moribus sint levioribus , anni tempestates in causâ sunt , quæ non magnas , tum ad calorem , tum ad frigus permutationes faciunt ; verùm similes permanent , unde neque mens percellitur , neque corpus vehementer à suo statu dimovetur . Ipp. loc. cit.*

*Lorry Tom. II.*

C



po una vecchiaja attiva ed esercitata utile allo stato, e piacevole a loro stessi.

Si trova in queste variazioni del giuoco de' solidi una sorgente di diversità immense tra gli uomini, anche nello stato il più naturale; poichè si possono avere tutte queste disposizioni delle fibre senza aver la minima malattia; ma la forza, la sensibilità, il volume del corpo, tutto vi ha relazione.

Queste differenze, che tutte appartengono agli uomini, non pare certamente che sieno legate colla dottrina degli alimenti, ma lo sono col loro uso, tanto nella salute, quanto nella malattia. Prima di pronunziare sopra un soggetto, la cui vita è così sovente interrotta dagli spasmi, dalle contrazioni spasmodiche, è convenuto fissare il valore, le leggi, il significato di questa parola: si trova questo in tutti gli autori; molti hanno parlato delle fibre; niuno ha stabilito sopra di esse una dottrina costante, e che potesse servire di guida nell'uso.

Queste differenze dello stato de' solidi sono per altro le sorgenti di tutte le varietà, che esistono fra gli uomini. Gli umori possono essere sorgente de' vizj; ma essi li trasmettono ai nostri sensi pel mezzo de' solidi.

Le differenze, che esistono tra gli umori degli uomini, sono collocate ordinariamente nelle istituzioni di medicina accanto alle diverse proprietà de' solidi. Si dividono nella stessa guisa in malattie de' solidi, e in malattie degli umori. I fluidi però per quanto sieno diversi dallo stato, che noi giudichiamo naturale, non cagionano verun effetto reale e apparente sulle funzioni, se non affettano i solidi. Parecchi  
auto-



35

autori illustri, alla testa de' quali si può collocare il dotto signor Simson, professore Scozzese, hanno forse sentito troppo quanto poco gli umori possono aver parte nelle differenze dell'umanità. Si è negata ogni malattia dipendente dagli umori; e quelle stesse, che pareva che dovessero loro maggiormente la loro origine, sono state ricondotte con spirito al sistema generale, per cui i nostri solidi sono riguardati come la sola causa delle nostre differenze.

Parecchie ragioni però concorrono a far riguardare gli umori con un occhio meno indifferente di quello che abbiano fatto, codesti illustri autori. Si potrebbero combattere colle stesse armi, che Galeno impiegò altre volte contro la setta de' metodici. Si possono elleno in fatti riferire ragionevolmente ai soli vizj de' solidi le evacuazioni, che terminano così vantaggiosamente le malattie, sotto l'idea di crisi? Quando queste crisi fossero piuttosto il segno e l'effetto della guarigione, che la sua causa, a che servirebbero tutti que' segni favorevoli di cozione che l'annunziano? Perchè gli emetici e i purganti, che non sono di una natura tale da diminuire lo spasmo, sollevano così considerabilmente quando sono impiegati a proposito? Quelle putridezze, che preparate da lungo tempo, e prevedute da' medici affettano i corpi vivi, come altrettanti cadaveri, non possono essere l'effetto dello spasmo, poichè al contrario suppongono l'atonìa la più manifesta. Il contagio, la cui esistenza non è provata che troppo, affetta anche i liquori: esso gira con essi, e si moltiplica ne' medesimi senza affettare le funzioni fino a tanto che abbia aumentato abba-



stanza le sue forze per agire sopra le parti nervose. Se noi seguiamo gli effetti dell' inoculazione del vajuolo, ne vedremo la prova la più completa.

Gli umori sono dunque una delle cause di malattia: sono altresì una delle cause della diversità tra gli uomini nello stato di salute: la loro formazione, a dire il vero, dipende da' solidi. Si vede il moto del cuore nell' embrione dell' uomo, prima di vedervi il sangue: si forma esso da un moto de' solidi, continuamente ripetuto; si modifica pe' suoi gradi; ma tutti gli elementi che l' uomo è obbligato di prendere in prestito da' corpi estranei alla sua natura, non sono egualmente suscettibili della stessa modificazione. Gli alimenti servono di principio al sangue: ricevono la loro proprietà dai solidi; ma non ne ricevono nè la stessa dose, nè la struttura esattamente la stessa.

Ecco dunque due sorgenti conosciute di differenza: unite loro quelle, che producono anche le evacuazioni più o meno grandi, il giuoco dell' esercizio, le passioni, l' aria che si respira: sarà forza concludere, che sebbene la formazione degli umori del corpo dipenda dai solidi, tuttavia parecchie altre cause concorrono a modificarli, e a diversificarli tra loro.

Non vi è sicuramente punto di meraviglioso nell' osservazione di Van-Helmont (\*), che riferisce, che avendo fatto levar sangue a duecento contadini in istato di buona salute, non ne trovò uno, che avesse il sangue dell' altro: tutti avevano considerabili differenze; tutti stavano bene.

Ogni

---

(\*) Van-Helmont. *de febr. cap. 2. 27.*



37

Ogni uomo ha nelle sue fibre un grado di azione particolare ; ogni uomo deve avere un sangue totalmente diverso . Egli è difficile nello stato naturale di rilevare tutte le gradazioni , che distinguono gli umori : la loro formazione , benchè dipenda da una sola causa , è modificata da varj accidenti : essi non hanno la semplicità de' solidi , ma neppure fanno la base e l'essenza del nostro corpo . Un giorno li forma , un giorno li distrugge : per se medesimi sono sopra un piede subalterno , e la loro impressione non si trasmette all'anima che pel mezzo de' solidi . In una esperienza riferita da Lower il brodo teneva luogo di sangue in un giovane spollato da un' emorragia : passava questo dallo stomaco nel sangue : di là compariva all'apertura della vena . Un soccorso così semplice servì per render la vita a questo giovane .

Il primato eminente de' solidi su' fluidi fa facilmente sentire a che si applica nelle malattie umorali il privilegio della forza delle fibre , e lo svantaggio della loro debolezza . Le fibre sono più o meno affette dalle cause umorali secondo il grado di mobilità che hanno ricevuto dalla natura : resistono esse all'impressioni degli umori in ragione delle loro forze . Un uomo robusto trascina rapidamente co' suoi escrementi le parti estranee , che sono nate negli umori per lo sconcerto delle loro parti . L'ammissione di un nuovo chilo è una causa di febbre per un uomo delicato : si vede ciò evidentemente negli ospedali e nelle persone del popolo : quando sono state ammalate , e ricuperano di poi le loro forze , mangiano troppo , e la febbre si perpetua . A questa febbre lenta sopravviene l'accu-



mulazione degli escrementi , il poco traspiro , la cachessia , l'idropisia ; malattie umorali , tutte formate dalla debolezza de' solidi .

Gli umori hanno due specie di qualità , e due specie di vizj ; gli uni dipendono dalla forza , dal giuoco , e dall' azione de' solidi ; gli altri non ne dipendono punto . Ne' primi bisogna anche distinguere le proprietà , che appartengono all' azione de' solidi così immediatamente , che questo giuoco , quest' azione essendo tolta o diminuita , cessano o diminuiscono anch' esse , e quelle altresì , che sono loro relative , a dire il vero , ma che possono sussistere indipendentemente dall' azione delle fibre ; lo che forma tre classi di differenze negli umori .

Le differenze , che dipendono immediatamente e interamente da' solidi , sono il più o il meno di consistenza , presa in tutta la sua estensione . Appartiene ai solidi di aumentare o diminuire la densità . Subito che cessa il giuoco de' solidi , si cangia anche lo stato del sangue relativamente alla consistenza . Boerhaave è il primo , che ci abbia insegnato gli effetti e i prodotti della densità infiammatoria , e che ce l'abbia fatta vedere nello stato naturale in uomini robusti , esercitati , e ne' quali l' azione de' vasi è forte . Questa densità di sangue appartiene , come abbiamo detto nella nostra prima parte , a tutti i principi degli umori : e la stessa materia nutritiva , formata da vasi forti e tesi è più condensata . Forse Boerhaave ha riguardato troppo come causa dell' infiammazione ciò che non ne è se non che il prodotto ; ma bisogna confessare , che se questa densità è il prodotto dell' azione de' vasi infiammati , può esser-



39  
esserne anche a vicenda la causa . Non si può avere una più bella conferma della teoria di Boerhaave , che le esperienze del signor Browne Langrisch sulla densità del sangue e su quella degli umori tratti dal corpo umano in varj stati , e specialmente nello stato infiammatorio (\*).

Al contrario se l' azione de' vasi diminuisce , se è indebolita , i principj del sangue e degli umori saranno meno avvicinati fra loro , meno condensati ; le parti eterogenee , che compongono la massa , saranno meno mescolate ; le parti omogenee non saranno più tanto respinte l'una dall' altra , si avvicineranno , e tenderanno ad unirsi : quindi questo liquido ci comparirà composto di una parte più densa e di una parte più fluida ; in una parola , il cangiamento , che avviene in questo caso , è un diminutivo di quello , che sopravviene nel sangue lasciato e abbandonato a se stesso . Allora una parte densa pare che spreme da' suoi pori una parte più fluida , e diviene essa stessa membranosa , e coriacea : quindi quella specie di dissoluzione cagionata dal difetto d' azione de' vasi è sempre mescolata con sintomi reali di densità . La soffocazione , la difficoltà di respirare , le palpitazioni , le ostruzioni , l' induramento delle viscere vi s' incontrano . Dopo grandi emorragie , in cui la forza e l' azione de' vasi sono state considerabilmente diminuite , si trovano sempre della dissoluzione , dell' enfiagione , ma nello stesso tempo de' polipi e degl' imbarazzi : perciò l' azione diminuita de' vasi è talora riguardata  
come

---

(\*) Ved. *The modern Theory of physic*. Londra. 1738.



come cagione di una densità . La forza delle azioni vitali avvicina , riunisce , condensa , e meschia intieramente i principj avvicinati de' liquori , formando una densità o un induramento del tutto opposto . Ma quanto queste densità sono contrarie nelle loro cause , tanto lo sono ne' loro effetti : l' uno consiste nell' avvicinamento e nella condensazione de' principj : l' altro nella semplice unione delle parti analoghe , che sembra che si uniscano , perchè niun principio le disunisce . L' uno suppone una grandissima attenuazione di principj , l' altro al contrario ne prova la grossezza : nell' uno predomina la parte densa e condensata ; nell' altro i principj fluidi : l' azione de' vasi non è forte abbastanza per unirli , e rimangono acquosi . L' uno conduce e determina a tutte le malattie d' infiammazione ; l' altro è la sorgente della languidezza e della cachessia .

Queste disposizioni viziose degli umori appartengono intieramente ai solidi : esse non possono dipendere che dall' aumento o dalla diminuzione della loro azione . Quindi cessano o diminuiscono colla stessa proporzione che la diminuzione o la cessazione dell' azione de' solidi .

In mezzo a questi eccessi è collocata la moderazione , che costituisce lo stato il più naturale e il più soddisfacente negli umori , e che dipende dall' azione moderata de' solidi , dalla conveniente proporzione degli alimenti , e della loro facilità all' assimilazione . Il frutto di questa moderazione , sempre preziosa , sempre tanto giustamente vantata da' dotti , oggetto de' loro elogi e delle loro ricerche , è la perfezione della salute : subito che il corpo ne è lontano ,



tano ; prova diverſi cangiamenti . Se l' azione de' ſolidi e la denſità aumentano , ſi provano ben preſto un calore maggiore , una maggiore attenuazione , una maggior forza , ed una maggiore magrezza . Se l' azione de' ſolidi diminuiſce , i principj ſi diſuniſcono , ſi fa ſentire un leggiero indizio di cacheſſia : o ſe lo ſtomaco non partecipa della debolezza del reſto del corpo , il graſſo ſi ſpande nel teſſuto cellulare . Si ha un bel luſingarſi ſu queſto articolo : lo ſtato del corpo , in cui vi è troppo graſſo , è un diminutivo della cacheſſia . I principj del ſangue meno denſo non abbracciano perfettamente il graſſo e l' olio degli alimenti ; come in un latte mezzo formato , queſto liquore galleggia , e ſi ſpande dove può , per aumentare il rilasciamento de' ſolidi (\*) .

Ma gli umori prendono anche da' ſolidi nuove diſpoſizioni vizioſe , le quali non ceſſano nello ſteſſo tempo , che l' impreſſione delle fibre e de' vaſi , perchè l' effetto di queſta azione è ſtato quello di far naſcere enti diverſi da ciò che erano prima : enti , che poſſono perire o moltiplicarſi , indipendentemente dall' attività de' ſolidi . Siccome i ſolidi non poſſono far ceſſare la loro eſiſtenza , così non poſſono avere veruna parte nella loro produzione .

Sotto queſta claſſe ſi debbono collocare la maggior parte delle acrimonie , che Boerhaave ha così ſaviamente riferite a tutte le loro cauſe poſſibili .

La

---

(\*) Ved. Cartheuſer , tom. II. ſect. XIV , de oleoſo , unguinoſis & pinguibus , §. VI. , not. in eundem .



La divisione de' vizj degli umori, che questo grand' uomo ha adottata, è certamente meno sensibile nella pratica, che esatta nella teoria: ma se queste differenze non si sono palesate distintamente fino ad ora, possono dichiararsi tutto ad un tratto, e forse mostrerebbero di esser l' opera della natura, se ci dassimo la pena di scorrere con attenzione tutte le diversità de' climi, e più ancora tutte le varietà capricciose de' gusti, e delle varie maniere di vivere, che gli abitanti di ogni paese hanno seguito per un abito fregolato.

E' inutile di riferir qui tutta la dottrina di quest' uomo illustre, ma forse otterremo noi un frutto più reale per la contemplazione degli alimenti, tanto nello stato di salute, quanto in quello di malattia, se ci limitiamo a considerare gli effetti di questi vizj nello stato che l' osservazione ordinaria e la pratica abituale ci offrono.

Una azione viva e continuata de' solidi, specialmente in un calore violento non solamente condensa i principj degli umori, ma vi fa anche nascere tutti gli effetti dell' attenuazione, di cui si è parlato nel primo volume di quest' opera. I sali e gli olj vi divengono più acri, più esaltati; le forze della natura, il riparo col mezzo di un nutrimento dolce e diluente, le evacuazioni naturali ne scaricano la massa del sangue; ma se si trascurano le precauzioni necessarie, se qualche ostacolo nella nostra costituzione medesima si oppone a questa depurazione, ben presto in vece di ripararvisi, il male si accrescerà: allora gli umori perderanno le loro qualità dolci e nutritive, o secondo l' es-  
spres-



spresione volgare, le loro parti balsamiche: il cangiamento de' sali e degli olj, che si attenuano, e che si affinano sempre maggiormente, avvicinerà il corpo alla putrefazione. Per dire il vero, il disseccamento, che producono la grandezza del moto, la condensazione stessa delle parti, ne mascherano i fenomeni, e non lasciano vedere che i soli sintomi di quell'acrimonia, che infiamma tutto col furore il più grande. Il digiuno, la vigilia, gli esercizi immoderati, le passioni violente dell'anima producono gli stessi effetti, ma accompagnati da circostanze diverse, che ognuna di queste cause imprime ai solidi.

Questa specie di acrimonia è quella, che gli antichi aveano chiamata *acrimonia biliosa*, nome che anche in questi ultimi tempi si è dato alle febbri e alle coliche infiammatorie, quando compariscono nell'estate: il suo effetto è quello d'irritare i solidi, d'infiammarli a poco a poco, e d'impedire la nutrizione. Questa acrimonia presa in un grado estremamente leggero, cagiona bolle rosse, resipellose, macchie infiammate, dolorose, che compariscono specialmente nella gioventù inoltrata: essa è la cagione ordinaria delle suppurazioni esterne. Si depura questa specialmente pel mezzo delle orine, quando non è considerabile, e per secesso, quando è più violenta: là comparisce sotto la forma di bile, perchè queste parti hanno maggiore analogia con quelle del più attenuato di tutti gli umori del corpo umano. Egli è inutile, per provare questa proposizione, di scorrere le opere d'Ippocrate, le quali sono piene di questa teoria. Coloro che sono versati nel-



nella lettura delle opere di questo principe della medicina, non ne dubiteranno punto: coloro che non lo conoscono, debbono impegnarsi a leggerle.

L'inazione de' solidi non produce per se medesima verun'acrimonia: al contrario sospendendo, per dir così, il moto, non genera se non che enti mezzo formati (\*). Gli antichi li hanno chiamati *inertia*, senza forza e senza azione: almeno sono molto inferiori all'attenuazione, che dovrebbero avere. Egli è impossibile di distruggere queste viscosità, questa pituita, poichè noi le conosciamo sotto questo nome, senza aumentare l'azione della natura: la dieta è più necessaria loro che gli alimenti. Ma perchè insisteremmo noi maggiormente su questo articolo, tanto dottamente esposto da Boerhaave sull'autorità degli antichi, nostri modelli e nostri maestri (\*\*)?

Due soli casi possono far nascere un'acrimonia opposta alla prima nelle stesse viscosità: l'uno è il cangiamento spontaneo di queste viscosità nelle prime strade; l'altro è la loro stagnazione negli scolatorj che otturano. A gradi e con fenomeni diversi giungono a corrompersi; o per parlare come Galeno e come gli antichi, che denominavano le cose piuttosto da' loro effetti evidenti che dalla loro stessa natura, la pituita si cangia in malinconia, specie di umore contro natura, il cui vero carattere è l'acidità.

Gli

---

(\*) Ved. Galeno *de atra bile*, verso il fine.

(\*\*) Ved. Boerhaave *de glutinoso spontaneo*, e Van-Swieten nel commentario.



Gli antichi dividevano questa acrimonia melancolica , di cui hanno tanto parlato , in due specie , o per dir meglio , la consideravano sotto due aspetti diversi .

Nel sangue la riguardavano come la sua feccia , e la sua parte più grossolana : negl' intestini , come un sugo acido ed eterogeneo , prodotto dall' ardore e dal disseccamento della bile .

Gli effetti della bile ardente , o per parlare secondo le regole della fisica moderna , gli effetti della bile più attenuata non possono appartenere alla malinconia . L' infiammazione , l' erosione , le evacuazioni sono i sintomi della bile ardente . La freddezza , che gli antichi attribuivano alla bile nera si oppone a tutte queste qualità . La siccità non poteva dipendere che dalla grossezza delle sue parti , e non dalla loro condensazione .

In quanto a quella , che essi riguardavano come la feccia e la parte la più grossolana del sangue , essi le accordavano di poter predominare nel sangue stesso , senza eccitarvi effetti molto vivi , e molto distinti : ve la credevano anche necessaria . L' autunno , dicevano essi , è la stagione , in cui si trova che essa domina nel corpo in abbondanza maggiore : ma se questa abbondanza diveniva eccessiva , allora i sintomi di questo umore si manifestavano : sovente si poneva essa in moto , specialmente quando era ajutata dal concorso di cause esterne : allora era il più terribile e il più violento di tutti gl' inimici dell' economia animale . Si chiamava per eccellenza *atrabile* , e la distruzione del corpo era certa : poichè questo inimico non era meno indomabile , che terribile .

La



La molteplicità delle osservazioni degli antichi, e di tutti i medici, che hanno seguita la dottrina d' Ippocrate, fino alla rinnovazione della teoria della medicina, non ci permettono di riguardare tutti questi fatti come puri giuochi d'immaginazione. Tutti i medici dotti, che si vorranno dare la pena di leggere i libri prognostici d' Ippocrate, e di riflettere sugli eccellenti commentarj di Duret, vedranno idee molto distinte e molto chiare di questa *atrabile*. Niuno ne ha fatto più uso, ed ha parlato più metodicamente su questa specie di umore che Bailou. Avvicinando tra loro i fatti, combinandoli colla teoria moderna, pare che questi dogmi immortali si possano richiamare a certe determinate leggi.

L'acrimonia melancolica non esiste nello stato naturale, nè nelle prime strade, nè nel sangue: tutti i medici moderni ne converranno. Ma si deve ella con Sydenham, con Simson, e con altri molti illustri autori bandire dalla pratica, non diriger mai verso di lei i nostri soccorsi dietetici, o si deve richiamare con Boerhaave?

Egli è certo che la sola disposizione de' solidi può fare de' malinconici: io credo di essermi spiegato di sopra su questo articolo. Gli antichi convenivano, che la tristezza, il dolore senza ragione, e ciò che noi chiamiamo melancolia, dipendessero sovente da un' *intemperie senza materia*. Non è neppure meno apertamente dimostrato, che una sostanza putrida esistente nello stomaco, corrompendovisi produce quel nero, quella tristezza, che generata senza ragione non appartiene se non alla melancolia. Se un uomo ingoja un uovo putrido, quando anche le nau-  
see



fee le più crudeli non lo facciano vomitare, la languidezza, l'inazione, la tristezza s'impadroniscono di lui. Tale è il legame de' nervi fra loro: tale è quello, anche più inintelligibile, dell'anima col corpo.

Egli è dunque possibile, che esista un umore, che porti l'animo alla tristezza, e che altronde produca effetti meccanici sul corpo. Vediamo ora se la sua esistenza è reale.

La sede della malinconia è in due siti diversi, o nello stomaco, o negli umori.

I tre caratteri, che le appartengono, sono l'acerbità, l'acidità e la qualità corrosiva. Ecco le tre qualità, che le dà Galeno, che Boerhaave ha riconosciuto per esperienza, che tutti i medici hanno rilevate più o meno distintamente, anche quelli, che come il dottore Simson credono, che i vomiti neri non altro sieno che sangue pressato ne' vasi, che esso da lungo tempo affatica.

Per supporre queste qualità nelle materie, che soggiornano nello stomaco, sono necessarie due condizioni: l'una è, che queste qualità sieno molto mediocri; l'altra, che queste parti possano essere aderenti alle parti dello stomaco e degl'intestini. Quest'ultima qualità non può appartenere che a materie indurite, mucilagginose e viscosi; quindi si veggono ordinariamente le donne, le quali sono state cachettiche nella loro gioventù, divenire soggette all'umore melancolico nell'invecchiare. Quindi quelle distinzioni, che si trovano negli autori di *icterus albus*, *icterus flavus*, *icterus niger*.

La sorgente fisica, che produce questo umore, consiste in ciò, che le materie mucilagginose, le



le quali nella loro essenza non altro sono che le materie nutritive , ma alle quali la natura non ha potuto dare il grado di cozione , che loro conveniva , degenerano ne' loro scolatorj , e vi acquistano un' acrimonia , sovente moderata e leggiera , talora violenta , talora così orribile , che in breve tempo è distruttiva : essa ha altresì effetti così violenti , che gli antichi non hanno potuto paragonarla che al veleno de' cancheri aperti ; veleno , che essi riguardavano come la più pura atrabile . Questo carattere acido e grossolano della malinconia ci fa conoscere abbastanza , come la stessa infanzia non ne è talora esente , e questo hanno pronunziato gli antichi : poichè sebbene credessero che tutte le malattie di questa età dipendessero da una pituita densa , osservano che queste malattie erano le stesse che quelle prodotte dalla malinconia (\*).

Per dimostrare che questa acrimonia esiste realmente , e che le osservazioni degli uomini sono tratte dal seno della natura medesima , e non sono il frutto de' pregiudizj , basta esaminare i fatti , e considerare perciò l' acrimonia melanconica in tre casi diversi , in cui noi la vedremo distintamente . In un grado leggiero , in un grado più violento , e finalmente nel suo ultimo grado . Là le increspature e gli spasmi de' solidi non ci inganneranno punto .

In un grado leggiero egli è più facile il confondere questo umore collo stato de' solidi che produce la pena . Si può anche andare più lungi . L' umore melanconico non produce la tristezza , se non quando la sua sede è nello stomaco-

---

(\*) Galen. *de locis affectis* , lib. III.



maco , o si è gettato sopra taluno de' visceri della regione epigastrica , come il fegato , la milza ec. Allora non si può separarlo da quella malinconia , la quale dipende dalla sensibilità de' solidi , se non che per due segni , talvolta equivoci ; l' uno è la costanza dell' affezione nello stomaco , o nella sede occupata da questa materia , l' altro è il cangiamento di colore , di consistenza e di natura degli escrementi . Ma se l' amore melancolico occupa i vasi , vi sono molti segni , che possono farlo conoscere ; primieramente la durezza , che cagiona sulle parti , sulle quali si getta . Se una semplice pustola è cagionata da un sugo melancolico , sarà dura , tenace , e quasi scirroso . Secondariamente la sua acrimonia : il suo carattere proprio è di corrodere , e di produrre un dolore straordinario . Si è veduto sovente che una semplice pustola cagionava accidenti violenti , dolori enormi : non vi comparisce nulla di straordinario ; ma se si esamina la pustola , si trova dura . Ben presto la cura mostra anche meglio di tutte le nostre prove , quanto è tenue e difficile a distruggersi . I medici , un poco versati nella pratica della medicina , hanno tutti veduti de' casi simili . Queste specie di tumori erano chiamati melancolici dagli antichi : non si trovano che ne' vecchi , o in quelli che sono totalmente consunti : s' incontrano anche nelle donne , e nella prima fanciullezza . La maniera di vivere , descritta da Galeno (\*), come capace di generare la melancolia , poteva render questa specie di tumori più comune in Siria , in Egitto , nella Grecia medesi-

---

(\*) *De locis affectis* , lib. III.  
*Lorry Tom. II.*



desima ; ma come osserva lo stesso autore , questi accidenti erano più rari nelle Gallie e nella Germania (\*).

Accade molto ordinariamente che quando il corpo incomincia a soffrire la decadenza , naturale a tutti gli esseri , le azioni della vita essendo più languide , i fughi incominciano a marcirsi : si forma un' acrimonia di degenerazione negli umori ; il corpo sembra che esiga questo cangiamento . Se le forze sono ancora sufficienti , quella melancolia si depone alla pelle ; ed ecco quali sono i sintomi , che io vi ho osservati più di una volta . Le due braccia e le due cosce , le gambe , i piedi , le mani si gonfiano considerabilmente , dolgono , e acquistano quasi la durezza del legno . La pelle è tutta coperta di pustole granose : dopo poco tempo queste pustole diventano dure e scabrose ; gettano un umore sieroso e nericcio . Si formano delle pustole larghe , che gettano sul principio un siero gialliccio e corrosivo . Il giorno seguente queste pustole si trovano piene di un sangue nero ; e non avviene se non dopo varj giorni che vi si forma una bella suppurazione . Queste pustole si guariscono ; ne sopravvengono altre o vicino o nel luogo stesso delle prime cicatrici . A misura che queste pustole si formano , e gettano un umore sieroso , sangue nero , marcia , le estremità si gonfiano ; acquistano di nuovo la loro mobilità : finchè esse non l' hanno ancora perfettamente , egli è da desiderarsi , che compariscano nuove pustole ; ma presto o tardi guariranno perfettamente . Cagiona meraviglia vedere che ciò  
che

---

(\*) *De arte curandi ad Glauconem* , lib. IV.



che era così duro e coriaceo , diviene pustola ,  
suppura , e guarisce , benchè non vi fosse prima  
in quelle macchie melancoliche verun dolore .  
Quando la durezza scabrosa , che è di essenza di  
questi tumori , non li facesse conoscere per ter-  
rei e melancolici , l' orribile smagrimento , che  
provano gli ammalati , mostrerebbe bastantemen-  
te , che la malattia ha un carattere suo proprio .

Nel decorso del tempo , che ha durato una di  
queste malattie , ho veduto un infermo lagnarsi  
di acidi insoffribili nella bocca , sebbene negli  
escrementi e nella relazione de' suoi alimenti  
non vi fosse nulla che denotasse un acido esisten-  
te nello stomaco : la sua saliva acre e sottile gli  
si arrestava fra i denti , e ne corrodeva lo smal-  
to ; lo che varie persone prendevano per sinto-  
ma di scorbutto .

Io so , e ardisco dirlo per esperienza , che  
molti pratici hanno riferito questi tumori allo  
scorbutto ; ma la cosa è ben lungi dall' esser ve-  
ra . Gli ammalati mangiano bene , si trovano  
liberi col mezzo di questi umori e di queste eru-  
zioni dai sintomi di soffocazione , di vertigini ,  
che prima provavano : in una parola , hanno  
qualche cosa di critico , lo che non può appar-  
tenere in veruna maniera allo scorbutto . Sono al  
caso di somministrare quattro osservazioni simi-  
li , fatte sopra persone , la più avanzata delle  
quali aveva settanta anni , e la meno avanzata  
sessanta . E' cosa sorprendente il sapere con quan-  
to pochi rimedj sono guarite , e con quanta ve-  
rità gli antichi hanno parlato sulla loro cura  
pel mezzo del vitto : sono essi stati certamente  
più esatti che noi su questo articolo , o sia che  
questa malattia fosse più comune , o sia che il



come di scorbuto non essendo stato ancora inventato, si fosse in obbligo di studiare le cause ne' loro effetti.

Essi riferivano alla melancolia l' elefantiasi, i cancheri: e certamente la prima di queste orribili malattie appartiene assolutamente alla melancolia spinta ad un certo grado: a un grado, anche più violento, noi dobbiamo molti scirri, che compariscono prontamente, e che distruggono le viscere in uno spazio più breve di quello che potrebbero fare le malattie croniche.

Ho veduta una donna, la quale aveva uno scirro considerabile nella mammella destra: essa riferiva l' epoca della formazione di questo male a sei settimane prima. Io non lo credeva. Intanto che si consulta se si debba o nò estirpare, fa meraviglia il vedere che la seconda mammella diviene dura: aveva essa acquistato un volume, una durezza, ed un peso così considerabile, che era quasi ammalata quanto la prima.

E' un effetto dell' umore melancolico quello, per cui un uomo che stava bene diviene in breve tempo ostrutto, e si trova tutto coperto di glandule dure. Gl' indurimenti singolari della pelle di cui abbiamo varj esempj in Diemerbroek, nelle transazioni filosofiche, in una lettera del signor Curzio, medico Napoletano (\*), non dipendono essi da questo umore, che ha la qualità di essere acerbo ed acido? L' ammolliamento delle ossa non tragge egli la sua origine dall' acido della melancolia (\*\*)? Saremo costretti

ti

---

(\*) Tradotta in Francese dal Signor Vandermonde, Parigi, 1754.

(\*\*) Ved. Van-Heyde, Clopton Havers, Pringle offer-



ti ad attribuirlo a questa causa, se consultando le prime cagioni, si riflette che quasi tutti gli ammalati, i quali sono stati attaccati da questa singolare malattia, erano passati per tutti i pericoli della cachessia e della stagnazione degli umori.

La terza epoca dell'atrabile è quella, in cui essa è assolutamente distruttiva, come noi vediamo ne' cancheri aperti: poichè sebbene un canchero non sia propriamente che uno scirro infiammato, tuttavia non si può escludere sempre l'esistenza di un umore estraneo per la sua formazione: non esiste certamente in tutti i casi, ma esiste sovente. Dopo la soppressione dell'evacuazione di un canchero, si veggono non solamente le parti vicine gonfiarsi e produrre orribili dolori, ma anche quel veleno, che esisteva nella parte, gettarsi sulle ossa: Le ossa in brevissimo tempo ridotte in cenere, si spezzano al minimo moto; le parti vicine indurite, nere, tumefatte, imputridiscono, esalando un puzzo insoffribile, che non è quello della semplice putredine: finalmente per servirmi de' termini di Areteo, la sola morte è il medico, che si può desiderare. Nel tempo di questi ultimi periodi ho veduta un'ammalata lagnarsi costantemente di acidi nella bocca.

Io non pretendo di fare un trattato sull'atrabile e sulla melancolia: lascio a quelli, che sono fatti per illustrare la medicina, il carico di esaminare le analogie della melancolia con molte malattie croniche ed acute, di decidere  
fino

---

osservazioni del signor Morand, me dico sopra madonna Supiot, 1754; e quelle di Navier, 1755.



sino a qual segno il mercurio può essere utile o nocivo, e se non vi è una specie di conformità tra i sintomi della melancolia ed altri gravi mali. Ma basta di aver provato che esiste, che si può scoprire nella sua infanzia, e che dipende specialmente dagli alimenti.

Una terza specie di acrimonia, che dipende da' solidi, o che può esser prodotta dalla loro azione combinata colle cause esteriori ed estranee all' animale, è l' acrimonia, che produce la putredine, *non corrodens, sed corrumpens*. I suoi caratteri sono tanto manifesti, che non è possibile di non conoscerla: il puzzo, le nausee, i vomiti, le materie fecciose, le orine, i sudori fetidi, abbondanti, che lungi dal sollevare pare che pregiudichino maggiormente, tutto concorre a provare quella putredine, che fa rassomigliare i corpi vivi a cadaveri, e che rende i cadaveri insopportabili.

Nella sua infanzia, e quando è leggiera, pare che non appartenga se non alle prime strade, e a tutti i visceri, che operano nella prima digestione. In una seconda epoca pare che il fegato e i suoi contorni sieno la sede sua principale, sebbene le funzioni animali per la simpatia, che hanno colle naturali, ne sieno egualmente affette. Finalmente quando è giunta al suo ultimo grado, il sangue mostra di aver perduta la sua consistenza, e di essersi intieramente cangiato in una parte liquida, di pessimo odore, senza colore, o di un color nero, e che fa eruzione da per tutto, anche da' pori. La testa è tanto aggravata e tanto ammalata, le sue funzioni così oppresse, che non si sa se non si dovrebbe riferire al cervello la forgen-



§§

te di tutti questi disordini ; ben presto la rapida distruzione di tutte le sue funzioni , le macchie porporine , la morte stessa , e la pronta dissoluzione del cadavere , manifestano abbastanza , che tutta la massa degli umori è infetta . In questa specie di acrimonia più di un umore si avvicina per se stesso e nel suo stato naturale al termine dell' attenuazione , più esso è affetto ; l' orina e la bile sono le prime ad esser viziate ; tutti gli altri umori s' infettano l' uno dopo l' altro . L' ammalato non appetisce che le sostanze acide , e quelle che sono capaci di opporsi alla putredine . I rimedj i più potenti appena possono arrestare i progressi di questa putrefazione , quando è arrivata ad un certo grado : per una ragione più forte , gli alimenti non hanno alcuna efficacia . Questa specie di acrimonia era quella che gli antichi chiamavano pestilenziale , che più comune , quando è al suo ultimo grado di violenza , ne' paesi caldi ed umidi , si trova in un grado minore presso i popoli , che godono di un' aria più temperata e di un clima più felice . Del rimanente questa disposizione riceve varie forme , produce varj fenomeni per le varietà , che producono i corpi stessi , ne' quali è generata : ma il suo carattere principale vi si fa sempre conoscere per l' impronta che lascia a tutte le funzioni .

E' cosa essenziale il non confondere quella specie di acrimonia , che fa nascere l' infiammazione , colla putrefazione di cui qui si è parlato : non è già che l' una e l' altra non si avanzino verso il termine di disunzione e in questo punto si avvicinano infinitamente : quindi spesso si vede , che la putrefazione succede alla den-



sità infiammatoria, ma sempre quando è cessata l'azione viva e violenta de' solidi. Fino a tanto che questa azione sussiste, la siccità e la condensazione danno ai principj salini ed oleosi un carattere piuttosto piccante ed acre, che corrompente. Questi principj sono abbruciati, per dir così, e ridotti in resina; le evacuazioni sono in picciola quantità, ma cariche di principj attivi, e più pesanti che in ogni altro stato della costituzione umana: *vis inest magna sub minima mole*. Il signor Langrisch ha dimostrate queste verità in un' opera poco letta (\*), sebbene forse una delle più belle tra le moderne. Ma quando i liquidi hanno acquistata questa densità, se l'azione de' solidi diminuisce, se tutto si rilaschia, ben presto questi principj medesimi, tanto uniti, si sviluppano ed occupano uno spazio molto più grande di prima; le evacuazioni meno dense divengono più abbondanti: il moto spontaneo di putrefazione succede in ragione dell' attenuazione acquistata dal moto. Per secesso, ed è questo la sentina della putrefazione, si vede sortire una quantità di umori, talvolta così prodigiosa, che non si crederebbe mai che un corpo umano avesse potuto contenerli: esso li conteneva, ma in un volume ristretto, come l'aria nell' orina, in tutti gli umori e nelle parti condensate e solide del corpo umano.

Le acrimonie, che non dipendono dai solidi, dipendono o dagli escrementi naturali riasforbiti, o dalle sostanze, che un' economia animale

---

(\*) *The modern theory and practice of physic*, Londra, 1738.



male disordinata, il cattivo uso degli alimenti, le acque, finalmente il contagio fanno comparire.

Sono già noti gl' inconvenienti della bile e dell' orina riassorbite, quando un ostacolo si oppone o alla loro escrezione, o anche alla loro secrezione: non è questo il luogo di parlarne. Il traspiro soppresso, gli effetti e la cognizione del quale si debbono alle scoperte di Santorio, è forse una delle cause le più frequenti delle malattie, ma sufficientemente discussa dagli autori. A questa soprattutto si deve quel sottile umore sieroso, che gli antichi confondevano colla pituita, e chiamavano *pituita salsa*, *serum acre salsum*, che talvolta imbeveva tutte le parti del corpo, non senza produrvi una manifesta irritazione, che talora epidemica ha prodotto malattie gravissime. Si possono consultare sulla sua esistenza, e su' suoi effetti Galeno, Pifone, il dotto Gorter, e prima di lui Baillou nelle sue epidemie.

In quanto al cattivo uso degli alimenti, delle acque, dell' aria medesima, sebbene sovente la loro prima impressione sia esercitata sopra i solidi, hanno anche queste cose il dritto d' infettare i fluidi. La cancrena prodotta dall' uso de' grani guasti non ne è ella una prova sensibile e convincente (\*)? Niuno ha parlato meglio che Ippocrate sull' abuso delle acque corrotte, terree, salmastre; e le osservazioni de' nostri giorni concorrono a confermare i dogmi di questo grand' uomo. Lo scorbutico, malattia particolare a coloro che intraprendono lunghi viaggi

---

(\*) Act. Acad. Paris. 1711.



gi di mare , poco conosciuta un tempo quando queste spedizioni erano meno lunghe e meno frequenti , dipenderebbe esso unicamente da uno spirito vitale , che l' uomo prende dalla terra , per coltivare la quale egli è nato ? Gli alimenti , le acque medesime , non concorrono esse a formarlo , secondo l' osservazione informe d' Ippocrate (\*) . Non gli si può negare il privilegio di discendere da un' acrimonia particolare , come il signor Lind ha dimostrato in ultimo luogo nella sua opera su questo male . Se noi non lo riferiamo nè alle acque , nè agli alimenti , bisognerà dunque riferirne la causa all' aria troppo carica di umidità , e forse di parti acri e sottili che la infettano . L' aria è già dimostrato altronde , che può portare nel sangue e negli umori molto fermento estraneo , come la peste , le parti metalliche ec. ; agente manifesto della vita , agente segreto di molti mali , o sia che penetri la superficie de' polmoni , o sia che si meschi semplicemente colle parti della saliva , sempre facili a riassorbirsi , e fatte a questo oggetto . Del rimanente , l' esistenza di queste acrimonie è tutto ciò che noi ci siamo proposti di esporre , senza pretendere di parlarne particolarmente . Agli alimenti , all' acqua , all' economia animale disordinate si deve altresì la podagra , malattia singolare , che si può riguardare come contagiosa , poichè è ereditaria .

Tutte queste acrimonie hanno questo di generale , che prendono la tempra di quel corpo umano che occupano ; che sopraffanno , per dir così , il suo temperamento ; e che cangiano talmen-

---

(\*) *De morb. lib. II.*



mente, e di forma e di aspetto, che le persone le più abili vi si sono sovente ingannate. Piacesse al cielo tuttavia, che tutto ciò che comparisce nel nostro corpo, potesse riferirsi a classi di cause comuni! Ben presto lo farebbero ancora gli effetti particolari: ma il corpo è soggetto a tante influenze e a tanti cangiamenti, di cui non conosciamo la teoria, di cui neppure possiamo vedere le cause, che ci è impossibile di far fronte alla folla de' mali, che si generano sotto i nostri occhi, come altrettanti prestigi, ma la maggiore disgrazia della nostra condizione è quella di generarli, non solo da noi medesimi, ma sovente anche pel mezzo degli altri.

Il contagio, per cui un veleno si perpetua da uomo in uomo, da popolo in popolo, da secolo in secolo, ora è più immediato, e il solo contatto il più intimo è capace di comunicarne gli effetti; ora assale persone, che meno se lo aspettano, secondo la sua sottigliezza e la sua forza. La debolezza è soggetta particolarmente ai suoi attacchi: un corpo robusto si difende più lungamente: le passioni, lo spavento, i dispiaceri sono le armi, che prende il contagio; ma cominciando sempre da' fluidi, resta nascosto nel corpo fino a tanto che non si sia bastantemente moltiplicato, onde i suoi sforzi si facciano sentire su i solidi. Non lo vediamo noi evidentemente nell' inoculazione del vajuolo? Vi è ella un' analogia tra le parti contagiose della peste, della malattia venerea, e del vajuolo, come Schreiber pretende (\*)? Tutte tre almeno affettano gli umori?

ma

---

(\*) Ved. Schreiber, *de peste Ukrainensi*.



ma il giuoco de' solidi più o meno grande dà loro più o meno di azione . Mille circostanze sviluppano questi veleni . Il veleno terribile del cane arrabbiato resta sovente nascosto fino a tanto che i solidi animati ed irritati gli procurano uno sviluppo pronto e subitaneo (\*).

Questi sono i capi principali delle cagioni, che affettano gli umori , e che abbiamo a prevenire co' precetti salutari del vitto , come cerchiamo di combatterli co' rimedj .

Si comprende dunque , che per prevenire i mali , che possono nascere da queste disposizioni degli umori , bisogna conoscerli , bisogna sapere che vi è un vizio negli umori , e la cognizione di questi vizj è tanto più importante in quanto esistono prima di attaccare evidentemente ; in quanto danno sovente segni della loro esistenza prima di distruggere ; quindi è proprio della medicina preservativa di conoscere a quali segni si distinguerà che gli umori sono affetti primitivamente e principalmente .

In primo luogo tutte le volte , che gli umori peccano e sono affetti , vi è un cangiamento costante e uniforme nella proporzione , e nella qualità degli escrementi , o sia nel traspiro insensibile , o sia nelle orine , o sia nel secesso : si può riguardare questo segno come un segno generale della degradazione degli umori . In fatti sebbene i solidi sieno la chiave , che dirige l'evacuazione di queste materie escrementizie , se la figura , la proporzione delle loro parti fra loro è cangiata , sono esse o accelerate

---

(\*) Ved. Mead , *of the mad dog essays on poisons* . Essay 4.



te o ritardate ne' loro moti ; le funzioni non sono ancora lese , ma lo faranno ben presto : bisogna tuttavia unire a questo segno la costanza e l'uniformità , poichè a' solidi nulla producono di fisso , come gli umori , la cui affezione non può esser cangiata , che dalle cause che agiscono a poco a poco sopra di essi . Per questa ragione Santorio pronunzia , che i cangiamenti di proporzione nel traspiro sono più sicuri per iscoprire i germi della malattia , che la lesione delle funzioni (\*).

In secondo luogo in tutte le malattie umorali accompagnate da irritazione , questa non tiene che il secondo rango : si proporziona a poco a poco alla causa che aumenta , segue i suoi periodi e le sue rivoluzioni ; le evacuazioni , che aumentano quasi tutte le malattie de' solidi , diminuiscono quì lo spasmo e l'eretismo ; e ristabiliscono la calma , che altronde sono così proprie a distruggere .

In terzo luogo la regolarità de' sintomi appartiene a queste malattie : hanno esse un aumento manifesto , hanno anche una manifesta declinazione ; e nel mezzo de' loro periodi non si veggono comparire i prestigj e le irritazioni irregolari di quelle , che produce il solo giuoco de' solidi , seppure però il corpo di quelli , che sono ammalati , non è estremamente mobile per se stesso , e sottoposto ad essere affetto da spasmi e da convulsioni nervose : allora la confusione , che producono questi sintomi nelle malattie ,

---

(\*) *Morborum semina tutius cognoscuntur ex alteratione solita perspirationis , quam ex laesis officiis . Sancti , sect. 1 , aph. 42.*



lattie, è estrema, ed è veramente l' obbrobrio, il tormento, e la croce de' medici.

In quarto luogo in tutte le malattie umorali, la cui irritazione passa da una parte all' altra, il tuono naturale della parte ne fissa il grado. Se la podagra è sulle membrane, essa è crudele, orribile, e fa soffrire dolori inesplicabili; se è sopra un viscere meno sensibile, cagiona un dolore sordo, ed è accompagnata piuttosto da peso che da dolore: si seguono le sue tracce, e si può esprimere colla maggiore o minore vivacità di sentimenti, se affetta una tale o tale altra parte.

Finalmente le cause sono sovente esse medesime le sorgenti delle nostre cognizioni: si sa, se si è provato il morso di un cane arrabbiato, se siamo stati al contagio della peste, del vajuolo, se le digestioni peccano da lungo tempo.

Si possono anche riferire, come segni, i cangiamenti costanti e abituali di colore. Un viso che cangia venti volte al giorno, non è che un segno di spasmo e d' irritazione: un viso, che senza dispiacere, senza melancolia, resta costantemente cangiato, è un segno che le secrezioni non si fanno bene, e che si cova nel fondo del corpo una sorgente di mali.

Con questi pochi principj sulle varietà de' nostri solidi e de' nostri umori possiamo inoltrarci nella cognizione delle varietà degli uomini, e della proporzione che si deve seguire nell' uso degli alimenti.

Per quanto questa dottrina possa comparire estranea alla sostanza della materia che trattiamo, bisogna considerare che non può farsi un passo nè nella fisica conservatrice del corpo umano,



no, nè nella medicina preservativa, se non si conosce l'uomo in lui stesso, e se non si è profondamente riflettuto sulle impressioni, che possono fargli gli oggetti esterni.

## CAPITOLO I.

*Della differenza del vitto secondo i diversi temperamenti.*

**L**E differenze apparenti degli uomini fra loro hanno fatto nascere la dottrina de' temperamenti, famosa presso gli antichi, trattata e divisa colla più gran cura nelle loro opere: essa occupava il secondo posto ne' progressi di quelli, che venivano iniziati ai misterj della medicina. Si trattava sul principio degli elementi de' corpi. Il mescolio di questi elementi, combinato a segno che ne risultasse un ente capace di qualche specie di proprietà, si chiamava temperamento.

Se si suppongono gli elementi meschiati insieme a parti eguali, dimodochè ne nasca un tutto esattamente combinato, che non ha più dell'uno che dell'altro, questo è il capo di opera della natura; questo è ciò che gli antichi chiamavano temperamento per eccellenza, temperamento *ad pondus*, perchè le materie che lo compongono vi sono in una perfetta combinazione e a peso eguale (\*).

Tutti gli enti composti dalla natura hanno dunque, secondo la dottrina degli antichi il loro temperamento. Bisogna conoscere questo tempera-

---

(\*) Ved. Fernel, *de temperamentis*, lib. II.



peramento , o questa proporzione di mescuglio degli alimenti , per conoscere il corpo in se stesso . Tutta la natura è composta degli stessi elementi : la sola diversità della loro combinazione diversifica gli enti fra loro .

Ogni corpo avendo il suo mescuglio particolare , ha altresì il suo particolare temperamento . Quando la combinazione è esatta , l' ente il cui temperamento si studia , ha ciò che gli antichi chiamano il temperamento *ad justitiam* , cioè la giusta proporzione degli elementi , che gli conviene , il temperamento del leone non è quello dell' uomo ; essi debbono averne uno totalmente diverso , se si avvicinaffero , nè l' uno nè l' altro avrebbero il loro giusto temperamento .

Nella differenza del temperamento , delle piante e de' medicamenti consiste la loro virtù : essi fanno sentire i loro effetti col cangiare il temperamento dell' ente , a cui questi corpi vengono applicati .

Tutta quella dottrina , che Galeno ha desunta da Aristotile , sulla quale i medici hanno tanto travagliato , che essi hanno illustrata con tanta attenzione , e sulla quale Fernel ha parlato così eloquentemente , era fondata su questo principio sviluppato da Ippocrate (\*) .

Egli è impossibile , dice questo fondatore della medicina , che la natura dell' uomo sia semplice , e che non sia formata se non che da una sola specie di principj . Se così fosse la cosa , l' uomo non potrebbe sentir dolore , e non potrebbe esser cangiato , perchè tutto ciò che è elemento è invariabile , immutabile , indistrut-

tibi-

---

(\*) *De natura hominis.*



tibile , incapace di produrre alcuna cosa diversa da se stesso : ma Ippocrate non aveva parlato chiaramente sulla natura degli elementi che compongono la natura umana : si era egli contentato di dire , che questi elementi , qualunque fossero , per produrre qualche cosa di costante , e perpetuarsi invariabilmente , dovevano essere mescolati e combinati insieme in maniera che l' uno non superasse di troppo l' altro . Se qualche elemento avesse predominato sensibilmente sugli altri , sarebbe avvenuto , dice lo stesso autore , che quello , che superava , avrebbe distrutto quello degli altri , e ricondotte per conseguenza le cose alla loro elementare semplicità .

Si trattava di conoscere quegli elementi , su' quali Ippocrate si era astenuto dal pronunziare giudizio . La fisica degli antichi non aveva verun soccorso , che potesse farla avanzare al di là delle qualità conosciute dai sensi . Essi le avevano ridotte a quattro , che sono le più evidenti ; il caldo , il freddo , il secco e l' umido : secondo queste qualità sensibili essi ammettevano per elementi de' corpi la terra , l' aria , il fuoco e l' acqua .

Da questi elementi , secondo essi , erano composti quattro umori , che avevano varie qualità desunte da questi elementi , la melancolia , la bile , il sangue e la pituita . Siccome ogni stagione aveva anche la sua temperie , così ognuno di questi umori predominava a vicenda , ma sempre secondo le leggi della mediocrità , e senza giungere a verun eccesso ; quando o' l' uno o l' altro predominava troppo , il temperamento era alterato ; questo umore faceva sentire la sua esistenza ; Ippocrate chiamava ciò *per se*



*existere* (\*); ed allora era necessario, che il corpo soffrisse, e che nascessero de' dolori.

Ippocrate era l' inventore di questa divisione degli umori, ma senza aver voluto decidere quali erano i loro elementi, egli ci ha dato nel più gran dettaglio le prove che ha credute capaci di stabilire la realtà della loro esistenza.

Egli le ha seguite ne' vomiti, nell' azione de' purganti (\*\*) nelle emorragie; finalmente ne' fenomeni esterni, che manifestandosi in ogni stagione sono le prove di un cangiamento nel corpo umano.

La sua dottrina era però diversa da quella de' medici peripatetici, sì lungo tempo dominante presso gli Arabi e nelle scuole Europee. Era egli ben lontano dal dare tanta azione nell' economia animale alle qualità sensibili del caldo e del freddo, quanto si è fatto di poi. Egli conosceva l' esistenza di queste qualità; ma la loro mutabilità, la loro dipendenza da mille cause esterne, impedivano di riguardarle per tanto importanti, come si è fatto di poi (\*\*\*). Il salato, il dolce, l' amaro gli pareva che avessero tanto diritto alle nostre osservazioni, quanto il caldo, il freddo, il secco e l' umido. Per questo motivo Tachenio (\*\*\*\*) non vuole che si riguardi Ippocrate come il capo de' Galenici, ed in certi punti ha ragione: non è lo stesso quando egli ne vuol fare un chimico.

Tutta la dottrina degli antichi, ravvisata dalla

(\*) *De natura humana, de prisca medicina.*

(\*\*) *De natura humana.*

(\*\*\*) *De prisca medicina.*

(\*\*\*\*) *Tachenii Ippocrates Chemicus.*



la parte della teoria , comparisce facilmente a quelli , che hanno la minima tintura della fisica moderna , fondata sopra una pura illusione . Per dimostrarlo , basterebbe anche servirsi degli argomenti , che lo stesso Ippocrate impiega contro il caldo ed il freddo . La loro vicenda , la poca loro costanza , le relazioni che queste qualità hanno ad altri stati del corpo , dimostrano bastantemente che non possiamo riportarci a questi teoremi di pura speculazione . Ma questa teoria , per quanto sia informe , è stata ricavata dall' osservazione , l' illusione si è dissipata ; i fatti sono rimasti veri , e degni di tutta la nostra attenzione .

Gli antichi distinguevano nove temperamenti : nel mezzo di otto altri , che tutti tendevano a degenerare in qualche intemperie , ne era situato uno , che consisteva nella combinazione esatta di tutte le proprietà , le quali possono appartenere alla specie umana nella sua più perfetta proporzione .

Galeno ci descrive un soggetto dotato di questo temperamento (\*). Un uomo , dice egli , che avesse esattamente il temperamento , che conviene al genere umano , non farebbe nè troppo grande , nè troppo picciolo : non occuperebbe colla sua massa un volume troppo considerabile ; non farebbe troppo gracile ; non si sentirebbe nel toccarlo troppa durezza , o troppa mollezza ne' suoi muscoli , una dolce ed umida freschezza occuperebbe l' abito del suo corpo : il suo spirito non farebbe nè temerario , nè timido ; terrebbe un giusto mezzo tra la precipitazione e  
la

---

(\*) *De temperamentis*, lib. IV. cap. I.



la lentezza , tra la compassione e la giustizia ; amerebbe i suoi amici , farebbe prudente , mangerebbe e berrebbe moderatamente ; non si potrebbero rimproverar di nulla le sue funzioni ; il suo colorito vivo e animato corrisponderebbe all' abito del suo corpo ; dormirebbe bene , e veglierebbe con attività ; i suoi capelli biondi nella sua gioventù , farebbero divenuti più bruni coll' età .

Ecco qual' è l' uomo , che Galeno immagina : e per vederlo quale egli lo rappresenta , bisogna vederlo in una specie di punto indivisibile , quando il corpo ha preso tutto il suo aumento , e non è ancora nella sua decadenza .

Tutti gli altri uomini si allontanano più o meno da questo punto fisso , gli uni verso il caldo , gli altri verso il freddo : gli altri finalmente tendono al secco o all' umido .

Questi temperamenti sono semplici ; ma non sono mai soli , e sempre combinati .

Il caldo e il freddo erano , secondo gli antichi , qualità inerenti al corpo : facevano anche più , ammettevano nel corpo umano un calore innato , principio attivo della vita e della forza , sorgente dell' attività delle nostre funzioni , che quando non era incatenato da veruno ostacolo , era capace di prevenire e distruggere le malattie . Ministro immediato degli ordini della provvidenza per la conservazione della macchina . Ippocrate stesso pare che gli accordi l' intelligenza , la previdenza , e lo riguardi come un' emanazione dalla divinità (\*) : ma i corpi indipen-

---

(\*) Ved. Ipp. *de carnibus* , lib. IV. , e Galeno *de Ippocratis & Platonis placitis* , lib. VIII.



pendentemente dal caldo e dal freddo sono anche diversamente combinati: convien dunque dire, che il caldo ed il freddo sieno uniti ad altre qualità.

Il secco e l'umido, che comprendono l'acqua e la terra, e che fanno la base de' corpi, sono necessariamente uniti o col freddo o col caldo. I principj di Talete si trovano con questa combinazione divenuti i principj di Aristotile. Quindi i temperamenti nella pratica sono il secco e il caldo, il secco e il freddo, il caldo e l'umido, il freddo e l'umido; le qualità opposte si escludono necessariamente. La bile è calda e secca. Si chiamavano dunque temperamenti biliosi, quelli che erano caldi e secchi. Il sangue è caldo ed umido. I temperamenti dotati di queste due qualità sono dunque temperamenti sanguigni. La pituita è fredda ed umida. I temperamenti, che hanno queste due qualità, sono pituitosi. Finalmente si lasciano ai malinconici il freddo e la siccità.

Questa teoria è assolutamente distrutta e con ragione; ma noi distinguiamo nella pratica temperamenti biliosi, pituitosi, sanguigni e melancolici. La differenza, che ci separa dagli antichi, si è che denominando in tal guisa i temperamenti essi credevano di denominarli dalle loro cagioni, e noi non pensiamo a trovare i loro nomi se non che dai loro effetti evidenti. Tutte le scoperte de' moderni, tutti i nostri progressi nella fisica ci hanno fatto fare un passo di più: ma appena abbiamo rettificato le osservazioni degli antichi.

Per poter dare una teoria fissa e stabile de' varj temperamenti degli uomini, bisogna in-



cominciare dal fare due riflessioni preliminari.

In primo luogo, si comprende che la definizione, la sola vera ed esatta definizione del temperamento, racchiude le differenze, che sono tra gli uomini nello stato di salute.

In secondo luogo, egli è impossibile di prescrivere loro delle leggi, se non s' intende la teoria dell' azione de' solidi su i fluidi; teoria, che gli antichi non hanno mai conosciuta. Le varietà dell' azione reciproca di queste due parti costitutive del corpo umano, non hanno mai potuto essere sufficientemente sviluppate fino a tanto che non si è conosciuto il meccanismo dell' organizzazione: ed ecco in che peccavano gli antichi: poichè sebbene abbiano riconosciuta l' azione della natura delle malattie acute, avvezzati ad osservar bene i fatti, e a non veder mai le cose se non che ne' loro effetti sensibili, senza esperienza anatomica, senza cognizione reale dell' economia animale, appena avevano date alcune prerogative alle parti solide nel giuoco dell' economia animale: essi non conoscevano nè la loro origine, nè la loro uniformità. Dal giuoco di queste parti dipende la vera teoria de' temperamenti.

Quindi tutta la dottrina de' temperamenti consiste nello spiegare come il giuoco de' solidi costantemente più o meno forte, produce una tale o tale altra qualità abituale ne' fluidi e in tutto il corpo animato. Per potere avere un' idea giusta ed intiera de' temperamenti, bisogna gettar gli occhi sopra tre sorgenti di diversità, che vi concorrono egualmente.

La prima si è la digestione costante ed abituale nello stomaco e negli intestini: questa è la



la sorgente da cui scorrono tutti i nostri liquori. Sebbene nel sortire da questi visceri abbiano essi a provare per anco molte nuove preparazioni, le materie che li hanno somministrati abitualmente, possono aver conservato taluno de' loro caratteri. Non si veggono eglino gli animali, di cui facciamo uso per nostro servizio o per nostro alimento portare perfino nelle loro carni l'impressione degli alimenti, di cui hanno usato? Non si riconosce egli alla forza, allo spirito di un cavallo, se questo ha fatto uso di biada o di fieno? I lepri e i conigli domestici, o nudriti in pianure coltivate, non conservano essi nella loro carne il gusto insipido delle piante di cui si alimentano? Quelli che vivono sulle montagne piene di piante aromatiche, non hanno essi una costituzione diversa(\*)? Io non citerò in questo luogo gli effetti favolosi di certi alimenti sugli uomini, come della confezione anacardina(\*\*): ma tutto il mondo converrà che il temperamento di un uomo, che beve molti liquori, deve esser diverso da quello di un uomo che non beve se non acqua.

Uno stomaco debole, affaticato, quale si trova in certe specie di uomini, non fa se non un chilo grossolano e mal preparato. Il male si può riparare nelle seconde strade: ma la natura è almeno obbligata ad impiegare la metà delle sue forze nel riparare il male, prima di operare il bene.

In secondo luogo, il chilo passato nel sangue, vi riceve maggiore o minore attenuazione e condensa-

---

(\*) Ipp. *de victus ratione*, lib. II.

(\*\*) Geoffroy, *Mat. Med.* tom. II. *de Anacardiis*.



densazione: i suoi principj vi si esaltano più o meno, per conseguenza si avvicinano maggiormente o alla bile, che è tra gli umori l'umore il più attenuato, o alla pituita, che è l'umore attenuato il meno.

Se tutto concorre a non dare che il grado necessario di alterazione a questi principj estranei, se non ve ne è nè troppo, nè troppo poco, allora gli umori tengono un giusto mezzo, che è il punto di perfezione dell'economia animale. Il giuoco de' vasi determina l'azione della natura: il giuoco de' vasi dunque determina la grande diversità de' temperamenti.

Finalmente la terza sorgente di diversità si è l'evacuazione delle materie, che divenendo superflue, sono finalmente materie escrementizie, nocive al corpo umano: tali sono gli escrementi grossolani, la materia dell'orina, e quella dell'insensibile traspirazione. Se le materie grossolane soggiornano troppo lungamente negl'intestini, se ne riassorbiscono alcune parti, sempre putride, sempre fatte per essere evacuate: e se l'abito di questa reassorzione è costante, non può che generarsi a poco a poco una materia putrefatta nella massa del sangue, o almeno una materia che disponga gli umori a prendere questo carattere: ciò si vede sovente nelle persone abitualmente costipate. L'orina, formata che sia una volta non può sopprimerli, senza scomporre l'economia animale; la sua reassorzione non può mai produrre una differenza nel temperamento: ma il traspiro insensibile, evacuazione costante e generale, regolata quasi universalmente dal giuoco de' solidi e dall'azioni della vita, contribuisce molto, se è minore,



nore, a produrre una quantità maggiore di sangue, come Santorio e il signor Frind hanno dimostrato; se essa è troppo abbondante, genera la siccità e ne' solidi e negli umori, e per conseguenza il calore e l'acrimonia biliosa che ne sono le conseguenze.

La digestione nelle prime strade, che dipende dalla forza o acquistata o naturale degli organi, l'attività della circolazione ne' vasi, l'esercizio, le azioni della vita, e la sensibilità egualmente che la mobilità delle fibre, le quali dirigono le escrezioni e le evacuazioni necessarie al corpo, sono dunque le tre sorgenti principali, che debbono guidarci nella ricerca delle cause e degli effetti fisici de' temperamenti, perchè sono la sorgente de' diversi abiti, che sono fra gli uomini.

Se si esaminano due fanciulli nati di fresco, e che nel nascere non hanno ricevuto alcun vizio da' loro genitori, (poichè sventuratamente accade molto spesso) che le infermità si perpetuano da progenie in progenie, se le loro madri hanno goduta buona salute nella loro gravidanza, se il parto è stato felice e naturale, appena si trovano differenze sensibili ne' medesimi. Se ne trova anche meno quando dopo aver vissuto cinque o sei mesi del latte della stessa specie, non partecipano più colle loro madri degl' incomodi e degl' inconvenienti del temperamento, che è proprio a questa specie di latte: allora quasi tutti i fanciulli hanno lo stesso volume, lo stesso colore di capelli e di peli, le stesse inclinazioni. Si veggono già certamente in taluni di essi i segni del temperamento, che deve un giorno predominare; ma si può, secondo  
una



una costante osservazione , fissare per principio nella dottrina de' temperamenti , che più i corpi si avvicinano alla loro origine , meno differiscono fra loro .

L'azione delle cause esterne , alle quali i fanciulli sono direttamente esposti , secondo la loro maggiore o minore opulenza , il clima in cui respirano , le diligenze , che si usano relativamente al loro nutrimento , aumentano una diversità forse innata , o ne fanno nascere una , che forse non esiste : il genere di vita , al quale sono applicati , l'educazione che si dà loro , determinano anche maggiormente queste diversità .

Queste impressioni agiscono tutte sulle fibre del corpo : sopra queste soltanto hanno qualche potere . L' esercizio estende e fortifica tutte le fibre sensibili e insensibili , e comunica loro elasticità e forza . Le fibre sensibili acquistano maggiore o minore attività e mobilità , secondo l' uso , a cui sono destinate , dalla continua ripetizione di sensazioni tanto più vive , quanto sono più nuove , e per conseguenza insolite .

Un corpo totalmente nuovo , che non è ancora formato , e che è obbligato a formarsi , desume dunque da questa sorgente nuove proprietà ; e siccome per una parte la varietà delle impressioni , che ricevono i suoi sensi , l' applicazione che se ne fa , il coraggio di quelli che lo circondano , dall' altra parte l' ozio , in cui si lasciano marcire le sue facoltà , i terrori che gli s' imprimono , danno sovente al suo spirito un vigore maschio ed una certa costanza , o della debolezza o della pusillanimità : nella stessa guisa l' istituzione corporea imprime certe differenze



renze nelle fibre , la cui durata sarà lunga , e che non si riconosceranno per tutto il corso della vita . Queste fibre montate una volta sopra un tuono , formeranno costantemente le stesse diversità negli umori , e il circolo generale delle funzioni prenderà altresì un carattere , che rinnovandosi ogni giorno , forma e produce il temperamento .

Se i vasi sono molli , hanno un' azione sufficiente , senza averne troppa , se gli organi digestivi sono forti e vigorosi , se gli escrementi sortono in una giusta proporzione , non si comprende alcun vizio , alcuna intemperie , ne risulta quella salute perfetta , full' esistenza della quale si è disputato tanto lungamente nelle scuole . Essa può esistere : ma se si considera tutto ciò che ci circonda , si sentirà ben presto , che non può esistere lungamente nello stesso soggetto : ed una intemperie , stabilita una volta , conduce piuttosto ad un' intemperie maggiore , che ad una nuova salute .

Un poco troppo di mollezza ne' vasi darà un poco più di spazio al sangue : se gli organi digestivi sono abbastanza forti per somministrarvene , noi avremo il temperamento sanguigno , in cui il sangue si trova in grande abbondanza .

Se i visceri digestivi sono forti , le evacuazioni grandi , l' azione de' vasi violenta , la sensibilità e la mobilità delle fibre più considerabile che non lo è comunemente : allora questa stessa massa di umori avendo un moto rapido , prova un' irritazione considerabilissima , genera maggior calore , attenuazione maggiore , e maggior condensazione . I principj degli umori , benchè sempre dolci nello stato di salute , tendono però  
a di-



a divenire più acri ; gli umori linfatici sono meno abbondanti ; la bile al contrario deve predominare : tale è l' idea , che convien formarli del temperamento bilioso .

In questi due temperamenti si trovano funzioni attive , ed una vita verace . L' ultimo ci presenta anche troppo di azione , specialmente se tutte le circostanze , le quali producono questa costituzione si trova che concorrano allo stesso fine ; ma vi si veggono spiegate tutte le risorse della natura : al contrario se le funzioni sono languide , se non si eseguiscano con una sufficiente attività , se i solidi non danno ai fluidi ricevuti nel loro sistema abbastanza di moto ; se l' irritazione e il calore , l' attenuazione de' principj , la condensazione delle parti non è bastantemente grande , ne risulta ne' fluidi un' assimilazione formata a metà ; le parti non sono nè bastantemente attenuate , nè bastantemente legate insieme : la parte rossa del sangue , frutto dell' attenuazione e della condensazione , è in quantità minore relativamente alle parti viscole e glutinose . Da questi elementi si forma il temperamento viscoso e pituitoso . Noi ne riferiremo dunque la sorgente al rilasciamento de' solidi , alla debolezza delle digestioni , e alle poche evacuazioni per traspiro .

In quanto al temperamento melancolico , che gli antichi ammettevano per quarto , che riconoscevano a varj segni , di cui sono piene le loro opere , e che essi opponevano per la sua siccità e per la sua freddezza all' umidità , ed al calore del temperamento sanguigno , è difficile di non riguardarlo semplicemente come una intemperie , come una specie d' incomodo abi-

tua-



tuale, l' eccesso del quale farebbe ben presto una malattia. Noi però vediamo alcuni uomini che dicono di se medesimi, che hanno il temperamento melancolico. Le loro funzioni si eseguiscono bene, ma con pena: senza quella leggerezza, (*alacritas*), che Boerhaave colloca con ragione tra i caratteri della salute, ne risulta una noja di vivere, una tristezza senza motivo, un incomodo, che si chiama melancolia.

Bisogna distinguere essenzialmente la melancolia attuale dal temperamento melancolico.

La melancolia, sulla quale abbiamo stabiliti alcuni principj fissi ne' nostri preliminari, è o un vizio de' solidi, o un umore estraneo al corpo, che lo scompone e lo affetta: il temperamento melancolico è quella costipazione, in cui è più facile di venirne attaccato.

In questo temperamento si fa osservare un misto singolare di debolezza e di forza. Per provare la sua esistenza siamo mancanti del soccorso delle cause fisiche; bisogna ricorrere agli effetti.

I melancolici, secondo gli antichi, sono uomini secchi, magri, pallidi, bruni, o neri, sensibilissimi al freddo e all' impressioni degli oggetti esterni, digeriscono poco, producono molti enti, sono soggetti all' emorroidi, alla costipazione, orinano molto, gettano molta pittura pe' canali naturali di questo umore. Tale è l' idea, che convien farsi de' melancolici, poichè nell' uso ordinario, in pratica, in conversazione, si chiamano melancolici non solamente tutti quelli che hanno i segni di questa costituzione raccolti insieme da Boerhaave e dagli antichi, ma si dà anche questo nome alle persone incomodate da vapori, che hanno uno  
sto.



stomaco cattivo e della tristezza : si ama più di dire che hanno il temperamento melancolico , che di cercare di guarirle : e se ne hanno due buone ragioni ; la prima si è , perchè la cosa è difficilissima ; la seconda , perchè queste persone rendono quasi impossibile la guarigione col loro capriccio , e col loro umore .

La debolezza delle digestioni , la grossolanità della bile , la difficoltà che prova nel suo stringimento negl' intestini , senza che vi sia impedimento o ostruzione formata , la tensione , e la siccità de' solidi , ma così grande che può esser riguardata come rigidità , sono gli elementi della costituzione melancolica ; costituzione , che tende sempre alla decadenza (\*), e che si chiama melancolia , perchè avviene rare volte che la tristezza , la diffidenza di se medesimo , e della forza delle proprie funzioni , non si uniscano a questi sintomi .

Ma codesti nomi così antichi e così famosi , di temperamento sanguigno , pituitoso , bilioso , e melancolico non sono essi un rispetto mal fondato pe' nostri maggiori , una specie di abito , una convenzione di linguaggio ?

Se si prendono questi nomi , come gli antichi volevano che si prendessero , e se si ha qualche riguardo alle quattro parti costitutive de' nostri umori , sono certamente illusivi : ma se si considerano le varietà fisiche , che vengono eccitate ne' nostri umori dalla tensione , dalla elasticità , dal giuoco e dal moto de' nostri solidi , allora si giudicherà che è necessario in queste varietà di

---

(\*) Ved. Lommius cap. *de melancolia* , Galen. *de atra bile* , Sennert. lib. IV. *de morb. cap.*



di ritenere le osservazioni degli antichi . Non vi è alcun eccesso , o vi è troppo di azione , o non vi è un'azione sufficiente ; è queste tre varietà che sono necessarie in un corpo , sempre circondato da agenti che lo affettano , formano tre de' nostri temperamenti , il sanguigno , il bilioso , il pituitoso : o finalmente questo tuono e questa azione de' solidi è disordinata . Non vi è se non una specie di disordine , che possa sussistere coll'apparenza della salute : questa è quella che si chiama temperamento melancolico .

Del rimanente gli antichi non hanno preteso con questi temperamenti di fissare al numero di quattro tutte le varietà delle funzioni della specie umana , questi generi di temperamenti erano i più apparenti e i più evidenti tra un' infinita quantità di altri : si suddividevano essi all'infinito a gradi ; e per gradazioni insensibili . Si può esser più o meno bilioso , più o meno sanguigno : gli eccessi tendono verso lo stato di malattia : meno di questi eccessi si prova , più si è vicino allo stato di salute .

Il temperamento , che tiene il mezzo fra questi eccessi , e che noi abbiamo descritto secondo Galeno , non ha bisogno di altri precetti che di quelli , i quali noi abbiamo stabiliti nella nostra prima parte per gli uomini in generale . Questi precetti consistono nel mantenere la giusta proporzione dell'evacuazioni , nel seguire le leggi della sobrietà , nel proporzionare l'uso degli alimenti ai gradi dell'esercizio . Questo temperamento non deve aspettare dall'arte alcuna specie di preservativo : per giungere ad esso noi dobbiamo dirigere agli altri tutte le nostre sollecitudini . Gli alimenti che non offrono trop-  
pa



pa difficoltà a digerirsi , che esigono per altro un certo travaglio dello stomaco , quelli , che noi abbiamo chiamati *medie nature* , sono gli alimenti che più convengono in questo temperamento : ma questo è sventuratamente troppo raro perchè possiamo occuparci a prescrivergli delle leggi . Gli antichi hanno disputato lungo tempo per sapere , se questo temperamento così brillante , che porta seco l' idea di una salute perfetta non era un puro ente di ragione : ma se questo esiste , è un lampo di un momento , che non può sussistere nel mezzo dell' agitazioni inevitabili della vita umana . Non appartiene nè alla fanciullezza , nè alla gioventù , nè alla decadenza dell' età : la vecchiezza non può più conoscerlo : e quando questa specie di punto indeterminabile fosse anche posseduta da un uomo , che ne sentisse tutto il valore , che per l' amore della sobrietà , e per la mediocrità delle sue passioni forpassasse il rimanente degli uomini , non è egli appunto l' uomo il più giusto , che trova le più ordinarie occasioni di turbamento e di dispiacere ?

Fra tutti i temperamenti quello , che si avvicina più a questo mezzo , è il temperamento sanguigno .

Per conoscere che non si debbono cercare a questo temperamento altri principj se non quelli , che noi gli abbiamo accordati , basta rammentarsi le cagioni , che possono formare più di sangue , e mantenerne l' abbondanza nel corpo umano .

I visceri digestivi debbono esser forti e digerir bene ; debbono abbracciare fortemente gli alimenti che sono fatti per riceverli . I vasi con-

tinua-



tinuano l' operazione , che questi visceri hanno incominciata , e la continuano bene ; sono soltanto un poco troppo molli ; cedono troppo facilmente all' impressione del sangue : la loro reazione non è assolutamente eguale all' azione di questo fluido , lo che fa sì che sieno continuamente in uno stato di tensione più considerabile di quella , che provano gli altri temperamenti .

Le cagioni di questa mollezza de' vasi , o almeno della ragione che li fa cedere , sono o la poca tensione , o la delicatezza del sistema de' solidi : quindi non vi è temperamento , in cui la pletora e la rottura de' vasi sia da temersi più che in questo ; la rottura se questi vasi cedono per delicatezza ; la pletora se cedono per poca tensione .

Questo temperamento appartiene alla gioventù , non già a quella che è ancora vicina all' infanzia , ma a quella che è più vicina alla virilità . Il tempo , in cui il corpo ha preso tutto il suo aumento , in cui tutte le parti sono sviluppate , è un tempo , in cui il sangue deve necessariamente soprabbondare ; uno de' suoi usi gli è tolto . La forza però e l' azione de' vasi non ne fa che maggiormente e perciò non vi è un' età , che sia maggiormente soggetta alla pletora . Non è già che il temperamento sanguigno non possa esistere in tutte le età a proporzione dello stato naturale delle funzioni , o per parlare come gli antichi , a proporzione del temperamento dell' età . Nella stessa guisa la gioventù , benchè più sanguigna che ogni altra specie di stato della vita , può avere le tracce di un' altra costituzione : ma il temperamento sanguigno non si presenta mai con evidenza mag-



giore che in questo tempo , non ha mai maggiori inconvenienti che in questa età .

La primavera calda ed umida pareva agli antichi il tempo il più proprio a sviluppare la costituzione sanguigna ; in fatti i fenomeni , che può produrre nell' economia animale la rarefazione del sangue ne' suoi vasi , debbono essere molto più evidenti in una stagione , il primo calore della quale produce uno sviluppo in tutta la natura . I fluidi ristretti e condensati dal freddo dell' inverno , che ha preceduto , occupavano molto meno di spazio . I solidi partecipando , con tutti i corpi della natura , della condensazione che il freddo fa nascere meccanicamente e secondo le leggi esposte da Boerhaave , erano anche increspati dalla loro sensibilità ; il rilasciamento che la primavera procura loro , li rende molto più molli , ed aumenta la loro azione . Se il traspiro è più considerabile , il giuoco de' più piccioli vasi , che nell' inverno ristringevano , e facevano marcire i liquidi , è altresì più grande . La pituita degli antichi quell' alimento mezzo cotto , che occupava una parte del corpo , si cangia in sangue . Così la gioventù della natura si estende persino ai corpi animali . Gli antichi ci hanno dato nel più gran dettaglio i segni , da' quali si può conoscere il temperamento caldo ed umido (\*). Questi segni sono chiari ; il loro dettaglio ci condurrebbe troppo lontano . Vediamo quali sono le leggi , che convergono al vitto di questa costituzione .

Lo stomaco delle persone sanguigne digerisce bene ; questa è una delle condizioni necessarie all'

---

(\*) Ved. Galen. *Ars medicinalis* , cap. II. lib. VII.



all' esistenza di questo temperamento. I loro vasi sono troppo molli o per delicatezza, o perchè si lasciano facilmente: in questo ultimo caso hanno a temere la pletora semplice e le sue conseguenze. Queste conseguenze sono racchiuse da Santorio in queste sole parole; *cachexia vestigium, vel febris*. Meno le pareti de' vasi resistono, meno anche il moto del sangue; secondo l' asse del vaso; è considerabile; di più, i rami capillari, dilatati troppo facilmente, sono forzati per necessità dalla intima vicinanza che hanno fra loro, specialmente nelle viscere, in cui soffrono varie pieghe, in cui formano de' corpi glandolosi. Segue da ciò un ritardo generale per tutta la massa degli umori, una diminuzione nelle secrezioni, che produce ben presto l' inazione della macchina, annunziata dal peso e dall' inerzia (\*).

Quando i vasi sono delicati, il pericolo della rottura, dell' infiammazione, della febbre deve richiamare la nostra attenzione. Niun temperamento è stato mai tanto soggetto all' etisia polmonare quanto il temperamento sanguigno, allorchè la poca resistenza de' vasi dipende dalla loro delicatezza.

Le indicazioni, che presenta questa costituzione pel vitto, sono dunque diverse, secondo i due casi, o di delicatezza o di rilasciamento.

Lo stomaco e i visceri digestivi sono abbastanza forti: bisogna dar loro alimenti, che possano somministrare a queste forze bastanti ostacoli, perchè non restino oziose per un lungo intervallo di tempo, e perchè non rivolgano questa

---

(\*) Galen. de plenitudine.



fia attività contro se medesime . Una viscosità troppo grande sarebbe dannosa ; se i vasi sono troppo molli , aumenterebbe questa la mollezza , e la farebbe degenerare in rilasciamento .

Gli alimenti ritengono per lungo tempo qualche parte della loro natura primitiva . Si sa per una esperienza giornaliera , che gli alimenti troppo densi formano un latte troppo denso ; il sangue segue la natura del latte : la tendenza all'inazione , che appartiene a tutti i vasi molli altererebbe poco questa viscosità , e procurerebbe la tendenza alla cachessia che si combina sovente colla pletora . L'uso abituale di tutti i farinacei , che non sono fermentati , sarebbe dunque pregiudizievole in questa costituzione , quando essa dipende dalla mollezza troppo grande de' vasi . Sarebbero altresì questi cibi da temersi , quando i vasi minacciano rottura , perchè sono deboli , ed hanno bisogno di azione maggiore per assimilarsi questi farinacei grossolani e densi , che ogni altra specie di alimenti . E' da desiderarsi , che le costituzioni sanguigne usino con moderazione per loro nutrimento ordinario un pane ben fermentato e ben cotto : le carni , specialmente quelle che sono tratte dagli animali , che vivono di erbe , debbono anche esser collocate nel rango de' loro alimenti ordinarij .

Esse convengono a questo temperamento , perchè contengono una mucilaggine leggiera , facile a digerirsi , ma involuppata di molti ostacoli per non lasciare oziose le forze dello stomaco e degl'intestini . I condimenti i più semplici sono quelli che meglio convengono loro : que' condimenti , che contengono olj arsi , o aromi , o cose salate , procurano tutti una rarefazione

con-



considerabile ai fluidi , e questa produce la pletora , pericolosa nelle persone sanguigne , i vasi delle quali minacciano rottura ; meno terribile per quelle persone , nelle quali i vasi sono troppo molli , ma sempre pronti a produrre una falsa attività , a turbare le secrezioni , e a scomporre l'ordine naturale dell'economia animale .

I frutti recenti convengono realmente alla costituzione sanguigna , qualunque sia la cagione che la produce . Per la delicatezza de' vasi , è da temersi solo , che non sieno troppo acidi , e non irritino : in quella che dipende da troppa mollezza , gli acidi leggieri , come si trovano combinati ne' frutti di estate , non sono solamente un alimento salutare , ma giungono quasi alla qualità di rimedj .

Tra i legumi quelli che hanno guscio , hanno troppa viscosità , e sono egualmente poco commendabili che i farinacei non fermentati : fra tutte le maniere di condirli , quella che consiste nel farli cuocere coll' olio e col butirro , è la più cattiva . Queste preparazioni somministrano al sangue de' principj esaltati , producono la rarefazione , e impediscono nello stesso tempo , che la natura si applichi alla digestione . I principj oleosi divengono rancidi , acri , penetrano prontamente nelle seconde strade , aumentano la circolazione , e producono tutti gl'inconvenienti della pletora rarefatta .

Le erbe degli orti sono al contrario nel caso de' saponacei vegetabili ; somministrano un fugo leggiero ; danno allo stesso tempo una sufficiente occupazione allo stomaco , perchè contengono molte parti escrementizie .

Gli aromi , le sostanze che racchiudono un



olio essenziale , sviluppato , o sali acri , sono veleni pe' temperamenti sanguigni .

Galeno (\*) pronunzia che il miele non conviene ai temperamenti , che sono calidi per se medesimi . L' olio soprabbondante , di cui sono carichi il miele o lo zucchero , fa nascere dell' acrimonia e della rarefazione , ed eccita la sete . Ne' temperamenti sanguigni si debbono bandire , o almeno moderarne l' uso .

La bevanda , sulla quale i medici non sono sempre d' accordo fra loro , deve esser diversa nella costituzione sanguigna , in cui i vasi hanno troppa mollezza , e in quella , in cui sono delicati ; nel primo caso non si può diminuirla troppo . Quella che si prende nel pasto , deve possedere delle qualità , mediante le quali non accresca il rilasciamento , e non produca la rarefazione ; l' acqua pura non ha verun inconveniente , nè verun vantaggio ; i vini austeri , temperati con dose eguale di acqua , fortificano le fibre . I soggetti , dotati di fibre delicate , possono bere di più . La bevanda distende ed ammollesce : se le persone sanguigne di questa specie vogliono far' uso di liquori fermentati , è necessario che questi sieno leggieri , e quasi senza spirito . Gli spiritosi , l' azione de' quali si fortifica col mezzo degli aromi e coll' olio dello zucchero , sono veleni pregiudizievoli in queste costituzioni .

Del rimanente gli uomini , che hanno questi temperamenti , è necessario che facciano un esercizio maggiore , proporzionato agli alimenti , e che mantengano sempre la libertà del traspiro .

Le

---

(\*) *De aliment. facultat.* lib. II,



Le fibre molli debbono fortificarsi colla fatica: le persone, i solidi delle quali portano questo carattere, bisogna che si risovvengano delle parole di Celso: *labor siccatur*. Le persone delicate debbono far' uso dell' esercizio a cavallo, il quale non affatica le fibre, ma le fortifica.

Coll' uno o coll' altro di questi esercizi si correggono gl' inconvenienti, che possono essere uniti a questo temperamento, abbandonandovisi costantemente e abitualmente. Le sostanze estranee, che si possono introdurre nel corpo, portano sempre il pericolo di farvi sentire il loro carattere estraneo. Quando si vuol dare tensione a fibre troppo molli, col mezzo di aromi e di astringenti, si produce la rarefazione e la plethora, si sopprimono le secrezioni. Se si vogliono fortificare le fibre troppo delicate con alimenti viscosi, e troppo mucilagginosi, si dà agli umori e ai solidi una tendenza verso la cachessia. Un esercizio moderato e non interrotto, secondo le regole della ragione, le fregagioni generali di tutto il corpo, che danno del moto ai fluidi, della forza ai solidi, e che aumentano il traspiro, sono i soli soccorsi, ai quali non si può rimproverare alcun pericolo.

La costituzione calida e secca, che si è chiamata biliosa, suppone organi digestivi forti e vigorosi: essi hanno anche attività maggiore che ne' temperamenti sanguigni; la digestione si fa prontamente; l' appetito è vivo; questi temperamenti non possono sostenere il digiuno: i solidi hanno un' azione forte, il polso è duro, le evacuazioni sono grandi, il calore è violento, e spesso eccessivamente; tutte le funzioni del corpo sono disposte all' attività; il corpo è ma-



gro , benchè forte ; le evacuazioni per secesso e le orine vi compariscono sovente cariche di bile (\*).

Una costituzione di questa natura non teme che le malattie infiammatorie : tutto vi conduce in essa : solidi , umori , tutto vi è disposto ; la densità infiammatoria è il suo appanaggio , la tensione , la siccità vi arrestano facilmente i liquori , e formato una volta l'imbarazzo , l'eretismo vi si unisce naturalmente .

L'attenuazione e l'acrimonia , che gli umori acquistano , vi renderebbero altresì i mali , dipendenti dalla putrefazione e dall'alcalizzazione de' principj , i più comuni ed i più pericolosi , se le forze vitali non fossero tanto grandi , e non trascinassero seco con rapidità fuori del corpo , pel mezzo de' canali naturali , tutte queste parti , subito che hanno passato il termine , nel quale non possono più esser utili : lo che non impedisce nel rimanente , che i mali di putredine non sieno e più frequenti e più violenti in questa costituzione , che nelle altre .

A questa sola costituzione appartiene il nome di biliosa . Nel mondo però si qualificano per biliosi non solamente quelli che abbiamo dipinti per tali , ma tutti altresì quelli che sono soggetti ad avere abitualmente de' rotti amari , e delle evacuazioni biliose , sia che il rimanente del corpo sia inzuppato di una pituita abbondante , sia che abbia ogni altra costituzione . Questo stato , o questa intemperie dello stomaco merita di esser trattata a parte , ma al suo luogo . In questo genere di persone pare che vi sia  
un

---

(\*) Ved. Galen. *de natural. facult.* lib. II.



un principio di corruzione nello stomaco: questo è un vizio, e non una costituzione. Questa intemperie appartiene alla medicina pratica; e la sua considerazione non appartiene al soggetto, di cui quì si tratta.

Gli antichi riguardavano una costituzione calida e secca, come propria all'estate (\*). La siccità procurata dalla dissipazione della parte la più fluida del sangue, aumenta il moto e il calore, i solidi, che ne sono meno inzuppati, sono meno rilasciati, e meno molli. Questa costituzione è non solamente quella dell'estate, ma quella ancora di tutti i climi, in cui dominano la siccità e il calore.

Questo temperamento pare sempre pronto a degenerare in malattia, se non si considera che la teoria del medesimo: al contrario se si gettano gli occhi sopra i biliosi, sono queste le persone, che mostrano di godere della più vigorosa salute. Gli umori tendono sempre all'acrimonia; ma fino a tanto che siamo concentrati ne' limiti di una costituzione naturale, questa acrimonia non giunge alla corrosione, va agli scolatorj naturali, e svanisce, prima di aver potuto produrre verun cattivo effetto: la maggiore densità non fa che assicurare la forza della circolazione, senza frapporvi ostacoli.

I biliosi debbono avere attenzione nell'estate a combattere più seriamente la sorgente de' vizj, che possono in essi pullulare: questo è un nuovo eccesso unito all'eccesso naturale: nell'inverno possono vivere più tranquilli e più indifferenti.

Le

---

(\*) Ved. *Ippocr. de humor.*



Le indicazioni di questa costituzione sono quelle della densità, che si deve combattere, dell'acrimonia, che bisogna evitare, della siccità e della tensione de' solidi, di cui bisogna impedire l'eccesso.

I visceri digestivi hanno la più grande attività; gli alimenti dunque, che sono destinati a far la base del nutrimento, debbono offrir loro una sufficiente resistenza, perchè non vi restino lungamente in ozio, e perchè gli umori, che si diffondono nella loro cavità, non vi prendano un carattere di acrimonia, che vi produrrebbe dell'irritazione; inconveniente assai ordinario agli uomini biliosi, che per la loro istituzione di vivere, osservano lunghi digiuni (\*). Questa specie d'irritazione è sempre accompagnata da nausea, da vomiti, che fanno rendere acque acri, e salate; lo stomaco ne è roversciato, la languidezza si fa sentire in tutti i membri, la testa medesima prova vertigini e sfordimenti: questi sintomi si dissipano col più leggero alimento, specialmente se questo non ha qualità putride, e se al contrario porta seco una maggior tendenza all'acidità che alla putrefazione.

Se gli uomini biliosi faticano di corpo, e si stancano coll'esercizio, non vi sono mucilaggin, purchè sieno cotte, che essi non digeriscano facilmente. Queste sostanze crude sono troppo forti per la natura umana. Il pane il più duro  
e il

---

(\*) Galeno merita di esser letto con attenzione nell'ottavo libro del suo metodo di guarire, sugl'inconvenienti del digiuno nelle costituzioni biliose.



e il meno fermentato si digerisce ne' loro stomachi, e vi fa una sufficiente resistenza, onde lo stomaco, gonfiato dagli alimenti, possa servire di punto d'appoggio al diaframma nella sua operazione: al contrario una base di nutrimento, che fosse troppo leggiera, che si dissipasse, e si assimilasse troppo prontamente, non basterebbe alla forza di questi organi e alla dissipazione, che fa questo temperamento.

Se le costituzioni biliose non sono obbligate ad abbandonarsi a grandi travagli, il pane ben fermentato basta per empire il loro stomaco, e per somministrar loro buoni sughi, che non sieno troppo putridi. La carne, generalmente parlando, non può esser bandita dall'uso ordinario; ma non si può risparmiarla troppo, specialmente nell'estate, e quando la stagione concorre colla costituzione naturale. I pesci, che somministrano un sugo putrido, e che per la maggior parte degenerano prontamente, non solamente sono alimenti insufficienti per le persone biliose, ma anche hanno per esse qualche pericolo. Queste costituzioni non debbono usar mai selvaggiume, carni di animali esercitati, o carnivori; se sono obbligate a farne uso, bisogna correggerle, co' condimenti i più anti-putridi.

I legumi, i legumi anche i più duri, sono di un buonissimo uso pe' biliosi, specialmente se non s'impiegano per condirli nè gli oli, nè gli aromi.

Sarebbe desiderabile, che la bevanda di tutte le persone, che hanno questa costituzione, fosse semplice acqua. Questo elemento, che la natura offre a tutti gli animali per bevanda, di cui

tut-



tutti all'eccezione dell'uomo sono contenti, fatta per calmare la sete, dissolvente naturale de' sali, non porta seco alcun cattivo dispiacevole successo: ma se è necessario assolutamente far' uso di liquori fermentati, la birra la più leggiera, i vini i meno spiritosi debbono essere impiegati a questo effetto: bisogna evitare specialmente que' vini, ne' quali l'olio unito colla terra porta nella massa del sangue un calore costante ed ostinato: i vini abbondanti di tartaro, ed austeri, sono quelli, che convengono meno degli altri.

La bevanda può essere più abbondante in questo temperamento che nelle altre costituzioni: non si teme di rilasciare le fibre molto tese per se medesime, nè di portar via le parti saline degli umori. Esse sono in questo temperamento sempre piene di sali e di oli esaltati: l'orina, la bile sono un sapone, che ha bisogno di esser disciolto (\*).

Tutti questi precetti debbono essere osservati colla maggiore severità da coloro, che sono eminentemente biliosi. Si può diminuire un poco di severità per quelli che lo sono meno; ma questa costituzione ha sempre un antidoto piacevole negli acidi saponacci, tratti dai vegetabili.

Tutti gli scritti de' medici non possono mai pareggiare abbastanza gli elogi che si debbono a Boerhaave. Quest'uomo, sempre illustre, merita un tributo di lodi da tutti coloro, che s'in-

---

(\*) *Biliosis naturis acetum confert. Ipp. de vict. rat. Biliosis ratio victus humectans adhibenda. De affect.*



s'interessano nel bene dell'umanità. Meno inventore di Harvey, di Santorio, di Malpighi, ha saputo mettere alle cose, che questi uomini grandi hanno trovato, un prezzo più grande per l'arte salutare, che i loro stessi inventori: egli ha determinata la giusta portata dell'azione de' corpi e degli effetti che possono produrre; egli ha portato nella fisica e nella medicina i lumi della sana chimica; egli ha unite e raccolte insieme le osservazioni sparse degli autori, ed ha fatto conoscere quanti lumi esse somministrano. Ma nell'oggetto, che c'interessa, le osservazioni che ha fatte sopra i saponacei somministrati dal regno vegetabile, non sono uno de' minori servigj, ch'egli ha renduti alla medicina preservativa.

Questi saponacei vegetabili hanno delle parti oleose ed acide, legate ed unite fra loro. La loro unione è capace: a dire il vero, di rompersi e di distruggersi, o per un moto intestino lungamente continuato, o per l'ebollizione: ma resistono abbastanza nella loro unione per essere fra i nostri umori un mezzo di connessione tra le parti oleose ed acquee, che si trovano necessariamente nel sangue, ma che sovente hanno pena a conservare la loro unione. L'economia del corpo animale esige, che vi sieno bastanti mezzi di unione fra questi principi, perchè l'uno non vinca l'altro, e perchè dalla loro combinazione risalti un tutto insieme omogeneo. Questo mezzo di unione, che il Creatore ci fa trovare nelle piante, serve a render l'acqua, che noi ammettiamo nel nostro corpo, adesiva alle parti oleose, che cercano sempre di separarsene. Con questo mezzo l'acqua



qua ritenuta nel corpo , svapora meno prontamente , si porta con minore rapidità agli scolari , ai quali la sua fluidità la destinerebbe ; l'olio per parte sua , più separato , più unito con parti estranee , diviene esso medesimo un sapone ; non si ha più a temere per conseguenza nè la densità , nè la fluidità troppo grande degli umori . Non bisogna meravigliarsi se il Creatore li ha tanto moltiplicati . Questi corpi saponacei cominciano a comparire coll'infanzia della natura nella primavera , e non finiscono se non quando i rigori dell'inverno restringono e racchiudono il seno della terra : tutto è mancante di azione in questa stagione , e la puita si accumula per questa mancanza . Il solo moto è quello che è necessario per distruggerla .

Ma nell'intervallo , che comprende tre stagioni dell'anno , si trovano in tutti i gradi possibili . Questi saponacei hanno egualmente e la virtù di sciogliere gli umori troppo densi ; e quella di correggerne l'acrimonia : questa virtù non è racchiusa soltanto ne' frutti di estate , in cui si mostra eminentemente ; ma in varj gradi , e combinata con altre proprietà esiste in quasi tutte le piante fresche , le quali servono ad aumentare il piacere de' cibi . I soli aromi de' paesi caldi , le radiche sole , o le vecchie piante ne sono presso a poco mancanti . Negli aromi l'olio può essere nello stato di sapone ; ma il principio dell'olio è acre , e carico di uno spirito volatile , che gli dà altre virtù . Si è veduto nella prima parte di quest'opera il principio della loro formazione : si è veduto come l'arte poteva imitarli , o conservarli .

Fin quì abbiamo trovato lo stomaco in uno stato



stato di forza e di vigore: quindi le costituzioni, di cui abbiamo avuto a parlare, erano chiamate calide, e gli umori, che ne risultavano, avevano altrettanto o più di gradi di attenuazione di quello che debbono averne gli umori dell' uomo, considerato nel suo stato di perfezione. Ne' temperamenti, che gli antichi chiamavano freddi, la cosa è totalmente opposta. Le parti, che sono fatte per riparare i solidi e i fluidi, ricevono un grado minore di attenuazione. I loro principj tendono meno all' ultima disunione, e specialmente in quel temperamento, che si chiama freddo ed umido, o pituitoso.

Per comprendere ciò che gli antichi chiamavano temperamento pituitoso, bisogna avere un' idea fissa e costante della pituita; immaginavano essi sotto questo nome un umore, il colore naturale del quale è la bianchezza, la cui consistenza diversifica, ma che per se stesso è sempre viscoso: ne conoscevano varie specie; una più tenue, dolce, o per dir meglio insipida; l'altra più densa; la terza acre, acida o salata, era sempre un umore degenerato: Quest' ultima è dunque una specie di pituita contro natura: le due prime sono naturali.

I moderni sono ben lontani dal negare l' esistenza di queste due specie di umori nel sangue: esse sono la stessa cosa. La prima è una mucilaggine più diluita, più sciolta; la seconda è una mucilaggine ammassata insieme, le cui parti sono condensate dall' azione de' vasi.

La pituita degli antichi è dunque la parte muccosa del sangue; quella che dà più di corpo a questo fluido, che somministra ai suoi principj  
la



la proprietà di avvicinarsi, che penetra in varj scolatorj, dove la porzione la più densa essendo privata dell'acqua che la separava, si addensava, e prenderebbe nel riposo la forma di colla, di visco, necessarj per difendere le parti esposte all'aria.

Se questa mucilaggine animale è troppo grossolana, se non ha ricevuto dai vasi del corpo umano una bastante attenuazione e finezza, se i suoi principj sono troppo sproporzionati, e rassomigliano troppo all'origine da cui sono sortiti, se predominano troppo sugli altri principj del sangue, allora la costituzione, che producono, è chiamata pituitosa.

La poca forza dello stomaco e de' visceri digestivi è il primo principio di questo temperamento. La pituita, secondo Galeno (\*), non può esser chiamata un escremento: ella è una produzione naturale, ma la quale non ha ancora il grado di cozione che deve avere: la natura deve darlo alla medesima. La natura lo fa troppo poco in questo temperamento; lo stomaco è debole. Se questo viscere fosse forte, tutti gli altri lo diverrebbero facilmente. Questa produzione un poco troppo grossolana dello stomaco e de' visceri digestivi, non cede quanto dovrebbe all'azione de' vasi, o questi non hanno abbastanza di tensione, nè abbastanza di forza per correggere questo difetto delle prime strade. Quindi la pituita generata dallo stomaco si trova da per tutto; è troppo abbondante negli scolatorj; queste fibre ne sono imbevute e rilasciate.

La pituita produce dunque il rilasciamento delle

---

(\*) *De natural. facultat. lib. III.*



le fibre , come il rilasciamento delle fibre concorre a produrre la pituita . Gli alimenti acquosi e diluenti la cagionano . Questo temperamento pituitoso si trova generalmente ne' climi umidi , bassi , irrigati da troppi laghi e da acque stagnanti ; è più ordinario nelle donne che negli uomini ; nelle persone oziose che in quelle , che conducono una vita dura ed attiva : le sostanze grossolane , dure , difficili alla digestione , pituitose per se stesse , lo producono anch' esse . Le indicazioni del vitto , che si presentano , sono dunque quelle di fortificare le viscere , di dare della tensione alle loro fibre , di aumentare le loro azioni , nello stesso tempo che si debbono somministrare agli umori principj di nutrimento più attenuati che in qualunque altro temperamento , affinchè l' azione de' vasi , per quanto debole la supponiamo noi , aggiungendo un poco di attenuazione a quella degli alimenti , non produca una quantità di questa pituita , superiore ai confini della natura .

Qualunque tendenza per altro abbia il temperamento , di cui parliamo , a degenerare e a produrre questo umore superfluo , finchè è ristretto ne' limiti di una costituzione naturale , non racchiude alcuna specie di vizio per se stesso , ma soltanto un pericolo continuo , che dipende dalla poca attività degli organi .

Gli antichi riguardavano l' inverno , come la stagione della pituita , e domandavano come poteva accadere , che secondo i dogmi d' Ippocrate l' interno delle viscere fosse più caldo e più attivo nell' inverno , e tuttavia vi si generasse della pituita . Era questo un problema presso di loro , che si scioglieva a forza di sottigliezze :



ma nella teoria costante e sempre dimostrata da' moderni, si sa che questo calore interno non esiste; che il traspiro e tutte le altre evacuazioni, divenute molto minori, formano un fieno, che inzuppa maggiormente i solidi; che gli ultimi canali del corpo umano non hanno più la stessa attività; che se l'appetito comparisce più grande, la causa appartiene agli umori gastrici, che sono più abbondanti.

Gli alimenti, che convengono ai pituitosi, non sono con questi principj nè i farinacei, specialmente quelli che non hanno provata fermentazione, nè i leguminosi, specialmente quelli che sortono da un guscio.

La materia del cibo, che si presenta loro, deve avere due qualità: offrire poca resistenza agli organi, e aver sughi abbastanza preparati, perchè non si tema l'aumento della pituita. Tra i vegetabili il pane ben fermentato deve formare la base del nutrimento: se fosse cotto due volte, come Boerhaave raccomanda, avrebbe anche ricevuto un grado di attenuazione maggiore: questo grado lo renderebbe allo stomaco più facile a digerirsi, e gli darebbe principj più analoghi a quelli del sangue.

Nelle piante, quelle che hanno de' sali che promuovono le orine, quelle che hanno un leggiero principio alkali volatile, finalmente quelle che contengono un aromatico grazioso, debbono servire di condimento al cibo; gli aciduli, i frutti di estate, i saponacei tanto vantati nelle costituzioni calide sanguigne, e specialmente biliose, sono pregiudizievole in questa costituzione.

Lo stomaco le abbraccia male, lascia loro trop-



troppi movimenti spontanei ; fermentano ; l'aria che se ne separa , gira negl' intestini . L'irritazione , che vi producono non va a profitto dell'azione : le piante fresche acquose debbono esser proscritte da questo temperamento , come le radici , i bulbi , e tutti i vegetabili , le cui parti grossolane non sono raffinate .

Le carni sono per questi casi un nutrimento salubre : si possono anche permetter loro quelle , che sono più attenuate che le altre : il fagiano , la pernice , il pollame somministrano buoni sughi . Il bove , l'agnello sono fatti per questo temperamento : bisogna bandirne le carni stoppacciose degli animali giovani . I pesci , le parti grosse ed oleose snervano lo stomaco ; e se somministrano parti oleose al sangue , ciò non avviene se non col rilasciamento de' solidi , sempre da temersi .

La bevanda nel temperamento freddo ed umido deve esser rara , e data in picciola dose : si può permetter l'uso de' liquori fermentati . Tra i vini e gli altri liquori , quelli , che conven-  
gono meglio , sono quelli che hanno acquistato il grado di fermentazione , che li rende liquori perfetti . Tale è quella birra di Brunswick , tanto vantata in Alemagna ; tali sono i nostri vini di Borgogna ; o quelli che si avvicinano loro . Gli spiriti fermentati , che si caricano di aromi e di zucchero , e che si vantano per questo temperamento , non debbono esservi ammessi a motivo della qualità , che ha lo spirito di vino , di fissare e di coagulare la parte mucosa o pituitosa del sangue . I vini di liquori , l'ippocras che i nostri maggiori impiegavano ne' loro festini , converrebbero molto



meglio : ma bisogna avere attenzione specialmente a non inondare le digestioni di lavande inutili .

Non vi è dunque costituzione nel corpo umano , che soffra meglio la dieta eccessiva e il digiuno , che quella la quale noi deferiviamo : egli è anche salubre per essa di mangiar poco , e di mangiare di rado ; poichè la pituita non è finalmente un escremento : ella è un alimento formato a metà , sempre aderente alle forze della natura , che ha diritto di occuparle .

Non vi è neppure una costituzione , in cui si debba forzare maggiormente l'esercizio . L'aumento del moto e del calore che ne risulta , sono grandi istromenti di cozione , capaci di attenuare e di sciogliere le viscosità : non si veggono perciò temperamenti pituitosi ne' soldati , negli agricoltori , in tutti quelli , che sono costretti a procurarsi il vitto colle loro fatiche . Questo è il temperamento proprio della fanciullezza ; appartiene più alle donne che agli uomini ; segue l'ozio ; e il travaglio a poco a poco lo distrugge .

Egli è vero , che nell'uso ordinario s'incontrano molte persone , che si dicono pituitose : ma non sono nulla meno che questo . Alcuni soggetti , secchi per se stessi , magri , che hanno un tempo mangiato molto , e specialmente bevuto molti liquori spiritosi , che hanno tutta la tessitura de' solidi fermi , ed anche troppo molli , con una rigidezza manifesta , sputano sovente in grande abbondanza , particolarmente nella mattina una pituita sottile , leggiera , acre , salata ; rendono altresì molta orina chiara e limpida . Queste due evacuazioni si fanno  
più



più o meno secondo che essi hanno più o meno mangiato ; gli eccessi del nutrimento generano in essi catarri , raffreddori ec. . Credono , e questa è la loro maniera di esprimersi , credono di sciogliersi tutti in acqua . Lungi dall'essere di una costituzione pituitosa , questa specie di persone ha la maggiore rigidità nelle sue fibre , e la densità la più manifesta ne' fluidi . Le parti acquose non si meschiano bene con gli umori troppo densi , e passano subito ai loro scolatori naturali (\*) .

Questo stato è uno stato contro natura , e non può riferirsi alle costituzioni naturali . La siccità de' solidi , e la densità degli umori ne sono la cagione , specialmente se è unita all'abbondanza della bevanda : quindi questa malattia appartiene specialmente ai vecchi , i quali si ubriacano , a quelli che si credono nati per distruggere e per consumare i vini , e le acquavite , che l'arte ha prodotte . A poco a poco hanno essi induriti i loro solidi , ed hanno dato specialmente alle fibre dello stomaco e del fegato una durezza quasi scirroso : hanno coagulato e condensato i loro fluidi , dimodochè un liquido troppo abbondante , portato nel sangue , vi si trova in istato di non potervisi mischiare , o sia che questa abbondanza dipenda dalla minorazione del traspiro , lo che avviene sovente nell'inverno , o sia che ve lo abbia portato una bevanda troppo considerabile .

Generalmente parlando , l'inconveniente , che ha la bevanda anche semplice ed abbondante di acqua pura , fatta fuori di proposito , fuo-

ri

---

(\*) Ved. Ippocr. *de prisca medicina* .



pi del pasto, o nel pasto stesso, è quello di affaticare gli scolatori con secrezioni enormi, di render la massa del sangue troppo ineguale, e meno ben mescolata nelle sue parti; perchè quest'acqua forte sempre carica di parti saline: se è tiepida, rilascia, e produce l'inazione. Un lungo uso per altro fa prendere da lungo tempo agli Olandesi, i quali abitano in un clima freddo ed umido, un'abbondanza prodigiosa di questi liquori tiepidi: essa nuoce al loro temperamento pituitoso; nuocerebbe anche più se i loro umori fossero densi, e se i liquori acquosi ricusassero di meschiarsi colla massa del sangue.

Ci rimane a regolare il vitto del temperamento secco e freddo, o melancolico: ripetiamo di nuovo, che bisogna distinguerlo bene dalla melancolia. L'una è una malattia, ed è stata sempre trattata come tale da tutti gli autori, tanto antichi, quanto moderni: e ciò che s'intende per questo temperamento, è uno stato naturale, o vicino alla salute.

La bile nera, che gli antichi hanno ammessa per base di questo temperamento, non esiste nello stato naturale: essa è un umore reale e costante nello stato contro natura. Questa intemperie è facile a produrla, e a somministrargliene gli elementi. Bisogna rammentarsene, per intender le regole del suo governo.

Se le fibre solide hanno acquistato un grado troppo grande di rigidità; se composte di troppa materia hanno perduta la loro mollezza, e sono divenute grossolane; da una parte non lasceranno più imbeverarsi, nè penetrarsi; da un'altra parte la loro azione, sempre dipendente dall'



dall'elasticità e dalla tensione, sarà tanto minore, quanto esse sono meno suscettibili di essere scosse dalle cause esterne, e resistono con forza maggiore all'azione della circolazione.

I fluidi in questa costituzione sono necessariamente soprabbondanti: trovano minori intervalli da potere occupare: oltre di ciò la rigidità suppone sempre l'esistenza di meno vasi; i più hanno perduto le loro cavità per lo stesso motivo della rigidità. Che divengono dunque questi fluidi? Essi non possono diffondersi, come fanno nella cachessia. I solidi vi si oppongono: la loro forza troppo grande non cede all'impulso de' liquidi: essi vanno a percuotere gli umori troppo addensati, o i solidi troppo asciutti. Questi liquidi restano per conseguenza estranei per un lungo spazio di tempo (\*).

L'acqua soprabbondante del sangue si evacua in questa costituzione pel mezzo de' canali: la saliva è più abbondante, le orine sono più considerabili, ma quasi sempre senza colore, purchè non ne prendano taluno dalla malattia, e non prendano altresì una consistenza contro natura.

Se con questa rigidità si combina nello stomaco e ne' visceri consecrati alla digestione una freddezza, per fervirmi de' termini degli antichi,

---

(\*) Non è già che non sia possibile, che la cachessia prenda il luogo di questo temperamento; questo avverrà quando il minimo canale ricuserà di spargere al di fuori pel mezzo delle strade naturali questi liquidi soprabbondanti; ma allora la cachessia sarà complicata; avrà sintomi mescolati di cachessia e di melancolia.



chi, o ciò che ritorna allo stesso, poca attività, si avrà quella costituzione fredda e secca, nella quale la melancolia umorale è sempre da temersi, sebbene quella, che dipende da' solidi, sia molto lontana dalla rigidità, e sebbene la rigidità medesima, aumentandosi coll'età, sembri fatta per guarire la vibrabilità continuata, che è uno degli elementi della melancolia vaporosa ed ippocondriaca; o semplicemente nervosa.

I solidi nel temperamento melancolico sono evidentemente secchi: i fluidi lo sono anch'essi; la difficoltà della circolazione non lascia sfuggire che gli umori i più tenui; gli altri s'induriscono ne' vasi più grandi. Le viscosità divengono più dense, il sangue stesso prende questo carattere: questi liquidi sono poco capaci di produrre calore per la loro natura e pel loro poco moto: queste specie di temperamenti hanno un polso eccessivamente lento e tardo.

La maniera naturale, per cui questo temperamento si degrada, è la melancolia: essa può esser complicata colla cachessia, e con tutte le sue conseguenze: questa costituzione può infiammarsi. E sottoposta a produrre tumori e scirri; ma questi tumori non avranno nè la malignità, nè la rapidità de' progressi di quelli, che sono prodotti dalla melancolia nera.

Tutti i sintomi, che annunziano l'esistenza di questo temperamento, pare che appartengano a stati di malattia, ma non vi è altresì che un passo da fare per cadere nell'infermità: questo è il temperamento della decadenza dell'età: Fernel ne fissa il principio al sessantesimo quinto anno della vita. Se noi adattiamo la

data



data di questo autore, faremo obbligati a convenire, che parecchi uomini hanno questa decadenza anticipatamente: molti al contrario non hanno questa costituzione che più tardi: gli antichi l'accordavano all'autunno.

Questa stagione sopravviene all'estate, la quale avendo dissipate le parti le più fluide del sangue, pare che vi abbia prodotta una specie di densità resinosa; l'acqua si meschia molto più imperfettamente con questo liquido. I solidi sono secchi e per l'ardore della stagione, che ha tolta loro la mucilaggine, di cui s'inzuppavano, e perchè i liquori somministrano pochi fughi leggieri e penetranti.

L'autunno diminuisce il traspiro, e produce nel sangue una condensazione diversa nel suo meccanismo da quella, che gli procura l'azione de' solidi: diminuisce la facilità alla mistura degli umori fra loro. La siccità acquistata da' solidi sussiste: ma è più irritabile che nel temperamento secco e freddo degli antichi; l'estate aveva aumentata la sua vibrabilità.

Il governo di questo temperamento deve essere esattissimo motivo della sollecitudine, con cui degenera in intemperie: noi abbiamo altronde un sangue carico di materia nutritiva; ma essa è come fuori di azione, e incapace di nudrire se non è sciolta e stemperata. La grande arte consiste dunque nell'introdurre nel sangue abbastanza di liquido, affinchè possa penetrare le parti del sangue, che si sono troppo avvicinate, affinchè possa meschiarsi con esse intimamente, ed esser portato colla massa degli umori da un movimento comune, senza metterne troppo, affinchè non violenti il moto del

san-



sangue e de' liquori , affinchè non sia trasportato con forza verso gli scolatori naturali senza esser cangiato ; e finalmente affinchè non affatichi e non indebolisca lo stomaco , che esige al contrario di esser fortificato , e di ricevere un nuovo vigore per opporsi alla degenerazione delle viscosità , che hanno la solidità della pece .

Tutti gli alimenti di difficile digestione , tutti quelli che sono molto lontani dal termine dell' attenuazione , che appartiene all' uomo , quelli per conseguenza , che sono capaci di generare viscosità o amori viscosi , debbono esser proscritti dal governo , che appartiene a questo temperamento . Nuocerebbero essi allo stomaco , metterebbero le sue forze ad una pruova che esso non può soffrire , ed aumenterebbero la quantità delle viscosità , di cui il sangue è facile a caricarsi , perchè l' azione de' vasi è troppo debole per l' assimilazione .

I farinacei non fermentati , e i legumi sono dunque egualmente proscritti . Da un' altra parte le sostanze , che possono imputridirsi nello stomaco , negl' intestini , o dare al sangue principj putridi , sono altresì dannose , perchè marcirebbero in qualunque luogo del corpo le supponiamo noi trasportate . Tutti i corpi , che possono prendere prontamente e subitaneamente un cangiamento spontaneo , degenereranno in uno stomaco debole .

Il temperamento melancolico è dunque quasi intieramente ridotto agli alimenti , che posti nel giusto mezzo delle sostanze nutritive non hanno veruno degli eccessi , che possono rimproverarsi a quelli , che o si avvicinano troppo ai principj appartenenti all' umanità , o se ne allontanano



nano troppo considerabilmente, a quelli, le parti de' quali sono mal legate fra loro, o sono all' opposto troppo dense. Il pane ben fermentato, le carni le più semplici, desunte dagli animali che non vivono se non che d' erbe, il giovane pollame, debbono essere la base del loro nutrimento. Le erbe di orto debbono farne il condimento: conviene che ne facciano uso in ogni tempo: il loro sugo saponaceo e leggiero forma un chilo capace di accrescere le secrezioni, senza violentarle, e di dividere i principj. Questi sughi servono di veicolo all' acqua, mescolandola col sangue nello stesso tempo, che stimolano leggermente i solidi. Gli aromi leggieri, come quelli de' nostri paesi, la menta, la melissa, il timo, la salvia, possono essere anche mescolati co' loro alimenti, ma con saviezza e con prudenza. Non bisogna col volere eccitare le oscillazioni dello stomaco ed aumentare la sua azione, non bisogna dico nuocere allo stato de' fluidi o alla rigidezza de' solidi, e procurare il pericolo d' immeabilità, che un sangue troppo denso produrrebbe in vasi secchi e irrigiditi.

Sebbene il latte sia stato proibito ai melancolici da Ippocrate, bisogna distinguere in questo divieto quelli, che sono ammalati di melancolia, e che avendo secondo il senso d' Ippocrate un umore acido esistente nelle prime strade guasterebbero assolutamente il latte, e se ne formerebbero un veleno, da quelli che hanno semplicemente il temperamento melancolico: poichè sebbene in generale il latte, e specialmente il latte di vacca convenga poco loro a motivo delle parti grossolane e viscosche che con-

tie-



tiene, tuttavia vi sono alcuni casi, in cui i lattii più sottili, specialmente quello d'asina, e talora quello di capra, possono convenire. Ciò che vi è di verissimo, si è che dal latte si estrae la bibita la più conveniente per essi: questa bibita è il siero, che contiene tutto il sugo saponaceo delle piante senza aver l'inconveniente del moto spontaneo, che si eccita sovente in questo sugo, quando non è passato per gli organi degli animali.

Ma egli è impossibile di proporre loro il siero, e i sughi saponacei de' vegetabili per loro uso ordinario: il vino bianco e leggiero, il sugo di cedro, tanto usato in alcune provincie, sono le migliori bibite, che possano essi impiegare. L'acqua pura scorre troppo prontamente su i fluidi così secchi, e non può ristabilire per conseguenza la mollezza de' solidi: bisogna andar sempre con riserva sulla bibita abbondante.

Farà certamente meraviglia il vedere, che in una costituzione fredda i saponacei di Boerhaave, ne' quali questo grand' uomo vedeva il soccorso proprio alle malattie infiammatorie, possono agire considerabilmente: ma bisogna rammentarsi di due punti principali che noi abbiamo stabiliti. Il primo si è, che la costituzione melancolica non è assolutamente una costituzione naturale, e che non appartiene se non che alla natura degenerata.

Il secondo si è che la densità degli umori, che entra in questa costituzione, esige anch' essa i saponacei, ma in picciola dose, ripetuti con tutte le precauzioni, che esige uno stomaco sempre facile a rilasciarsi. E' lungo tempo che i medici hanno osservato per la prima vol-



ta (\*), che una bevanda leggiera, presa in piccole dosi, umetta ed ammolliſce molto più che le bevande aſſai abbondanti e in doſe troppo forte.

Ma biſogna ajutare l' azione di tutti queſti alimenti con eſercizj leggieri all' aria aperta in una atmosfera un poco umida, ſpecialmente ſe eſſa non è fredda, con evitare la troppa diſſipazione e il troppo agio.

Tale è il governo, che conviene ai principali temperamenti, che gli antichi aveano diſtinti. Secondo i principj ſteſſi della teoria de' moderni è coſtante che ſi debbano ammettere ſenza limitarne i gradi, che ſono diverſi all' infinito. Noi non abbiamo inſiſtito ſopra i ſintomi che appartengono loro, ſopra un numero immenſo di ſegni, da' quali ſi diſtinguono, perchè tutti gli autori ſono pieni di queſti ſegni, e perchè è inutile di inſiſtere ſopra coſe già tanto note: baſta, ed era queſto il noſtro diſegno, baſta portare la luce della teoria moderna ſopra le ſavie oſſervazioni degli antichi, e moſtrare che è forse coſtato maggior pena agli antichi l' oſſervar bene, di quella che è ſtata neceſſaria per ſtabilire la vera teoria delle loro ſcoperte.

E' bene per altro fare oſſervare, che gli elementi di una coſtituzione concorrono talora con quelli di un' altra, lo che produce tante ſpecie di complicazioni nel temperamento, alle quali è difficile adattare i nomi appoſti dagli antichi alle coſtituzioni: la delicatezza, la groſſolanità, e la rigidezza e la ſenſibilità delle fibre ſono le ſorgenti di queſte complicazioni nella ſalute medeſima.

Egli

---

(\*) Ved. Glaſſ. Comm. de morb. acut.



ti sforzi . La debolezza e il rilasciamento concorrono a produrre questo effetto .

Se una causa estranea , qualunque siasi , cagiona una tensione accidentale , allora si riconoscono evidentemente i sintomi della delicatezza . Quante volte non si veggono le persone pituitose e delicate , nel mezzo de' loro catarri , sorprese delle infiammazioni ? quante volte non si veggono affetti i loro nervi , come nelle persone di un temperamento del tutto opposto ? In questa specie di complicazione le regole igiastriche hanno l'azione maggiore . L'esercizio un poco forzato spezza e condensa le parti troppo attenuate e troppo poco condensate di questa pituita . Esso accresce l'applicazione del sugo nutritivo , fortifica le loro fibre , e distrugge insieme tutti i vizj .

Questa costituzione pituitosa è complicata altresì colla rigidezza ne' vecchi decrepiti . La rigidezza delle fibre , che si aumenta di continuo per le azioni replicate della vita , e gli effetti della quale non compariscono se non in una certa età , è stata talora accelerata da una tensione di fibre continuata per lungo tempo : questa tensione per altro era molto opposta alla rigidezza . La rigidezza è un ostacolo all'azione : essa ne è incapace ; e la costituzione , in cui le fibre sono rigide e inflessibili , non è altro , che lo stato dell'umanità , nel quale l'azione è la minima che possa essere , senza offendere la salute . Per disgrazia nella vecchiaia la rigidezza è necessaria ed incurabile : essa è la sorgente della pituita : gli alimenti tonici e corroboranti , si oppongono almeno a questi inconvenienti ; ma noi parleremo altrove del go-  
ver-



verno, che si deve osservare nelle diverse età.

Tale è la maniera di governarsi relativamente agli alimenti, nelle varie costituzioni naturali dell'uomo: ma è necessario osservare con gli antichi, che tutte le parti del corpo non godono dello stesso temperamento: il petto può esser delicato, e il rimanente del corpo può esser forte. Questa differenza dipende o da un vizio ereditario, che noi abbiamo preso dalla struttura acquistata da' nostri genitori, o da una tensione continua ed abituale in questa parte, dipendente dalle cose in cui siamo esercitati. Il canto forzato troppo di buon' ora, la declamazione, l'abito di parlare troppo alto, hanno sovente accelerata, o fatta nascere l'etisia. Si possono leggere gl'inconvenienti di questi esercizi ne' libri che trattano dell'educazione medicinale, le ortopedie ec.

Ma il viscere, in cui la diversità della costituzione è più grande e più stravagante, quello che qui c'importa maggiormente di conoscere, relativamente alla dottrina degli alimenti, si è lo stomaco, che influisce sempre co' suoi disordini sulla costituzione universale.

Lo stomaco è quel viscere, su cui le impressioni delle sostanze estranee fanno un maggiore effetto; esse vi passano immediatamente; lo colpiscono, e montano le sue fibre sopra un tuono, che è particolare a lui: non vi è perciò un viscere, che sia egualmente suscettibile di abito. Questi abiti sono numerosi del pari, che la diversità della maniera di pensare delle teste, che lo dirigono: e sebbene l'abito possa non essere un vizio per se medesimo, e divenga anche una seconda salute e un temperamento,



tuttavia quando è cattivo, è la sorgente de' mali i più grandi dell' uomo.

Egli è difficile di ridurre in classi la varietà che il capriccio produce per lo stomaco: pare che divenga suscettibile di tutti i piaceri che la fantasia de' gusti, anche i più stravaganti, fa nascere negli uomini: prende anche le antipatie; in una parola, un' idea lo rivolta, e costantemente. Ciò che abbiamo detto delle fibre ne' nostri preliminari, appartiene allo stomaco in una maniera evidente: esso si monta sopra uno stesso tuono; odia e desidera con violenza; e pone tutto il corpo a parte delle sue diverse affezioni. Per ispiegare queste diversità, rimettiamo i lettori ai principj stabiliti altrove sulle fibre.

Lo stomaco è, o forte o debole: lo che si chiama molto male a proposito o caldo, o freddo, perchè secondo la dottrina d' Ippocrate lo stomaco è fatto per cuocere gli alimenti: e si comprende facilmente, che deve cuocerli più o meno secondo il suo maggiore o minor grado di calore.

La causa del calore è indipendente dall' azione dello stomaco: questo ne partecipa come tutti gli altri visceri: e se si crede alla teoria di Boerhaave, vi è anche maggior calore in questo viscere, perchè vi sono accumulati insieme i tronchi delle arterie vicine: il moto del sangue vi si trova rapido; e il grasso che è fatto per mantenere e conservare il calore, lo circonda in grandissima abbondanza. Ma o queste osservazioni sieno ben fondate, o sieno precarie, non è meno vero, che il calore non può essere se non una causa molto subalterna della  
dige-



digestione : l'azione delle fibre dello stomaco , e la diffusione degli umori , che si fa in esso , sono le cagioni le più potenti della forza digestiva , e dell'attività dello stomaco . Si ha lo stomaco più o meno forte , più o meno debole nello stato di salute : ecco le sole differenze , alle quali dobbiamo attaccarci : ma l'attenzione la più importante , che deve entrare nell'esame de' visceri digestivi , è certamente quella , che si raggira sul più o meno di energia della bile .

La forza dello stomaco non esige se non che di non essere nè prodigalmente , nè totalmente impiegata : l'esperienza c'insegna quanto si affaticano gli organi , quando si fanno far loro i più grandi sforzi possibili . Il cuore , tutti gli organi non impiegano nel corso ordinario della vita , che una parte della loro forza reale : lo stesso deve avvenire dello stomaco . Tutti i medici ci dettano , che bisogna sortire dalla tavola con un residuo ancora di appetito . Il nutrimento fatto per conservare ed aumentare la forza dello stomaco , siccome quella di tutte le altre parti del corpo , diverrebbe distruttivo di tutto questo vigore , lungi dal ripararlo , se affaticasse gli organi . Bisogna proporzionare gli alimenti ai bisogni reali , e non abusare de' nostri beni . Tante cause concorrono da tutte le parti a renderci necessarie queste forze , anche indipendentemente dalla volontà , che bisogna riguardarle come un deposito prezioso , come una risorsa , di cui sentiremo tutto il vantaggio , se ne useremo con prudenza , e che perderemo infallibilmente , se ne abuseremo .

In quanto alla debolezza particolare dello stomaco , oltre che essa apre la strada alle co-



stituzioni fredde , di cui abbiamo parlato , al difetto della cozione , e a tutte le malattie , che ne possono dipendere , essa ha per se medesima i suoi incomodi , e incomodi molto reali . Ogni stomaco debole è più sottoposto che gli altri a prender cattivi abiti : sente maggiormente i minimi errori nel governo di vita , e questi errori sono quasi inevitabili .

Il governo , che conviene allo stomaco forte , non conviene più a questo viscere , quando è debole .

Bisogna diminuire il suo peso per quanto è possibile ; e se il corpo esige molto nutrimento , dividerlo in intervalli affai meno lunghi . Gli alimenti forti e difficili a digerirsi , debbono esser banditi da questa costituzione di stomaco . Debbono essi esser leggieri , facili alla digestione , non glutinosi soprattutto , e capaci d' invischiare , e di dare ostacolo all' umore gastrico , nè troppo diluenti , e capaci da una parte di rilasciare le fibre , dall' altra di inondare questa forza digestiva .

Uno de' più grandi abusi di questa costituzione di stomaco , è l' uso adottato da quasi tutte le persone di stomaco debole , di abbandonarsi a bibite troppo grandi , sotto pretesto di espellere e di precipitare le indigestioni che suppongono : aumentano così esse considerabilmente il male , da cui vorrebbero guarirsi ; e se talora vi è qualche sollievo attuale in una indigestione , la costituzione dello stomaco è ben lontana dal guadagnarvi . Bisognerebbe , per dir così , esaltare i principj dell' umore gastrico , aumentare la loro azione ; bisognerebbe dar tensione alle fibre . Il thè , l' acqua calda , specialmente quan-



Nota delle Opere Rimate da Parigi per  
Ordine dell'Almo Sig. Professore Gradano:

Orfila - Lecons de Medecine Legale 3. Vol.  
in 8<sup>o</sup> - Parigi 1826 - Roman - L. 4.50  
Lecons Elementaires sur une Question Anato:

mique, Parigi in 8<sup>o</sup> — — — L. 40

Briand - Manuel de Medecine Legale

Paris 1827. in 8<sup>o</sup> — — — L. 1.25

Totale Roman L. 6.15

Porto e Dogane — — — L. — — —

Bened. Jaciotti



179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200.



quando lo stomaco si trova pieno , e si vuole , come si dice , ripulirlo , fanno un effetto totalmente contrario . La dieta asciutta è molto migliore . Il sale in picciola quantità , e che in questa dose sollecita la digestione , come il signor Pringle ha provato , è uno de' migliori antidoti contro questa debolezza . Gli aromi , i tonici , gli astringenti leggieri la combattono ; i primi fortificano la debolezza attuale ; gli astringenti , specialmente quelli che hanno una virtù combinata degli stomachici , producono una forza più lunga ; ma tutti questi soccorsi sono inutili , se ai precetti , che si applicano allo stomaco stesso , non si unisce la più esatta sobrietà , se non si aumentano le forze coll' esperienza , e se non si bandisce ogni fatica di spirito , ogni passione , ogni inquietudine dopo il pasto .

Celso (\*) ha dato un lungo metodo di condursi quando si ha lo stomaco debole , fondato sulla ragione e sull' esperienza : si può facilmente ridurre ai veri principj , ma senza questi , si può pronunziare con Santorio , che è pericoloso .

## CAPITOLO II.

*Delle regole del governo di vita necessaria  
ne' diversi stati e ne' diversi periodi  
della vita umana .*

Quando supponessimo la natura umana , formata tutta colla stessa proporzione di elementi , e non si potesse ammettere se non una sola specie di temperamento , le differenze necessa-

---

(\*) Lib. I. , cap. II.



cessarie , che pongono fra gli uomini l' età , il periodo della loro vita , il sesso , e le occupazioni , alle quali si danno , ne formerebbero ancora una varietà quasi infinita.

Questa varietà stabilita dal creatore , prodotta dai bisogni della società ; è la sorgente de' più sacri e de' più rispettabili doveri degli uomini , che si debbono gli uni per rapporto agli altri . La prima diversità , che si presenta , è quella de' sessi , istituita affinchè la propagazione delle specie sia una sorgente di legame e di corrispondenza tra le varie porzioni dell' umanità : ma per quanto i corpi de' due sessi sieno differenti in certi punti di vista , queste varietà non influiscono punto sulle leggi , che noi dobbiamo loro prescrivere pel loro governo di vita . Niuna ragione può dispensare le donne dalle leggi della sobrietà e dell' esercizio . Le donne sono molto più sobrie che gli uomini , ma il loro governo di vita è poco regolato , e l' esercizio rimane pesante alla maggior parte di quelle che vivono nell' opulenza . Se esse vi si abbandonano , lo fanno irregolarmente , senz' altra regola che quella del piacere : la loro condotta perciò è la sorgente di tanti mali , che il precetto stesso , il quale esse trascurano , ne diviene sempre più evidente .

Il corpo delle donne è naturalmente più tenue , più leggiero e più delicato che quello degli uomini . Questa legge è bastantemente generale in tutte le femmine degli animali quadrupedi , paragonate ai maschi : non vi è però se non che la donna , la quale abbia creduto di aver dritto a rimanere in ozio . Le fibre sono più gracili nelle donne , occupano un volume

mino-



minore, e per conseguenza sono di una struttura meno stabile, e più facile a rompersi. Essendo di una tempra più fina, lasciano esse meno intervallo fra loro, e il volume generale del corpo è meno grande. Questa tessitura rende il traspiro meno considerabile: la circolazione del sangue vi segue le stesse leggi; ma lo spazio trascorso è meno vasto, i piccioli vasi sono maggiori di quantità, se si paragonano co' tronchi, lo che fa sì che le donne hanno più calore, ed un calore più ardente che quello degli uomini. Le vibrazioni delle fibre vi sono più vive e meno grandi, il moto meno forte: dimodochè malgrado la vibrabilità delle fibre, esse producono molte viscosità, ed hanno sovente il sistema de' solidi molto delicato e rilasciato nel tempo medesimo. Il loro stomaco è necessariamente più debole che quello degli uomini: partecipa della debolezza del tutto, e prova di più delle fatiche particolari. Il periodo de' mestruj dà quasi sempre un assalto alle funzioni di questo viscere. Che concludere da tutte queste differenze? Che le donne debbono sul nutrimento osservare un'attenzione maggiore che gli uomini. Esse debbono preferire la pluralità alla grandezza de' pasti, sfuggire tutto ciò che è di digestione difficile, farsi tanto meno di abiti, quanto le loro fibre vibrano con più di forza, quanto esse provano più che gli uomini tutti gl'inconvenienti delle antipatie e de' desiderj fregolati, e seguire altronde tutti i precetti che abbiamo dati alla natura umana in generale.

Noi dobbiamo, prima di tutto, un'attenzione particolare ai fanciulli, la speranza e il vero bene dell'umanità: la ragione deve guidare



questa età , la quale ha bisogno di un soccorso continuato , e che non può procurarselo da se stessa .

Per nove mesi il fanciullo non ha bisogno di alcuno de' nostri consigli . Posto sotto la mano del Creatore , si alimenta , e il suo alimento non è un mistero minore che la sua generazione . Ma subito che ha rotti i suoi legami , diviene dipendente dalla benevolenza degli uomini ; e non sapendo far' altro che gemere , è sottoposto a provare i capricci e le fantasie dell' uso .

Già la cattiva condotta della madre ha potuto procurargli cattivi alimenti nel tempo della gravidanza . Le donne sono per altro sufficientemente avvertite dalla voce de' più abili medici a pensare quanto è prezioso il deposito , che è loro confidato in codesto tempo . Ma sovente i capricci , le voglie , a cui hanno attribuito proprietà ridicole , impediscono loro di ascoltare la voce della ragione . La maggior parte pensano di dover mangiar molto per alimentare il frutto del loro seno , non fanno che in questa guisa moltiplicano gli escrementi , e si preparano nuove pene nella gravidanza e dopo il parto ; aumentano le viscosità , che uno stomaco debole e forzato non può fare a meno di non generare ; rilasciano il tuono de' solidi , diminuiscono la forza delle fibre organiche , le quali hanno una così grande azione nel parto , e quelle del cuore e degli spiriti . L' inazione sarebbe loro perdonabile quando gemono sotto il peso di un fanciullo , se non aumentasse i loro mali : ma quest' ozio imbeve anche le loro fibre , fa sì che la matrice si rilascia , e perde una parte  
della



della sua attività (\*). Ippocrate osserva, che ne' tempi e dopo le stagioni umide i fanciulli che nascono, sono più deboli e i parti più pericolosi, o gli aborti più frequenti (\*\*). Si può concludere, che una quantità troppo grande di alimenti, capace di produrre o la pletora o la cachessia, ha gli stessi inconvenienti, poichè l'una produce l'inazione e l'altra il rilasciamento de' solidi.

E' cosa importante per le donne gravide di regolare il loro nutrimento, di dividerlo ad intervalli, di moltiplicare i loro esercizi senza stancarsi, e specialmente di non introdurre troppe parti estranee nella massa del loro sangue, aromatiche o saline che queste sieno: le loro impressioni giungerebbero fino al feto. Questi sono torti irreparabili, che esse gli fanno. Che più! tanti illustri autori hanno loro segnate delle leggi (\*\*\*), che è inutile stendersi maggiormente su questo articolo: è meglio dirigere le nostre mire ai fanciulli nati di fresco.

Nella maggior parte de' paesi civilizzati, come presso quasi tutte le nazioni barbare, il solo alimento del fanciullo è il latte della madre, o quello della nutrice, che gli tien luogo di madre: questo è il nutrimento, che gli è destinato dalla natura, e che il Creatore ha formato ancora per gli animali quadrupedi.

Nel

(\*) *Otium humectat*. Cels. lib. IV., cap. I.

(\*\*) Aph. sect. III. §, cap. XII.

(\*\*\*) Ved. Quillet *Callipadia*; Sammarthan. *de nutrit. infant.*; educazione medicinale de' fanciulli tom. I, cap. I; saggio sulla maniera di perfezionare la specie umana.



Nel nord dell' Europa , nell' Islanda e in altre contrade , il latte degli animali è sostituito a quello delle donne : un leggiero cannello gettato in una tazza di latte vicino ai fanciulli , li invita a succhiarne .

In alcune parti dell' Inghilterra e in Baviera , si educano i fanciulli senza il soccorso del latte della madre o della nutrice (\*). Una specie di pan cotto formato di fiori di farina e di acqua , serve loro di unico alimento (\*\*). Van-Helmont , che aveva più genio che discernimento , o aveva veduto qualche cosa di simile , o lo aveva ideato . Dopo una lunga esclamazione contro tutti gl' inconvenienti , che possono render pericoloso l' uso del latte , egli vuole sostituirgli un nutrimento esente da ogni rischio , fatto colla farina , col miele e colla birra . La ragione da qual parte pende ? Qual metodo si deve egli adottare ?

Il latte della madre istituito dalla natura pel nutrimento del fanciullo , è certamente il solo , che sia esattamente proporzionato ai suoi organi . Il nutrimento , di cui si è egli servito fino a tanto che è stato sotto la mano della natura , racchiuso nel seno della madre , formando un solo ed uno stesso ente con lei , era senza contraddizione il liquore dell' amnios . Subito che questo liquore non si separa più , subito che il fanciullo non ne fa più uso , il latte compare : compare ancora nella gravidanza , quando il feto è debole , e non consuma bastantemen-

---

(\*) Ved. *Journal des Savans* , anno 1680.

(\*\*) *De nutrit. inf. ad vitam longam* .



mente di questo liquore (\*): è presso a poco lo stesso alimento: i gradi di variazione sono quelli, che sono prescritti dalla natura, e la lattazione è tanto nell'ordine naturale, quando la gravidanza.

E' interesse della madre egualmente che del fanciullo, che una vera madre allatti il suo figlio. Prevalgano pure, se si vuole, le ragioni fondate sulla politica e sull'utilità pubblica all'istituto della natura: coloro, che sono persuasi, che per simili motivi convien consegnare i fanciulli a nutrici estranee, possono essere ben fondati ne' loro principj. Ma almeno, poichè bisogna scegliere una nutrice, si scelga non solo con tutte le qualità, che si esigono ordinariamente per le nutrici de' principj, e che il signor Brouget (\*\*) ha raccolte, ma anche la più analoga alla madre per quanto è possibile.

Si sceglie ordinariamente una bruna. Io preferirei una bionda, se la madre è bionda; io vorrei, che la statura, la figura, l'età, la maniera di vivere fossero presso a poco le stesse. La nutrice non deve evitare che le cattive qualità della madre. La sobrietà, l'esercizio, gli alimenti facili a digerirsi, presi in varj intervalli, niuna specie di liquori spiritosi almeno ne' paesi, dove è facile procurarsi acque salubri e pure; altrove si può permettere un vino leggero e ben' adacquato; non troppa bevanda, nè troppo poca; tutto ciò che può fare un chilo dolce, moderato, non troppo sottile, nè trop-

---

(\*) Ap. sect. V. n. 25.

(\*\*) Ved. Educazione medicinale de' fanciulli, tom. I. cap. V.



troppo denso ; un uso mediocre delle passioni ; che non passi mai in eccesso ; niuna parte , che abbia qualche acrimonia , o qualche qualità eminente negli alimenti , di cui si fa loro far' uso . Tali sono le leggi ; che le nutrici debbono osservare (\*) . Rispettiamo però , secondo il precetto d' Ippocrate , l' abito divenuto come una seconda natura dopo l' infanzia , e non lo proscriviamo , purchè sia regolato colle leggi della ragione .

I medici , i quali vogliono , che si sostituisca il latte degli animali a quello della donna , esagerano l' imperfezione delle madri e delle nutrici , le armano continuamente di furore , o fanno loro girare de' fermenti impuri nel sangue , sorgenti di una decadenza sempre vicina , che essi annunziano da lungo tempo al genere umano . La vita dolce , tranquilla de' bruti , che senza ragione e senza passione sono sempre gli stessi , tende a persuader loro , che il nutrimento , che si ritrae dal latte , è migliore , perchè è più uniforme .

Per quanto specioso sia questo sofisma , due ragioni concorrono a provare , che il latte delle donne è preferibile .

La prima si è , perchè il latte delle donne si trae dalla mammella medesima , senza ricevere alcuna impressione dall' aria ; passa esso da un corpo nell' altro pel mezzo di canali continuati ; ha sempre lo stesso grado di calore , non se ne svapora punto ; quindi le parti più sottili degli umori della madre , che possono diffondersi ne' canali lattiferi , sono presi e ricevuti dal fanciul-

---

(\*) Ved. Galen. *de sanitate tuenda*, lib. I.



ciullo nel suo corpo. Sostengono questi una parte importante per la forza e per l'attività delle funzioni (\*). Gli antichi avevano bene osservata la differenza che passa tra il latte preso immediatamente dalle mammelle, e quello il quale è stato in riposo, o alle parti del quale si è lasciato perdere il moto, e fino anche ad un certo punto, la figura e la forma. Le femmine tra gli animali non si prestano ad esser poppate da un fanciullo, e la figura del corpo umano non gli permette facilmente di trarre da esse questo soccorso.

E' inutile di ripeter qui sull'autorità degli scrittori tutte le testimonianze che provano ciò che un corpo può prendere da un altro. Questi esempj sono certi. Debbono elleno riguardarsi come più analoghe al corpo de' fanciulli le parti volatili, che sortono dal corpo della loro madre, che quelle che sortono da un corpo, che non ha la forma, nè la figura umana, e neppure le sue funzioni?

In secondo luogo, sebbene sia impossibile negare, o passare anche in silenzio le impressioni della natura umana, non bisogna credere, che i disordini e i vizj, ricevano uno stimolo così potente nella ragione delle donne, nè che la vita de' bruti sia così uniforme, e così esente da alterazione. Una donna in furore, che allattava il suo figlio, gli ha date delle convulsioni. Questo esempio è forse unico. Ma dall'altra parte la tenerezza delle madri pe' loro figli è un potente antidoto contro tutte le passioni. Inoltre le passioni moderate sono piuttosto  
utili

---

(\*) Ved. Gal. *meth. medend.* lib. II.



utili che nocive : esse animano i vasi , danno del corso al sangue , quando sono del genere delle passioni vive . Se sono del genere delle passioni lente , sono distratte dalle carezze e dalla tenerezza del fanciullo . Che più ! le contadine , che sono nudrici , conoscono ben meno e le passioni e il difetto della sobrietà (\*), che le donne oziose fra le persone ricche .

Si può scegliere : ed anche nella necessità , si può ricorrere agli animali , non dovendoseli proporre che per risorsa .

Le femmine degli animali hanno certamente meno passioni , ma si lasciano senza esercizio , ed allora non possono somministrare che un cattivo latte ; o mangiano molte erbe , il sugo delle quali non conviene agli uomini .

Io ho conosciuto un uomo , che provò sintomi violentissimi dopo aver preso del latte di vacca : pareva che fosse stato avvelenato . La vacca aveva mangiato una gran dose di titimalo . Oltre di ciò , gli animali sono sottoposti ai furori dell'amore , al terrore , a mille inconvenienti , di cui partecipano con gli uomini .

Io credo che i vantaggi , che si possono ritrarre dal loro latte pel nutrimento , sieno stati adottati un poco leggermente da alcuni autori .

Le persone , che per un vitto medicinale fanno uso del latte di vacca per totale loro nutrimento , possono esser chiamate in testimonio di ciò . Pochi sono i giorni , in cui il latte rassomiglia a se stesso , non ostante che s'impieghino tutte le precauzioni imaginabili , affinchè la vacca goda una vita tranquilla , e gli stessi pascoli .

Gli

---

(\*) Ved. *Gal. de sanit. tuenda* , lib. II.



Gli esempj , che si riferiscono della forza e del vigore di alcuni fanciulli , nudriti con latte tiepido e svaporato , non possono provar punto se non si paragonano insieme fanciulli , che sieno nella stessa posizione , e ne' quali tutte le circostanze esattamente si corrispondano . Gli uni , fasciati , senza poter fare verun uso delle membra , non dissipano punto : gli altri si rivolgono continuamente , e fanno il più grande esercizio , che la nascente loro macchina possa fare (\*) . Non è egli naturale , che gli uni divengano forti ; che gli altri al contrario sieno più deboli , malgrado un nutrimento buono , ma che non è applicato nella maniera conveniente ?

Non è già che non si possa trovare una grandissima risorsa pe' fanciulli umani nel latte degli animali . La povertà ed il vizio generano tutto giorno de' fanciulli esposti nel nascere alla pietà pubblica , gravosi nella loro nascita allo stato , che possono successivamente servire . La poca cura , con cui si può invigilare al loro nutrimento , esigerebbe certamente , che si conservassero col latte degli animali . Meno cure , meno spese conserverebbero un maggior numero di fanciulli : ma in questo caso non si tratta di scegliere ; bisogna contentarsi del necessario .

Il metodo di rigettare assolutamente il latte , si allontana intieramente dalla natura . Van-Helmont , che lo propone , si scusa dal sospetto di essere ingiurioso al Creatore . Egli esagera gl' inconvenienti del latte , senza pensare che questi inconvenienti non appartengono nè al latte  
ben

---

(\*) Ved. Gal. *De sanitae tuenda* , lib. I.



ben formato , nè ad un fanciullo ben robusto . Gli accidenti della dentizione corrompono il latte . Si crede egli , che non farebbero al caso di guastare o d' infettare anche la digestione di ogni altro alimento ? Per quanto si possa supporre leggero un alimento estraneo , è egli fabbricatò nel corpo come il latte della madre ? E' egli così analogo al liquore , di cui il fanciullo si nudriva nel di lei seno ?

Gli esempj , che si riferiscono di Baviera e di alcune parti d' Inghilterra , non altro provano se non che la macchina umana ha molte risorse ; e malgrado i consigli di coloro , che amano i paradossi , compisce felicemente i disegni , ne' quali viene attraversata . Il miele , che Van-Helmont propone , è sottoposto ad inaridirsi egualmente che il latte . La birra leggiera , da cui col mezzo della cottura si è tolta la parte spiritosa , è un estratto acidulo . Quali ragioni vi possono esser mai per preferire questa bizzarra composizione ad un alimento semplice naturale , che la natura somministra in abbondanza ad ogni animale ?

Noi conserveremo dunque l' uso de' nostri padri ; e procureremo con un buon metodo di prevenire tutti gl' inconvenienti , di cui si accusa il latte delle donne .

Fatta la scelta della nutrice , ed avendo il fanciullo già espulso da se il meconio , qual è egli il metodo di nudrirlo (\*) ? Vi deve esser certamente differenza tra i fanciulli , secondo il loro volume , la loro età e la loro salute . Sebbene Ippocrate abbia pronunziato , che più i  
corpi

---

(\*) Ved. Galen. *de sanit. tuenda* , lib. 1.



corpi si avvicinano alla loro origine , più hanno bisogno di nutrimento ; che la vita de' fanciulli nati di fresco è quasi intieramente occupata a mangiare o a dormire , bisogna darne più a quelli che sono più forti , che fanno maggiore esercizio ; e risparmiare al contrario il latte a quelli , che sono fasciati , e che non hanno l'uso delle loro membra .

La maggior parte delle nazioni , che abitano l' Europa , hanno per costume d' involuppare e di stringere tra le fasce i fanciulli nati di fresco . In Francia non si lascia loro libera l'azione delle braccia se non dopo un poco di tempo . Apparisce dalle descrizioni de' medici , che presso i Greci e i Romani si seguisse presso a poco lo stesso metodo . Gli Ebrei ancora , secondo il sacro testo , fasciavano i loro fanciulli .

Alcune nazioni del Nord , barbare , e più attente ad accrescere la forza de' loro fanciulli , che a garantirli dalle ingiurie dell' aria , alle quali per lo contrario li esponevano volentieri , lasciavano ai fanciulli i più teneri la libertà delle loro membra . La stessa pratica è ricevuta al presente in quasi tutta l' Africa e nell' America ; e sebbene Galeno paragonasse gli antichi Germani ai leoni e agli orsi , pe' quali non sono fatte le regole , parecchie nazioni illuminate preferiscono il metodo di lasciar loro la libertà . I mezzi , co' quali si prevengono i pericoli , ai quali questa libertà potrebbe esporli , sono altrettante invenzioni della tenerezza paterna , che si possono vedere nell' opera del signor di Buffon .

La differenza , che ne risulta pe' fanciulli , è grandissima . Secondo il metodo ricevuto in Fran-



cia di fasciare i fanciulli , questi non fanno alcuna specie di moto , le loro membra crescono nel riposo , e l' impulso stesso del sugo nutritivo è violentato dagli ostacoli , a cui si affoggettano : le loro grida sono i soli loro esercizi ; queste sole danno moto al loro sangue , fanno fortire i loro escrementi , da cui questi infelici sono sovente tormentati per ore intiere . Ne' fanciulli , che si abbandonano a se medesimi , e che godono senza impedimento del moto delle loro membra , queste nel tempo in cui i fanciulli non dormono sono in un continuo esercizio . Bisogna giudicare del loro esercizio non dagli effetti , che ne risultano , ma dalla grandezza dello sforzo de' muscoli in una macchina così fragile e così delicata . Il loro abituale esercizio è quello di rivoltarsi e di trascinarsi ; tutti i muscoli entrano in contrazione per farlo ; le gambe , le braccia , i muscoli del dorso , del collo , della testa , del basso ventre , sono in moto , i vasi hanno azione maggiore ; e la dissipazione di umori , che fanno questi fanciulli , è molto più grande che quella delle masse immobili de' nostri paesi .

Quindi quando i nostri fanciulli si espongono nudi innanzi al fuoco , si pongono tutti in moto .

Le nutrici suppliscono , a dire il vero , a questa mancanza di esercizio , cullando e movendo questi fanciulli ; ma qual proporzione si può mai stabilire tra l' esercizio de' primi , e il moto di questi ? Questa proporzione non è come dell' esercizio in carrozza paragonato coll' esercizio a piedi . Parecchi autori hanno creduto di vedere inconvenienti grandi nel cullare i fanciulli : questa discussione non appartiene al nostro

argo-



argomento. I primi tra questi fanciulli, nello stesso grado di età, debbono avere un grado di forza più considerabile che gli altri, e possono sorpassarli, quanto un contadino o un soldato deve esser superiore per la forza ad un uomo ozioso, e che non ha fatto verun esercizio nella sua vita.

I fanciulli esercitati debbono dunque naturalmente consumare più latte, succhiarlo con più forza, nutrirsi maggiormente che quelli, i quali sono stati involuppati nelle fasce. Acquistano in fatti tanta forza, che secondo la relazione di alcuni viaggiatori si veggono in Africa i fanciulli delle donne negre rampicarsi alle cosce delle loro madri, e tenervisi attaccati, nel tempo che esse lavorano, per suggere il latte dalle loro mammelle.

A questi fanciulli si dovrebbe accordare una quantità di latte maggiore che a quelli de' nostri paesi: tuttavia avviene tutto l'opposto. Le loro madri, condannate alla fatica, non hanno che certe ore fisse nella giornata, in cui possono nutrire i loro fanciulli; sovente sono anche molto lungi dal poterlo fare, come presso a poco le femmine degli animali.

Ne' nostri paesi le nutrici o le madri si allontanano poco da' loro fanciulli. Se essi non dormono, si presenta loro la mammella: se si pongono a gridare, si presenta loro nuovamente, come se tutti i gridi dipendessero dalla fame, e non fossero cagionati dalla violenza, che si fa loro soffrire. Questi fanciulli si satollano; e si empiono di latte, senza ordine, e senza misura; e il più leggiero accidente, che tutto giorno avviene loro, si è il vomito, che si fa da



uno stomaco assolutamente ripieno, e che prende il costume di non abbracciare con forza gli alimenti. Affinchè il latte si digerisca nello stomaco del fanciullo, bisogna che vi resti, che vi si coaguli, come vediamo nello stomaco de' vitelli uccisi nello stato della salute la più perfetta: bisogna, che la bile agisca sopra il latte, come sopra una massa solida e masticata; in una parola, bisogna che tutti gli umori digestivi intimamente lo penetrino. Se non si seguono le regole generali della digestione, si faranno soffrire ai fanciulli tutti gl' inconvenienti, che alcuni autori rinfacciano ingiustamente al latte, e che sono i frutti di una immatura ingordigia.

La grande arte, che si deve impiegare, affinchè i fanciulli sieno ben nudriti, consiste nel regolare il loro nutrimento, e nel proporzonarlo alla loro forza per la quantità. Non bisogna mai lasciarli satollare indiscretamente di latte, ma toglier loro la mammella, quando la desiderano ancora, e non curare le loro grida. Bisogna dar loro il latte in varie riprese nel decorso della giornata, cinque o sei volte al più; più spesso e in minor quantità, quando sono più giovani. Queste precauzioni debbono essere proporzionate anche all'età del latte della nutrice, al nudrimento, al poco esercizio della madre: si deve dare una minore quantità di un latte che è più denso; se ne può accordare una quantità maggiore quando è più sottile e più fluido.

Se questo metodo di proporzonare il latte alle forze del fanciullo, fosse stato sempre esattamente seguito, sarebbe stato sufficiente a conservare a molte case illustri gli eredi, che una morte immatura ha loro rapiti; e avrebbe fat-

te



te dileguare molte vane obiezioni , che si fan-<sup>133</sup>  
no contro l' uso del latte .

Ma ben presto l' aumento del fanciullo è prodigioso , il suo corpo si fortifica , la sua vivacità diviene maggiore , i suoi sensi hanno un esercizio più grande , le sue membra consolidate cominciano ad avere un' azione sicura . Fino a questo tempo è stato necessario di nudrirlo col solo latte della madre ; il tempo , in cui si può incominciare a dargli altri alimenti , non è prefisso : la voracità , e la forza del fanciullo possono persuadere a farne uso più presto ; la sua debolezza e il suo poco appetito debbono consigliare il contrario . Nel Senegal , e presso i Canadesi , popoli che non hanno altri dogmi se non quelli della natura , i fanciulli si nudrono per un anno intero col latte della loro madre , senza aggiungervi altra cosa ; questi fanciulli non sono mai stati fasciati ; e questi uomini sono certamente tanto superiori agli Europei per la forza del corpo , quanto sono inferiori a noi pe' lumi e per la cultura dello spirito .

In Francia dopo tre o quattro mesi s' incomincia a dare ai fanciulli un alimento estraneo ; la nutrice lo imbeve e lo penetra colla sua saliva prima di darlo al fanciullo . La stessa persona , che gli dà il suo latte , può dargli la sua saliva , purchè la sua bocca sia sana , e non vi sia verun dente guasto , che infetti questo liquore : ma io vorrei , che fosse la nutrice stessa quella che gli desse la sua saliva , e non qualche vecchia donna , la saliva della quale tende sempre all' acre .

Noi ci sottoporremo a tutte le critiche , che la ragione ha fatte contro quel liquore indige-



sto , che si dà ai fanciulli nel primo periodo della loro vita sotto il nome di pancotto , composto di un latte bollito e addensato , in cui la parte butirrosa , e casea vince di molto la parte sierosa e saponacea : si unisce a questa densa mucilaggine una farina grossolana e non fermentata : in questa specie di nutrimento non si ha che una mucilaggine glutinosa , viscosa , difficile a rompersi da una macchina appena formata . Non eccita essa alcuna specie di solletico nelle glandole salivari , si ferma sullo stomaco , ed è più capace di aumentare gli escrementi che di nudrire : ma questa massa insipida di escrementi invischia la bile , produce un ammasso di viscosità e di pituita : quindi tutte le ostruzioni delle glandole del mesenterio , e delle parti linfatiche , che sono la più ordinaria cagione della morte de' fanciulli .

All' uso di questo pancotto si possono sostituire i decotti de' farinacei fermentati già cotti , il miele , e le altre mucilaggini leggiere , purchè non abbiano acidi sviluppati . La preparazione proposta da Van-Helmont può aver luogo in questo caso , senza adottare per altro la birra .

I figli di quelle persone , che sono accostumate a mangiar carne , e che si debbono avvezzare a questo nutrimento , potrebbero incominciare a far' uso de' brodi poco salati , e ridotti in bevanda con un poco di pane .

Il fanciullo farà ben presto in istato di lasciare il latte della madre . Venti , o ventidue de' denti , che egli deve aver , gli bastano per porlo in istato di prendere alimenti solidi ; il suo esercizio diviene allora prodigioso e conti-

nua-



nuato : a misura che il suo sonno diminuisce , i suoi sensi si occupano continuamente sopra qualche cosa di nuovo . Sebbene l' aumento , che fa , non sia paragonabile , a quello , che ha fatto ne' due primi anni della sua vita , è tuttavia prodigioso , se si paragona a quello , che farà successivamente : il nostro corpo è allora nel caso della nutrizione : *non ad robur solum , sed ad incrementum* .

I fanciulli , generalmente parlando , sono voraci ; a proporzione de' loro corpi , mangiano più che gli uomini già fatti , e lo fanno anche più spesso , senza veruna specie d' incomodo .

Ippocrate avea concluso da ciò , che il calore innato fosse più grande ne' fanciulli , che in qualunque altra età , e consumasse il nutrimento con maggior forza : e voleva che si avesse l' attenzione di dar loro più di nutrimento , quando erano ammalati (\*) . Questo stato del calore innato non impediva per altro , che non fossero riguardati come flemmatici (\*\*). Per conciliare questa apparente contradizione , basta rammentarsi , che queste quantità di calore e di forza sono sempre proporzionate al volume del corpo ed allo stato de' vasi .

Il sangue de' fanciulli scorre in un cerchio ristretto ; i vasi sono molli e flessibili , cedono facilmente all' impulso del sangue , e a tutta la massa in un tempo determinato , e più spesso offerta ai polmoni ed ai vasi capillari . La struttura delle fibre sensibili , fragile e delicata , dà  
loro

---

(\*) Sect. I. aph. XIV.

(\*\*) Ipp. de victus rat. lib. II.



loro un'azione tonica tanto più viva, quanto è divisa in uno spazio minore. Tutte queste cause unite insieme rendono i fughi degeſtivi e le forze dello ſtomaco più grandi a proporzione in eſſi che negli adulti. La fleſſibilità e il numero de' vaſi, la reazione meno forte, li rendono flemmatici e pituitofi, ſe ſi paragonano alle altre età dell'umanità. Il calore però che generano, fa sì che i loro fughi linfatici ſi determinino facilmente all'acrimonia, ma queſta acrimonia è di una natura particolare. La loro orina è più turbata, più limaccioſa, meno condensata; ſi altera però più ſollecitamente, e getta un odore ſingolare, e molto fetido: i fanciulli ſono più ſottopoſti a tutte le acrimonie della linfa, che vanno a ferire la pelle; e il corpo, imbevuto di pituita, ſviluppa da tutte le parti, anche nella migliore diſteſione, un acido che non ſi trova negli adulti, e che penetra perfino i loro ſudori.

Una ſimile coſtituzione indica la neceſſità di nudrirſi più ſpeſſo: ma ſi deve far' uſo di alimenti leggieri, facili a digerirſi e ad aſſimilarſi. Senza queſta precauzione, gli organi, i quali fanno bene le loro funzioni, ma che ſono delicatiſſimi e deboliſſimi, ſi troverebbero troppo caricati, e la ſequela di ciò farebbero la mezza aſſimilazione, la produzione delle viſcoſità, le malattie, l'enfiagioni del meſenterio, e di tutte le glandole linfatiche, enfiagioni, che noi vediamo avvenire ogni giorno ne' fanciulli, laſciati in preda ai loro capricci o per miſeria, o per una mal' intefa tenerezza.

Sebbene i fanciulli creſcano molto, tuttavia la regola d'Ippocrate per proporzionare gli  
ali-



alimenti all' esercizio gode qui pienamente di tutti i suoi dritti : la somma degli escrementi sensibili e del traspiro , deve ricondurre , dopo l' uso degli alimenti , il loro corpo allo stesso peso : l' applicazione de' sughi , che si fa quotidianamente per l' aumento , non deve esser sensibile per la bilancia .

Le mucilagginì le più cotte e le più fermentate sono quelle , che si debbono dar loro : il loro pane sarà ben lievitato e leggiero ; si deve far mangiar loro poca carne , e sceglier quelle carni che hanno i principj i meno acri . Niuna specie di selvaggiume conviene ai fanciulli ; le uova , le zuppe di pane , i legumi leggieri , i frutti dolci , sono gli alimenti i più propri per essi . Bisogna , che questi alimenti sieno delicati ed umettanti ; che portino seco la qualità di bevanda , e non sia necessario d' inondare lo stomaco de' fanciulli con una quantità enorme di acqua , che non fa se non che rilasciare le fibre .

Nel loro vitto ordinario non deve entrare nè il thè il quale snerva le fibre come bevanda tiepida , nè il caffè che come oleoso , e come quello che contiene un olio abbruciato , le anima inopportunamente , e deve esser riguardato come un rimedio e non come un alimento : non deve aver luogo in questo proposito la cioccolata ; che agisce come una sostanza mucilagginosa ed oleosa , invischiante e molto densa , o come un aromatico sviluppato .

La loro bevanda deve esser l' acqua semplice , secondo il consiglio del signor Harris (\*). Questo

---

(\*) *De morb. inf. acutis.*



sto autore ha osservato con ragione che i liquori fermentati servono di lievito per cangiare in acre le materie contenute nello stomaco de' fanciulli, e vorrebbe che se ne interdicesse loro l'uso fino all'età della loro pubertà. Io mi rimetto a questo parere, tanto più volentieri, perchè gli uni sono o aciduli e oligofori, ed allora hanno il pericolo di fermentare nello stomaco; o forti e vigorosi, ed allora danno alle fibre un tuono, di cui esse non hanno bisogno, e che perverte l'ordine della natura.

Si debbono eglino variare gli alimenti ne' fanciulli? Si debbono eglino usare sempre gli stessi? Ecco l'ultima questione, che si può proporre sul governo di questa età, e sulla quale io non ho difficoltà di rispondere, che la varietà è molto preferibile all'uniformità.

Il fanciullo avvezzato ad un nutrimento uniforme, per quanto sia questo salutare, ha necessariamente lo stomaco avvezzato alla sua impressione. Gli organi sono pigri a digerire, perchè non sono stimolati da una sensazione viva ed insolita; la bile deve separarsi in minor quantità. Tutto illanguidisce, e tutti i mali dell'inazione appena possono esser corretti dall'esercizio.

Oltre di ciò, questo genere di vita impraticabile, se non ne' primi anni, indebolisce il tuono delle fibre dello stomaco, e lo rende incapace della minima specie di cambiamento. La varietà per lo contrario, nelle cose sane, lo anima alla digestione, gli dà il piacere del solletico, e risveglia l'appetito. Questa differenza ne' principj de' liquori, ammessi nella massa  
del



del sangue , non permette alle cattive qualità d'introdurvisi , e fa inoltre acquistare l'abito di potersi nudrire , senza verun pericolo , di ciò che offre la natura . Il consiglio di Celso , ripetuto tante volte in quest'opera , ha dunque la sua applicazione anche all'infanzia .

L'uomo , coll' osservazione di que' precetti , che la natura pare che gli abbia dettati , e che la ragione deve fare eseguire , cresce ed aumenta ogni giorno . Le sue fibre divengono più forti , più solide , ed hanno una reazione maggiore . I fluidi guadagnano anch'essi una maggior consistenza ; da pituitoso l'uomo diventa sanguigno , verso l'età della pubertà . Da questo sangue , che finalmente ha acquistate tutte le sue qualità essenziali , e che si trova formato , come deve essere pe' futuri bisogni dell'umanità , scorrono i liquori i più preziosi , il seme , gli spiriti , l'odore stesso , particolare ad ogni sesso , e che non esisteva nell'infanzia , ed una infinita quantità di parti anche più sottili , che danno vigore ai desiderj , forza ai nervi , che sono l'istromento , pel mezzo del quale le passioni si sviluppano . La pubertà è il tempo , in cui i corpi de' due sessi cominciano a manifestare maggiormente le loro differenze . Le viscere glandolose pare che vi acquistino un'azione , che non avevano : i muscoli ne' maschi divengono singolarmente forti , nelle femmine una evacuazione attiva e periodica pare che arresti lo sviluppo delle forze inutili .

Il signor Ruffel , medico Inglese , ha seguito colla maggior sagacia le differenze enormi , che la pubertà manifesta tra i corpi degli animali , i quali godono di tutte le loro proprietà , e quel-



quelli che sono stati mutilati. Ma relativamente alle digestioni e al nutrimento, la sola distinzione, che noi abbiamo da fare, si è che si deve usare una riserva molto maggiore nell'uso degli aromi, degli alimenti molto conditi, degli spiritosi per gli uomini ordinarj, che per gli eunuchi, i quali tendono sempre al rilasciamento, e ne' quali il grasso è sempre facile a diffondersi. La pubertà delle donne fa effetti meno violenti: accresce l'azione de' nervi e delle viscere glandolose: ma è preceduta tanto spesso da languidezza, da atonia, sempre cagionata da un'infanzia oziosa e violentata, che ordinariamente nelle città e tra le persone opulente i medici sono obbligati ad ajutare la sua apparizione con rimedj e con alimenti tonici.

In questa età nell'uno e nell'altro sesso l'azione tonica accresce considerabilmente la tensione delle fibre, e diminuisce la loro mollezza. I vasi vi prendono una grandissima disposizione a tenderli e a rompersi, se non sono forti. Il sangue più brillante e più denso dà occasione ancora allo sviluppo maggiore de' miasmi e delle parti estranee. La sua attività è maggiore: i fermenti estranei, che si trovano in alcune parti del corpo, cedono al suo impulso, e manifestano i loro effetti. Quando l'uomo ha passata una volta questa prima gioventù, può godere di tutti i suoi vantaggi con sicurezza maggiore: questa è l'età delle precauzioni. Nella maggior parte de' giovani esercitati bisogna adottare il governo de' temperamenti sanguigni. Nelle fanciulle al contrario si debbono impiegare i tonici e gli aromatici, colla precauzione però



però di evitare ogni pericolo di rottura , specialmente verso i vasi del polmone , i più deboli e i più affaticati nelle fanciulle in certi tempi della loro gioventù .

Quando l' uomo è perfezionato , quando non ha più ad aumentare il volume del suo corpo , il solo suo oggetto deve esser quello di conservare i beni , che si è acquistato . Gli accidenti , che gli possono sopravvenire , sono l' oggetto de' varj capitoli di quest' opera colle regole generali , che appartengono a lui , come a tutti gli uomini ; egli non ha che a seguire quelle del clima che abita , del suo temperamento , dello stato che ha abbracciato . Gettiamo i nostri sguardi sulla vecchiaja rispettabile , che dopo aver consumate le sue forze per la felicità generale , implora di nuovo i soccorsi degli uomini . Procuriamo di farle passare giorni sereni ; addolciamole gl' incomodi necessarj della sua età .

Quello stato brillante dell' uomo , nel quale egli dopo avere acquistate tutte le sue forze le conserva senza perderne punto , è in se medesimo un punto indivisibile , il quale subito che ha esistito una volta , non esiste più . Ippocrate lo ha pronunciato (\*) : tosto che il nostro corpo è arrivato al suo punto di perfezione , marcia necessariamente alla decadenza . La sorgente delle ricchezze del corpo è quella altresì delle sue perdite .

La circolazione , l' azione del cuore , la reazione delle arterie , dopo aver sviluppate e fortificate le fibre , le indurisce , le rende meno molli ,

---

(\*) Sect. I. aph. II.



molli, continuando lo stesso meccanismo, e applicando sempre loro sughi nutritivi. Le parti molli, per la ragione che le ha consolidate, s'indurano, e divengono meno proprie all'azione. Sebbene più debolmente, tuttavia lo stesso meccanismo continua fino a tanto che la circolazione divenga impossibile, e la morte succeda indispensabilmente all'esercizio della vita.

Due cose fanno dunque il punto di vista nella vecchiaia: in primo luogo la rigidità e la durezza de' solidi, che producono un disseccamento ed una immobilità nelle fibre e ne' vasi; in secondo luogo, la poca cozione de' principj de' liquidi, che li avvicina allo stato de' fanciulli e delle donne, ma con differenze molto sensibili.

La vecchiaia è secca e fredda, secondo gli antichi: essa si avvicina molto alla melancolia, quindi le ne dà il temperamento: vi è siccità ne' solidi, vi è freddezza, o *glutinosum iter* ne' fluidi.

Tuttavia siccome importa molto per le regole del governo della vecchiaia avere una cognizione esatta de' suoi umori, così è bene che ci tratteniamo un poco sul *glutinoso*, che appartiene a questa età, e che le è particolare. L'acqua non può imbever le fibre, e nascondersi ne' loro intervalli, come nella gioventù; il corpo non ha un aspetto umido, è secco e senza carne. Ma tutto ciò che vi è di più umido nel corpo, si trasporta agli scolatori naturali, vi si diffonde, e forte o almeno fa tutti gli sforzi per sortire dal corpo. I loro sputi sono di una abbondanza e di una densità, che non si tro-



si trova altrove . Le loro orine sono copiose ,  
 ma sempre crude . I viscidumi predominano in essi , ma sortono . La massa del sangue resta dunque condensata ma senza avere la densità dell'età matura : al contrario i principj grossolani si trovano uniti insieme nella vecchiaia , come in quelle mucilaggini , che Galeno chiama *crassarum partium* , dove sono unite insieme parti poco elaborate . Bisogna che i liquori , qualunque questi sieno , si rinnovino ; gli alimenti sono dunque loro necessarij . La nutrizione de' fluidi è sempre indispensabile : secondo però la definizione , che Galeno ci dà de' viscidumi , i vecchi sono sempre pieni di un alimento mezzo cotto , e si conosce facilmente la verità dell'affioma d' Ippocrate : *quædam aluntur tantùm ad robur uti senes* .

Questo poco di teoria fa comprendere facilmente perchè Ippocrate (\*) ha detto che i vecchi sopportano facilmente il digiuno ; perchè dice , che i catarri (\*\*) in essi non ricevono punto di cozione ; perchè finalmente pronunzia (\*\*\*) , che questa età è soggetta a molto meno di malattie vive , che le altre età .

Si debbono distinguere inoltre parecchi periodi nella vecchiaia . Una vecchiaia fresca e sul momento d'incominciare non deve esser regolata come una vecchiaia decrepita : vi sono inoltre due oggetti di desiderj quando l' uomo è giunto a questa età . L' uno è la salubrità della vita : l' altro si è di prolungarne la durata : fragile speranza di tutti gli uomini .

Il principio della vecchiaia c' indica di travagli-

---

(\*) Aph. sect. I.      (\*\*) lib. sect. II,

(\*\*\*) *De victus rat.*, lib. I.



gliare a ritardare i suoi progressi, mantenendo la mollezza delle fibre, senza diminuire l'attività delle viscere. Si deve incominciare dal bandire dal governo di vita tutte le sostanze, che sono capaci d'indurare i solidi, e di produrre un'anticipata rigidezza. I liquori forti, gli aromi, che aumentando l'azione de' solidi percuotono i liquidi, danno una nuova intensità alla loro azione. Gli esercizi violenti, le passioni vive debbono per le stesse ragioni esserne escluse. In vece di essi, poco alimento, poichè la troppo grande quantità è pregiudizievole; ma alimenti diluenti, presi in grandi intervalli, e in picciola quantità, sono sufficienti; questi non debbono essere glutinosi. Non si deve far uso che di pane ben fermentato, ben cotto: si debbono usare le sole carni leggiere: si debbono proscrivere le pasticcerie e le preparazioni, in cui la farina è mal cotta e mal fermentata. Il vino (\*), che i vecchi riguardano ordinariamente come un rimedio, che appartiene alla loro età, e che chiamano il loro latte, è fatto capace di precipitare la vecchiaja, prima del termine prescritto. L'osservazione giornaliera degli ubbriachi lo dimostra. Questo liquore non è dunque un contraveleno per la vecchiaja; il falso vigore che dà, è un foccorso momentaneo che si compra coll' aumento della rigidezza. Il vino e specialmente il suo spirito, hanno la proprietà di coagulare il sangue, la linfa e gli umori del corpo umano. Freind, Boerhaave, tutti i medici chimici ne conven-gono. Gli scirri del fegato, delle glandole,  
dello

---

(\*) Ved. Galen. *de sanitate tuenda*, lib. V.



dello stomaco, della gola, la durezza del piloro, sono osservazioni familiari ne' cadaveri di quelli, che hanno abusato de' liquori spiritosi. Come si possono dunque proporre alla vecchiaja, dove tutto tende a questo induramento osseo o calloso? Al contrario i vecchi ben consigliati debbono adacquare il loro vino, debbono non far uso che di vini leggerissimi; e l'acqua pura conviene specialmente a tutte l'età dell'uomo, e non è esclusa per alcuno. I frutti saponacei dell'estate possono sino ad un certo punto impedire la viscosità de' loro umori: ma affinchè il loro uso sia salutare, bisogna consultare le forze dello stomaco. Galeno (\*) consigliava il miele ai vecchi sull'esempio del medico Antioco, che ne faceva uso, coll'attenzione in tutti i pasti di scegliere per alimenti de' legumi leggieri, che la loro qualità saponacea rendeva adattati a tenere libero il ventre. Questo consiglio è fondato nella natura medesima; ma il miele e i saponacei inzuccherati non hanno bastante virtù per correggere il glutinoso e il tenace degli alimenti farinacei. Noi siamo ben più del suo sentimento, quando consiglia ai vecchi di far seccare e conservare per l'inverno i frutti di estate, per far sempre circolare ne' loro fluidi un fugo capace di prevenire, e di combattere il viscidume.

Gli esercizi de' vecchi debbono essere dolci e moderati: essi non debbono nè affaticare i loro solidi, nè alterare il loro sangue; ma le passeggiate a piedi, come convengono alle persone pingui, ma gli esercizi e i passatempi mo-  
de-

---

(\*) Ibid.

*Lorry Tom. II.*



derati, ma i piaceri della campagna, e specialmente quelli dell' agricoltura, che convengono alla prudenza de' vecchi, che circondano i loro corpi delle parti sottili delle piante, e che fanno loro respirare un' aria pura e salubre, debbono occupare la maggior parte della loro vita (\*). I bagni che erano tanto in uso presso i Greci e i Romani, sono un rimedio per questa età.

Gli antichi, fino da' primi secoli come si vede coll' esempio di Nestore in Omero, hanno portata l' esattezza del governo di vita ad un punto, al quale noi non arriveremo mai. Questo eroe, il più vecchio de' Greci, si bagna, prende dopo il bagno il suo cibo, e si abbandona successivamente al sonno. La mollezza delle fibre necessaria per l' una e l' altra digestione, è procurata in questo esempio prima col bagno, poi col sonno (\*\*). La dottrina d' Ippocrate è uniforme a quella di Omero, e tutte due ricevono una nuova luce dalla teoria de' moderni.

La vecchiaja decrepita è piuttosto una specie di malattia, la quale conduce ad una morte inevitabile, che uno stato, il quale si possa chiamare salute: curvato verso la terra, incapace di veruna azione, privo dell' esercizio libero de' suoi sentimenti, colla digestione debole, co' solidi induriti, co' fluidi viscosi, e appena mobili, un vecchio in questo stato non ardisce più do-

---

(\*) Ibid.

(\*\*) *Victus ratio, qua refrigeret & humectet, labores minime calefacientes, nec colliquantes. Lib. 1. de prisca medicina.*



domandare che gli si prolunghi la vita: se non si vogliono però abbreviare i suoi giorni, è necessaria per lui una regola di vita umettante. Questi vecchi sono appassiti dalla siccità, per servirmi del paragone che Galeno desume dalle piante (\*): il riparo, che produce il poco nutrimento, che possono prendere tutto ad una volta, è per essi un cordiale, che talora li uccide, quando meno si aspetta. Lavare gli umori, toglierne i sali troppo acri, rianimare un poco i solidi, ecco gli effetti, che si possono attendere dal nutrimento ne' vecchi. Ciò che nudre facilmente e in picciolo volume, deve formare il loro nutrimento: le panate, le zuppe, la cioccolata debbono formarne la base. Quest'ultimo liquore è di una grande risorsa per essi, quando è sufficientemente aromatizzato: contiene esso una mucilaggine emulsiva, che non è viscosa, forse un poco troppo oleosa; ma corretta dagli aromi. Dopo questi passi leggieri un poco di riposo: dopo il riposo un poco di esercizio in un' aria piuttosto umida che asciutta, sono per essi istituzioni salubri. Si senton facilmente la teoria e le ragioni della condotta, che noi proponiamo. Dopo il cibo, il riposo e il sonno leggiero aprono tutti i condotti, permettono alle parti, preparate per la nutrizione, di entrare nel sangue: quando vi sono entrate, l'esercizio ajuta la loro assimilazione. La loro bevanda deve essere un vino leggiero, che contenga pochi spiriti: se fosse leggermentemente aromatico, lo preferirei ancora (\*\*): ma debbono

---

(\*) Ved. Gal. *de Sanitate tuenda*, lib. X.

(\*\*) Ib. lib. IV.



pono evitare i vini austeri , forti , rossi e astringenti.

A misura che il peso aumenta , si deve diminuire la quantità degli alimenti , ed accrescere il numero de' pasti . I vecchi si addormentano finalmente malgrado tutte le nostre attenzioni , ed una morte tranquilla finisce una vita miserabile , più grave ancora a loro stessi che gli altri .

Al governo di vita di questa età si deve riferire l' oggetto delle ricerche di parecchi eruditi , il metodo di prolungare la vita dell' uomo . Si può entrare in questa ricerca per due motivi . L' uno è l' orgoglio di un uomo , che si crede superiore alle leggi della natura , e che vuol cercare d' infrangerle . L' altro è semplicemente un motivo degno di un fisico , che vuol sapere fino a qual punto si può ritardare la vecchiaia , e prolungare i giorni , che il Creatore vuole che passiamo sulla terra . Non si può rinfacciare che un orgoglio insoffribile ai pretesi Adepti , che contavano di vivere trecento anni , se essi lo dicevano di buona fede ; e la loro precipitosa morte ha coperto di ridicolo quest' orgogliosa chimera .

L' elisirre *delle proprietà* , da cui Paracelso nel mezzo della sudiceria e degli eccessi si prometteva gli anni di Matusalem , non lo ha impedito di morire all' età di quarantasette anni . Malgrado tutti i primi enti , che gli Adepti sapevano trarre da' metalli , appena se ne può contare uno , che sia giunto ad un' estrema vecchiaia .

E molto inutile di confutare queste ridicole pretese ; ma non è fuori di proposito l' osservare , che quasi tutti questi pretesi mezzi di allungare il corso della vita , sono al contrario

pro-



proprij ad abbreviarla . Tutte codeſte preparazioni ſono tinture metalliche , molto riſcaldanti , le quali aumentano l' azione de' ſolidi , e con un uſo abituale procurano la rigidezza : ſovente anche lo ſpirito di vino , che ne è la baſe principale , increſpa e coagula gli umori , e concorre ancora ad accelerare la vecchiaja .

Se qualche coſa può prolungare la vita degli uomini , lo che diviene quaſi impoſſibile per gli accidenti inevitabili , da cui l' umanità è aſſediata da tutte le parti ſi è il metodo , che noi proporremo , e in cui abbiamo per guida il gran cancelliere Bacone (\*) e Boerhaave (\*\*).

Per prolungare quanto ſi può la vita biſogna procurare di mantenere per quanto è poſſibile la mollezza delle fibre . Se le fibre ſono molli , faranno imbevute di umidità ; i vaſi avranno un' azione moderata , e le qualità eſſenziali de' liquori che ne dipendono , avranno altreſi la loro perfezione : per conſeguenza , biſogna evitare tutto ciò , che può produrre grandi alternative di tenſione nelle fibre , grandi moti negli umori , e per farlo vantaggioſamente , biſogna incominciare fin dalla prima gioventù . Generalmente parlando , la ſalute è una delle coſe le più neceſſarie a conſervarſi da chiunque vuol godere una lunga vita ; le malattie , che ſono accompagnate da febbre , pel moto che cagionano ne' fluidi e ne' ſolidi , fanno fare varj paſſi verſo la rigidezza . Non ſi può negare per altro , che non vi ſieno malattie , le quali , ſecondo Boerhaave , diſpongono il corpo alla longevi-

---

(\*) *Hiſt. vitæ & mortis.*

(\*\*) *Inſtit. med. n. 1053.*



evità . Questo grand' uomo lo ha detto delle febbri intermittenti . Il moto accelerato , che queste febbri procurano , cessa prontamente , e da luogo al riposo . Esse fervono colle alternative , che cagionano di increspamento e di rilasciamento , a fondere e sciogliere gli ostacoli , che possono nascere nelle glandole , e liberano il corpo da' mali , che la loro imprudente guarigione al contrario vi lascia . Ma secondo le idee di Boerhaave (\*), queste febbri non dispongono alla lunghezza della vita , se non che togliendo alcuni ostacoli , i quali non esistendo più , non sono in istato di nuocere .

Bisogna incominciare di buon' ora a pensare al suo corpo , ed osservare esattamente la proporzione che deve esistere tra la somma degli escrementi e quella degli alimenti . Le grandi fatiche sono interdette , poichè producono ne' giovani anche la rigidità .

I travagli dello spirito disseccano e indurano altresì più che quelli del corpo (\*\*), specialmente quando sono uniti alle vigilie ed alle meditazioni forti ; bisogna dunque tenerse ne lontano . Un poco di leggiero esercizio , un riposo proporzionato all' esercizio , un vitto leggiero e umettante , sono i soccorsi , che si debbono impiegare di buon' ora , quando si vuol giungere ad una età avanzata . Convien in una parola , diminuire l' intensità della vita , quando se ne vuole prolungare la durata .

Tra le cose , che ci circondano , bisogna scegliere quelle , che possono produrre una minore  
ficc-

---

(\*) Ap. n. 457.

(\*\*) Cels. lib. I. , cap. II.



siccità ed una minima densità , e che per conseguenza si oppongono sempre alla callosità ed alla durezza. Queste precauzioni sono meno necessarie fino all' età di cinquanta anni : ma lo divengono estremamente , quando la callosità e la rigidità de' vasi incominciano a formarsi.

Allora , conservando la maggior salute che è possibile , è necessario d' incominciare a far' uso d' un governo di vita umettante e rinfrescante : conviene evitare i calori acri e secchi dell' atmosfera , che dissipando molto pel mezzo dell' insensibile traspirazione , lasciano aride le fibre , che inoltre , secondo la teoria di Boerhaave e del cancelliere Bacone , dissipano gli spiriti animali , che bisognerebbe al contrario ripercuotere , e lasciar rimanere nella macchina . Egli è certo , che sebbene le soppressioni subitanee del traspiro producano alcuni sintomi violenti , un abito di traspirar meno conserva il corpo più fresco e più umettato .

Si rileva che tutte le cose essendo eguali , si trovano molto più vecchi ne' paesi freddi che ne' paesi caldi . La vecchiaja vi era , si dice , molto più comune , prima che noi vi trasportassimo i nostri liquori e i nostri spiriti fermentati , rimedj perniciosi contro i rigori delle stagioni . Dopo i paesi freddi , i luoghi ombreggiati da molte felle , in cui un traspiro abbondante delle piante mantiene sempre un' atmosfera umida intorno al corpo umano , sono i luoghi favorevoli alla lunghezza della vita . I prati irrigati da' ruscelli hanno lo stesso privilegio ; le malattie e la morte sono proprie dei luoghi aridi , sabbiosi e poco fertili .

Per questa ragione certamente Boerhaave col-



loca tra gli esercizi salutari quelli dell'agricoltura. Si deve convenire col di lui parere, purchè s'intendano per questi travagli, non quelli, a cui sono condannati gl'infelici curvati sotto la gravezza de' carichi, e che soffrono tutto il peso della giornata, ma quelli, che ci presenta l'agricoltore dipinto da Virgilio, che dà i suoi ordini nel mezzo della campagna, e fa tagliare alla sua presenza le messi, o premere le uve. Questa bella semplicità della vita campestre, lontana dal lusso delle città, dal desiderio insaziabile di ammassare, e dall'ambizione, sorgente inesaurita di dispiaceri e di rimorsi, merita bene di esser celebrata dai versi de' poeti. Se è impossibile di trovarla al presente, i loro versi almeno sono amabili lezioni, che c'insegnano a desiderarla: almeno tutto c'invita in codeste belle poesie alla mediocrità ed alla sobrietà, la quale si può trovare ne' campi piuttosto che per tutto altrove.

La vita oziosa e contemplativa de' monaci, che tiene lo spirito nella mediocrità de' desiderj, e che fa nascer nell'anima lo stato il più dolce, che vi si possa immaginare, qual è la speranza, senza affaticare lo spirito co' timori e colle passioni, è un incamminamento alla lunghezza della vita negli Anacoreti: unitevi il nutrimento regolare e poco condito, di cui fanno uso, la bevanda semplice, di cui si contentano, si vedrà facilmente perchè i nostri chioftri sono pieni di vecchi rispettabili. Il Cancellier Bacone attribuiva la lunghezza dell'età de' monaci, e la vecchiaja, sparsa così generalmente in tutti gli ordini sacri, alla pratica delle austerità, le quali indurano il corpo:

ma



ma sebbene molti ordini sieno austeri , si mangia comunemente a sufficienza in qualunque istituto , per sostenere le fatiche del corpo o dello spirito , le quali senza esser penose , sono per altro sufficienti ad occupare . L'austerità ricade più sulla poca scelta e sulla poca delicatezza , che sulla quantità degli alimenti : oltre di ciò l'induramento , che produrrebbe il digiuno , sarebbe piuttosto contrario alla lunghezza della vita di quello che potesse esserle utile . Noi non andiamo a perire per corruzione , noi non ci conserviamo col disseccamento ; e garantire un corpo morto dalla putredine o un corpo vivo dalla rigidità , sono due cose totalmente opposte .

I rilascianti , nell'interno e nell'esterno , possono supplire in qualche maniera a tutti i vantaggi del clima e del governo di vita . L'uso de' bagni , che gli antichi facevano ; l'uso che aveano , dopo il bagno , di trattenere gli spiriti animali , che si farebbero svaporati pel rilasciamento che l'azione dell'acqua procura , stropicciandosi di olio , e coprendosi di polvere , era un metodo salutare , che tendeva a produrre la mollezza ne' vasi , e a ritardare la vecchiaia . Queste precauzioni erano state introdotte dagli abitanti delle città situate in climi più caldi del nostro : non entravano ne' costumi rozzi de' Galli e de' Germani , i quali in un'aria più temperata abitavano paesi coperti di boschi . Finchè le passioni e i dispiaceri circonda-  
da tutte le parti gli uomini , egli è inutile di pensare a prolungar loro la vita al di là de' loro naturali confini . Questi precetti di precauzione sono scritti pe' medici : ma sarebbe cosa  
peri-



pericolosa, che i particolari si applicassero troppo a questo studio azzardoso: è più utile per essi lo studiarsi di esser buoni cittadini, che il meritare il rimprovero, che Platone faceva ad Erodico e ad altri settatori della ginnastica, rimproverandoli che obbliavano la repubblica e i doveri i più essenziali per prolungare una vita inutile, e per godere una salute, la quale non essendo di alcun uso per lo stato, gli era gravosa e di un esempio pernicioso.

Volgiamo dunque le nostre cure alla salute degli uomini utili e alla vita travagliata. Essa è tale o per le occupazioni dell' uomo, o per le passioni che la turbano, e la inquietano.

Gli uomini, che meritano maggiormente la nostra attenzione, sono le persone utili alla patria, le quali non vivono per se medesime, e sacrificano i loro giorni all' utilità de' loro concittadini. Qualunque sieno le loro occupazioni, si possono generalmente dividere e considerare in due classi: gli uni sono le braccia dello stato, e fanno un esercizio violento; gli altri più sedentari, le prestano un ministero più tranquillo. Questa classe contiene una suddivisione totalmente naturale, di quelli che senza affaticare il loro spirito sono occupati a mestieri sedentari, e di quelli, l' arte de' quali consiste nella riflessione nella meditazione e nel travaglio dello spirito.

Gli uomini, che sono abbandonati pel loro stato ad esercizi violenti, debbono perdere più umori utili che il rimanente degli uomini: è loro permesso per conseguenza di cercare un riparo maggiore alla perdita de' loro umori. L' azione de' vasi è più forte, il cuore slancia  
i flui-



i fluidi con rapidità maggiore , la vita è nel suo più alto grado d'intensità : è dunque a desiderarsi , che le materie che si danno loro a consumare , presentino maggiori ostacoli , e si alterino meno presto . Questa maniera di vivere farà loro sfuggire gl' inconvenienti di un riparo troppo frequente , e di una insoffribile voracità , che li renderebbe meno adattati agli usi , a cui sono destinati . I loro organi hanno una forza eccessiva : questa specie d'uomini digerisce sostanze , di cui pochi altri potrebbero far' uso . Così il pane di segala il meno fermentato , ed i legumi servono di nutrimento ai soldati ed agli agricoltori . L' orzo crudo e il miele , da cui Galeno fu tanto incomodato , era il nutrimento ordinario de' contadini . I Negri , che sono schiavi in America , mangiano il riso , il miglio , senza altra preparazione che la cottura , la quale toglie loro la pena di masticarlo . Le mucilaggini le più forti e le più condensate , che si dividono meno facilmente , fanno la base del loro cibo , e debbono farla : risultano da ciò parecchi vantaggi . Il ventricolo e gl' intestini pieni per un tempo più lungo , formano pel diaframma un punto di appoggio , che esso non ha più quando lo stomaco è vuoto e languente : lo che fa sì , che non si può facilmente travagliare a lavori di forza , quando non si ha mangiato . La digestione di questi alimenti essendo più lunga , occupa per un tempo più lungo la bile , e questa diviene meno acre . Il chilo passa nel sangue con intervalli più lunghi ; e ripara così a poco a poco le perdite continue della macchina . I suoi principj poco lontani dallo stato ordinario degli animali ,



mali, sussistono per un tempo più lungo contro gli sforzi raddoppiati della circolazione, e somministrano principj utili nel tempo, in cui altri cibi sarebbero già divenuti escrementi.

Gli alimenti leggieri non sopirebbero la fame, che eccita in essi un umore più acre e più attenuato di quello che è negli altri uomini. Sarebbe crudeltà l'esigere dalle persone, le quali sono occupate ad un travaglio forzato e continuo, digiuni, o un'astinenza dalle cose, che si chiamano malsane, unicamente perchè sono rozze, e quasi impossibili ad esser digerite da altri stomachi: sarebbe precisamente lo stesso se si volesse far fermentare la biada per darla ai cavalli. La debolezza umana è stata l'origine delle varie preparazioni, che si sono inventate, e che si fanno soffrire ai farinacei (\*). I frutti e le erbe di orto non sono per le persone forti e robuste se non che condimenti salubri.

Non bisogna creder per altro che le forze di codesti uomini permettano loro di mangiare indifferentemente ogni specie di cibo: si può dire generalmente, che ne sentono meno gli eccessi, che gl'inconvenienti, che s'incontrano ad ogni passo dagli altri uomini, esistono meno per essi; ma l'abito di mangiare continuamente selvaggiume e cose putride, è per le loro forze anche un abito distruttivo. Questi principj attenuati non li nudrono: tolgono loro altresì le loro vere forze: lo stomaco ha un tale impero su i nervi, che quando contiene qualche cosa di putrido, agisce sopra tutto il siste-

---

(\*) Hipp. *de prisca medic.*



sistema nervoso, lo sopisce, lo aggrava, fino a tanto che tutte le parti putride, divenute prontamente escrementizie pel loro eccesso, sieno fortite dal corpo.

Questa specie di fatica del corpo non deve appartenere se non che all'età già matura e formata: se il destino di un fanciullo è tale, che sia costretto ad abbandonarvisi prima del tempo, allora deve mangiare a proporzione più che un uomo adulto, il quale fosse nello stesso caso. Il suo cibo deve esser la sorgente del suo aumento: i suoi cibi saranno scelti più teneri e meno condensati, relativamente alla sua costituzione; ma la quantità deve esser più grande. Il sonno specialmente ne deve facilitare la distribuzione, e procurare alle fibre un rilasciamento tanto maggiore, quanto esse sono state più strette e più tese nel decorso della giornata. I capitani, i quali hanno soldati giovani, il cui corpo non è giunto ancora alla giusta proporzione, se vogliono, che la loro statura si accresca e si abbellisca, debbono avere l'attenzione di non affaticarli troppo; non bisogna lasciarli oziosi, ma permetter loro un riposo maggiore che alle persone già formate, e non impiegarli specialmente nell'alzar pesi: se ne trarrà un giorno un utile più reale di quello che si farebbe fatto col farli soggiacere a sforzi immaturi, che li renderebbero incapaci di accrescere le loro forze.

La specie di uomini, a cui questi precetti si applicano, ignorando le cose le più ordinarie, consultano poco le regole della medicina: quelli che li regolano debbono aver prudenza invece di essi. Debbono aver riguardo alla loro età,  
al



al loro temperamento , e non far loro correre se non che i pericoli necessarj . Dopo lunghe corse , e quando i solidi sono snervati , non bisogna lasciare che si carichino lo stomaco . Sposato , come tutte le altre parti del corpo , questo viscere non può allora prestare il suo ministero alla digestione . L' accidente il più ordinario , che segue questi pasti precipitosi , è quello di vomitare ciò che si è mangiato : in caso diverso gli alimenti putrefacendosi si corrompono , e preparano il corpo alla putrefazione , altronde così ordinaria nelle armate .

E una cura essenziale , di cui debbono occuparsi i capi , quella di far succedere un lungo riposo ad una violenta fatica : senza questa precauzione la tensione delle fibre le condurrà ben presto a rompersi o ad indebolirsi .

Bisogna anche minorare il volume dell' alimento agli artigiani e ai soldati , quando hanno sofferti sudori eccessivi : si debbono allora dare al nutrimento un carattere e qualità umettanti e rinfrescative .

Quando è necessario di far loro cangiar clima ed alimenti , si può scemare una parte di questi per accostumarveli a poco a poco . Il carattere stesso del nutrimento , che è nuovo per lo stomaco , gli tiene luogo di ostacolo e di difficoltà . Egli è vero , che bisogna anche esigerne meno di fatica , poichè sono meno nutriti . I nostri mercanti di schiavi Negri , e gli abitanti delle colonie di America , che vogliono trarre un lungo profitto da uomini , che costano loro cari , non fanno lavorare i loro schiavi subito che li hanno comprati : li preparano al nuovo genere di vita , che destinano loro , col  
mez-



mezzo della dieta , de' bagni ; non si costringono a faticare , o almeno a poco per volta . Su queste precauzioni si può consultare il padre Labat .

L'acqua è la bevanda naturale di tutti gli uomini ; essa per altro non può esser loro sufficiente , e se si legge la storia generale de' popoli , si vedrà che non vi è quasi alcuno in tutte le età , che non abbia cercato di renderla più piacevole e più utile . Si comprenderà la ragione della necessità , che ha forzata la specie umana a cercare de' soccorsi fuori della natura , se si riflette , che l'osservazione dimostra , che ne' calori dell'estate , quando è necessario di forzare la fatica , l'acqua non è sufficiente . Appena si meschia co' liquori , ella è forzata e discacciata fuori del corpo per l'azione de' muscoli , che aumentano il moto del sangue nelle arterie : essa è rapidamente presentata alla superficie del corpo , e serve di veicolo a ciò che vi è di più fino e di più volatile ne' fluidi . Bisogna procurare di scegliere allora per bevanda liquori , che hanno la qualità di restringere un poco le estremità de' vasi , che senza condensare i fluidi vi si uniscono , somministrano loro una parte acqua , che attaccano loro , e che fissano con essi . Tali sono , secondo la teoria di Boerhaave , i liquori aciduli , leggermente saponacei , che hanno la proprietà di calmare la sete , con una aderenza maggiore alle parti che l'acqua comune , e col combattere maggiormente e il calore e quella specie di acrimonia , che la sete eccita nella faringe e nella bocca .

I Romani davano per bevanda ai loro soldati , nelle lunghe marce che facevano far loro , e nelle quali erano enormemente aggravati ,  
due



due terzi di acqua e un terzo di aceto: i cedri, i limoni, moltiplicati ne' paesi caldi, si offrono per dir così ai viaggiatori nel loro passaggio.

Le piante acidule si trovano in tutti i paesi dell' universo, dove si può portare la guerra, e possono supplire facilmente ad altre bevande di questa qualità, al sidro, al vino leggiero, e poco spiritoso di cui facciamo uso ne' nostri climi più settentrionali.

Una delle cose, alle quali Ippocrate fa la maggiore attenzione in un clima, quella, per cui si deve anche avere una grandissima considerazione nella guerra e ne' viaggi, è la salubrità, o l'insalubrità delle acque.

L'acqua è semplice per se stessa. Essa è un elemento, il quale è il veicolo di tutti i cambiamenti interni, che provano tutti i corpi sub-lunari, all'accezione forse de' metalli. Ma si trova così di rado semplice, che appena gli sforzi dell'arte possono giungere a darle la sua esatta semplicità (\*). Quella che gli uomini impiegano per loro uso, è mescolata con una infinita quantità di minerali particolari, o pietrosi, o salini, o metallici: purchè queste sostanze non offendano il gusto, o i loro effetti non sieno evidenti, si trovano alcune persone, che la soffrono. Il peso specifico, la leggerezza delle acque, le croste, che lasciano ne' canali, per cui passano, tutto ciò è indifferente alla maggior parte degli uomini: queste qualità per altro sono così poco indifferenti, che Ippocrate ha loro attribuito a giusto titolo il privilegio di esser la causa o della salute o di parecchie malattie

---

(\*) Ved. Nieuventyt, lib. 2. cap. IV.



lattie (\*) , ed è stato seguito nelle sue osservazioni da varj medici abili (\*\*), ma nel soggetto , di cui trattiamo , questa fatica sarebbe inopportuna , e noi siamo tanto più dispensati dal parlarne , in quanto varj altri medici lo hanno già fatto con successo (\*\*\*) .

Una classe di cittadini così necessarj come quelli , di cui abbiamo parlato , sono quelli che non menando una vita più oziosa , sono per altro più sedentarj ; gli uni , come abbiamo detto , hanno lo spirito occupato , gli altri esercitano arti più vili , e senza prendere esercizio , adempiono tranquillamente il loro ministero .

Educati fin dall' infanzia a queste fatiche , non hanno nè la forza , nè il vigore de' soldati , o degli agricoltori . La sola parte , con cui travagliano , è più forte , o le dita , di cui si servono , hanno maggiore destrezza : le loro proprietà particolari consistono in questi due punti principali ; più destrezza e forza nelle parti , che agiscono nel loro mestiere , più delicatezza e debolezza nelle parti , che sono passive , curvate , o compresse . La positura curva , che è propria quasi a tutti , i vapori de' metalli che maneggiano , le particelle de' corpi su cui lavorano , contribuiscono ancora a dar loro mali particolari , o delicatezze , le quali non appartengono che ad essi . Si conoscono questi artigiani alla loro aria debole , le loro gambe sono sovente tortuose , la loro statura mal proporzionata ; affer-

tano

(\*) *De aere , locis & aquis .*

(\*\*) *Claremontius , de aere , locis & aquis Angliæ .*  
*Klein , de aere , aquis & locis agri Erbacensis .*

(\*\*\*) *Ved. Boerhaave , elementa chemia , tom. I. de aqua .*



tano nel loro portamento la positura, che è familiare ai loro travagli; sono sovente ammalati, e meritano specialmente una grande compassione, quando sono obbligati ad esercitare le tranquille loro arti in climi malsani. Malgrado tutti gl' inconvvenienti, che sono uniti alla vita troppo esercitata, i travagli forzati allontanano almeno le cause umorali delle malattie. Se questi travagli fanno avvicinare precipitosamente la vecchiaja, la vita esercitata dà almeno una salute attuale: quì al contrario le forze sono picciola cosa, i vasi hanno poca azione; i corpi estranei, ammessi nella massa degli umori, non ne sono discacciati con forza. Si aggiunga la sudiceria ordinaria alla miseria di codeste sorte di statì, e si vedrà facilmente, perchè le malattie epidemiche incominciano sempre da questa specie di popolo.

Quando anche il riposo della domenica non fosse un giusto tributo, che noi paghiamo a Dio, che lo ha comandato, l'utilità del nostro corpo dovrebbe impegnarci ad osservarlo: il riposo dopo le fatiche è necessario nell' agricoltura; bisogna accordare qualche cosa alla debolezza de' nostri organi. Gli operaj delle città debbono dividere questo giorno tra l'orazione, e l'esercizio: l'una eleva il loro spirito, insegna loro a volgere il pensiero a cose sublimi, e superiori alla portata della loro imaginazione, dà loro uno sprone salutare, e un motivo di riflessioni: l'altro esercita il loro corpo, dà un tuono ai loro solidi, ed ai loro fluidi un' attenuazione che loro manca.

Tra questi artigiani si osserva un numero molto più grande di persone grasse, che tra i soldati



dati e gli agricoltori ; ma vi si trova una minore densità , e un minor peso specifico .

Si può rimaner convinto di questa verità tuffando nell' acqua un corpo grasso , e un corpo robusto e denso di eguale volume : il corpo denso vi si tufferà più presto che quello più grasso : il grasso , gli umori , le stesse parti solide sono meno dense nell' uno che nell' altro .

A questo genere d' uomini specialmente è necessaria la sobrietà . I loro alimenti debbono essere l' opposto di quelli che convengono ai primi : il sugo delle carni , il pane ben cotto e ben fermentato , poche mucilaggini difficili a rompersi e solide , poco cibo in tutto , una regola di vitto leggiera , convengono loro , perchè dissipano poco . I frutti di estate , le sostanze sottoposte ad inacidirsi e a fermentare nello stomaco , debbono esser quasi bandite dal loro vitto . Se possono esservi comprese come saponacee , sono molto da temersi quando lo stomaco non le abbraccia bene : allora la quantità considerabile di aria , che contengono si sviluppa , gonfia lo stomaco , produce venti , coliche , acidi . Se questo viscere , primo organo della digestione , è buono , non può conservarsi che pel mezzo della sobrietà ; se i sughi e i solidi non hanno alcun difetto , non bisogna lasciar che gli uni si rilascino , che altri marciscano ; la cosa è più facile negli artigiani sedentari , il cui solo corpo è in azione , che in quelli , i quali sono occupati anche collo spirito . Essi sono allegri e contenti ; si ricreano dalla loro fatica col canto , e la loro digestione nelle prime strade può farsi bene . Quindi debbono essere attenti a bandire dal loro vitto tutto ciò che il piacere



ha inventato di contrario alla moderazione, con cui debbono comporre la loro vita. Bisogna, che si astengano totalmente dall' ubbriachezza; possono far' uso al più di una quantità mediocre di vino; e questo vino deve essere scelto, o rosso e generoso, o bianco e leggiero; il primo deve esser temperato coll' acqua, il secondo deve essere usato moderatamente. Non debbono moltiplicare neppure le bevande di acqua, le quali sotto pretesto di lavare il sangue, indeboliscono i solidi, e non trasportano via da questo liquido che le parti le più fine, le più utili e le più attenuate. Non possono avere scuse legittime nell' uso, che varj di essi fanno de' liquori ardenti: questi non servono che a ritardare la loro digestione. Il loro stomaco non deve essere esposto alla fatica; quindi non deve essere stimolato. I loro umori sono disposti a marcire; quindi non hanno bisogno di esser coagulati da un agente estraneo. Gli aperitivi, gli amaricanti leggieri, che separano i fluidi, che corroborano i solidi, sono quasi i soli preservativi, che si debbono essi permettere contro i mali, da cui la sola sobrietà basterebbe a garantirli, se sapessero osservarla.

L' uso delle piante leggermente antiscorbutiche, che danno un poco di azione ai solidi e ai fluidi, sono per essi di un uso salutare.

Le regole, che prescriviamo ai nostri artigiani, sono altresì quelle, che appartengono alla maggior parte delle donne oziose di corpo e di spirito, alle quali i trattenimenti i più vani servono di occupazione. Le fibre in esse sono anche più molli e più irritabili, che in codesta specie di uomini. Bisogna operare con pruden-



za ne' condimenti, che si prescrivono loro. Ogni specie di acre sviluppato fa un effetto violentissimo sul loro stomaco; il quale quasi sempre nelle donne de' nostri paesi è languido, e irritabile per altro alla minima cosa. Tre cause concorrono a renderlo infelice: la prima è la straordinaria simpatia, che questo viscere ha colla matrice; in secondo luogo l'ozio, che regna anche nella più bella educazione delle donne; varie di esse hanno lo spirito molto adornato, capace anche di occuparsi in cose grandi; ma non se ne troverà una in quelle che vivono con opulenza, che sappia che cosa è l'esercizio. La matrice è danneggiata da quest'ozio; ed ha molta pena a svilupparsi; prepara così de' tormenti allo stomaco, renduto altronde debole e delicato per l'inazione, che muove alle digestioni.

La terza si è la loro maniera di vestire, che ne' nostri paesi è propria ad impedire l'azione e la secrezione de' fluidi in questa parte, ed a produrre soffocazioni di petto; ma è inutile trattenerci su questo inconveniente, che noi non correggeremo, poichè non sono giunti a correggerlo uomini grandi, e che avevano dritto di parlare (\*).

Una donna, fuori del tempo de' suoi mestruj, deve regolarli come un uomo savio, in ragione delle sue forze e del suo esercizio; quando si trova in quest'epoca, deve mangiar meno; il sangue è occupato in tutto il decorso di questo tempo, in un'azione ne' visceri tutti abdominali; e rare volte accade che lo stomaco non dia allora segni evidenti della sua pena.

Lo

---

(\*) Ved. Vinslow, mem. dell'accad. anno 1740.



Lo studio e la meditazione , a cui siamo debitori di ciò , che fa l'ornamento il più brillante dell'umanità , e la distinzione la più reale degli uomini fra loro , è stato sovente , secondo l'osservazione di Celso , nocivo al corpo egualmente che utile allo spirito ; si potrebbe contare un gran numero di anime belle , che questa lodevole intemperanza ha trascinate precipitosamente ad una morte immatura , e che hanno meritato il nostro anticipato dispiacere . Molti veri filosofi hanno sacrificato allo studio i piaceri , gli onori e le ricchezze , e non ne hanno riportato per frutto che infermità . Non piaccia a Dio , che la cura della salute ci trasporti mai a consigliare ad alcuno di allontanarsi dal santuario delle scienze ; ma se vogliamo conservare la salute di un uomo di lettere e applicato allo studio , ci vuole molto maggiore attenzione che per un uomo in qualsivoglia altra circostanza , tanto più che il vigore e l'energia dello spirito ha legami necessarj , che lo uniscono alla salute del corpo .

Nello studio e nella profonda riflessione si trovano due sorte di vizj ; il primo è una vita sempre sedentaria ; il secondo è l'attenzione continua dello spirito . Noi sappiamo già ciò che dobbiamo pensare degli effetti della vita sedentaria ; ma qual'è l'effetto di un travaglio di spirito combinato insieme con codesta vita sedentaria ?

Il travaglio dello spirito , e l'attenzione profondamente fissata sopra un oggetto , occupa l'animo , e lascia in sospenso tutte le secrezioni del corpo ; tutto è interrotto , o almeno tutto si fa in una maniera molto più languida . Se voi

con-



considerate l'esteriore di un uomo interamente applicato al suo oggetto , lo vedrete in una specie di estasi . Egli non vede , non sente , ed appena respira . Se prendete il suo polso , lo troverete eguale , sviluppato , ma lento . Le evacuazioni si sospendono , non traspira , non orina punto . Le evacuazioni tornano a comparire , quando il travaglio è finito . Questa distrazione de' sensi è altresì la sospensione delle funzioni : si dimentica la necessità del ristoro della macchina ; questo anche è meno necessario . Tutto il moto è nell'anima , ve ne è meno nel corpo . Si riferisce , che l'algebrista Viete rimase tre giorni senza mangiare , tre notti senza dormire , intanto che cercava di spiegare una cifra , che il cardinale di Richelieu voleva scoprire . Non si può paragonare lo stato prodotto nella macchina dal travaglio e dall'applicazione , che agli effetti della pena e del timore , in cui lo spirito occupato allo stesso modo di un oggetto , non può distrarsi per verun altro .

Abbiamo già detto , ed è una riflessione che non dobbiamo dimenticare nell'economia animale , che i solidi acquistano un abito per la ripetizione di una data azione . Quindi le persone , che non si distraggono punto sopra i giusti motivi di dispiacere che hanno , acquistano l'abito di giudicare melancolicamente di tutto ; e gli uomini , che sono avvezzi a meditare , acquistano la prontezza e la facilità di fissare il loro spirito , di comprendere e di risolvere i problemi . Ma fanno una perdita molto reale dal canto delle digestioni e dell'esercizio delle altre funzioni .

Bisogna dunque riguardare lo studio e la me-



ditazione , come una specie di vita interiore , che si fa a spese dell' esteriore , e che nuoce alla vegetazione della macchina . Non deve sorprendere , che i corpi umani , nati per lavorare la terra , non sieno infinitamente disordinati nelle loro funzioni , quando sono trasportati così lontano dal loro istituto . Lo stomaco de' letterati fa meno funzioni ; le loro secrezioni sono più lente , i loro fluidi meno lavorati , la positura stessa , che prendono naturalmente nello studiare , nuoce all' azione de' muscoli del basso ventre e del diaframma , per conseguenza all' espulsione degli alimenti fuori dello stomaco , degli escrementi fuori degl' intestini , alla secrezione della bile : quindi i letterati sono molto generalmente stitici ; il loro sonno diviene cattivo , e per le ragioni desunte dal corpo , e per l' abito , in cui sono le fibre , di esser tese . La vigilia produce nuove vigilie : questo è un antico assioma di medicina , dimostrato dall' esperienza . Essi si disseccano , si smagriscono , accumulano cattivi umori , divengono sottoposti alle malattie ; e si osserva che ne' loro mali il capo è sempre affetto più che presso tutti gli altri uomini .

La filosofia , e la vita che essa trascina seco , è dunque fra tutti gl' istituti della vita il più contrario alla natura , se l' esercizio , la sobrietà , e la regolarità della condotta non ne riparano i difetti . I nostri letterati , giustamente curiosi di tutte le pratiche dell' antichità , debbono imitare gli antichi filosofi , i quali hanno sempre accoppiato l' esercizio alla meditazione .

Ella è cosa molto singolare , che ne' secoli , in cui gli eccessi erano meno ordinarij , in cui  
le



le malattie erano meno frequenti , si sia avuta cura maggiore per la conservazione della salute , che ne' secoli posteriori , in cui la natura umana ha certamente perduto molto del suo antico vigore .

I luoghi pubblici , fabbricati per l' esercizio , risparmiavano ai letterati la perdita del tempo ; il bagno stesso era per essi un esercizio salutare , in cui subivano a grado a grado le più grandi alternative dell' atmosfera , e in cui eccitavano nelle fibre oscillazioni vivissime , pel mezzo di cui davano ad esse attitudine al moto , e impedivano i sughi dal marcire . Questi bagni erano sempre accompagnati da fregazioni sulle membra ; e queste danno un' attività singolare , salutare , e di cui i nostri letterati dovrebbero sempre specialmente ricordarsi per la loro salute . In mancanza di queste precauzioni le passeggiate a piedi debbono essere in essi forzate , dimodochè suppliscano in qualche maniera a quella specie di sospensione di funzioni , in cui li precipita la loro estasi filosofica .

La prima attenzione di un filosofo deve esser quella di non travagliare e di non meditare quando il suo stomaco digerisce . Varj di essi dormono un poco in questo tempo : se qualche inconveniente risulta dal sonno , egli è quello specialmente di prolungare l' intervallo , che deve passare tra il pasto e la fatica , e di obbligarli a rimanere più lungamente in ozio . Poichè i sughi essendo riassorti dai vasi rilasciati , in tempo che sono ancora in uno stato di crudezza , sono portati nel sangue prima della loro maturità , e dopo il sonno la bocca si trova pastosa , ed anche la testa pesante . Il tempo ,  
che



che segue il pasto può essere impiegato più vantaggiosamente a travagli filosofici, che non stancano, e che ajutano l'azione dello stomaco pel mezzo dello stato tranquillo, che procurano alla macchina.

Vi sono eguali inconvenienti nell'esercitarsi dopo il pasto, che nell'abbandonarsi al sonno (\*); Santorio stesso crede, che l'esercizio sia più dannoso. I suoi inconvenienti sono opposti a quelli del sonno; esso spinge al traspiro, quando tutte le forze del corpo debbono concentrarsi sullo stomaco. Quando si fa una funzione di questa importanza, è necessario che il corpo e lo spirito sieno oziosi.

Il tempo dell'esercizio non può fissarsi che a sette ore dopo il pasto, poichè Santorio vuole, che sieno fatte la prima e la seconda cozione (\*\*); allora l'esercizio fa insieme e l'applicazione delle materie cotte ed utili, e l'espulsione di quelle che sono divenute escrementizie. In questo intervallo appena si sono avute due ore da darsi al travaglio; quando si è terminato una volta l'esercizio, che non può essere se non che di un'ora, ma vivo e forzato, si può ripigliare il travaglio, abbandonarvisi intieramente, e per così dire seppellirvisi. Molti medici credono però, che l'esercizio non possa essere se non utilissimo nel tempo della seconda cozione. Il moto accresciuto, dicono essi, forma una assimilazione più sollecita; ma basta l'aver riflettuto un poco sulla natura della cozione e de' suoi effetti per sentire che la precipitazione-

---

(\*) Ved. sect. 1. *passim*.

(\*\*) Sect. 5. aph. 23.



171

tazione del moto deve nuocere alla sua perfezione. Vi è un determinato tempo, in cui la natura opera colla perfezione maggiore. Questo tempo non deve essere nè troppo accelerato, nè troppo ritardato. Quando la cozione è fatta, gli escrementi non tendono che a separarsi dalle materie utili; allora l'esercizio produce gli effetti più grandi.

In questa disposizione di cose rimane ancora ai letterati la maggior parte della loro vita pel travaglio. Supponendo anche loro due pasti, le ore preziose dell'aurora, quelle che precedono il loro primo pasto, sono quelle, di cui si deve profittare con maggiore attenzione: resterà loro un tempo anche più lungo se non fanno che un pasto solo. Possono supplire all'altro con due ore diverse della giornata, in cui prendano un assai discreto nutrimento, affinchè lo stomaco lo abbracci senza pena, e lo digerisca senza fatica: ma allora bisogna accrescere la dose dell'esercizio, per timore che due di questi pasti senza conseguenza non sieno una sorgente di crudelzze negli umori.

La scelta degli alimenti è essenziale pe' letterati. Sostanze, che contenessero troppa mucilagine sotto un picciolo volume, farebbero troppo condensate, e troppo difficili a digerirsi per organi poco attivi. In vece di queste sostanze si debbono impiegare le più leggiere, quelle che spezzate facilmente danno una mucilagine, la quale non presenta alla digestione difficoltà, superabili soltanto da uno stomaco forte e vigoroso. E' molto desiderabile di trovare in queste sostanze medesime uno stimolo, che ajuti la digestione dello stomaco, come sono tutte quelle, che



che portano un carattere aromatico. Il sale marino ha la facilità di ajutare la digestione più che ogni altra sostanza : la sua qualità rilassante è tanto più da ricercarsi, in quanto quasi tutti i letterati sono sottoposti alla stitichezza. Si trova anche questa proprietà nella lattuga tenera, e perciò Plinio pronuncia, che è *sapientium ventribus amica*. La qualità saponacea delle erbe di orto e de' frutti è pe' letterati un preservativo contro la melancolia, a cui la vita sedentaria, e la difficoltà delle digestioni li rendono tanto soggetti.

La bile con questi mezzi scorre facilmente, gode di tutti i suoi stimoli : e lo stesso principio della melancolia può guarirsi senza altro soccorso, che la conserva di questi frutti, la distrazione, la dissipazione e l'esercizio.

Bisogna però osservare che l'erbe ortensi sono molto più vantaggiose pe' letterati, che i frutti, e specialmente i frutti crudi. Il sugo di queste ultime sostanze è sempre pronto a fermentare, ed a gonfiare lo stomaco ; ed è involupato in una quantità di aria prodigiosa, che in intestini pigri può produrre molti mali. Galeno non si permetteva tra i frutti, che i fichi e l'uva secca : questi frutti contengono poca aria, e fermentano poco. Un altro inconveniente de' frutti è quello d' inacidirsi in uno stomaco debole ; e l'acido sviluppato è l'inimico mortale de' letterati, come quello che è la sorgente della loro melancolia. E' un lievito, che si moltiplica negli stomaci senza azione, e distrugge l'attività della bile.

E' meglio che i letterati non facciano uso di condimenti, di quello che sia il prenderne pur tridi,



tridi, o acidi: gli uni e gli altri hanno inconvenienti opposti; ma i loro stomachi sono suscettibili degl' inconvenienti di ogni genere. Finalmente queste anime divine, distaccate dalle cose terrestri, possono limitarsi a pane ben cotto e ben leggiero, a pollame giovane e tenero, a poca carne di macello, a frutti cotti e conservati nello zucchero. Bisogna che fuggano i vini terrei e grossolani, i quali fissano e arrestano la digestione. Possono permettersi quelli, che contengono principj aperitivi, e danno un leggiero stimolo alla digestione; i vini bianchi, quelli che non sono tinti di verun colore, e che non contengono molti spiriti.

Ma è un dolce errore pe' letterati l' uso quasi universale, che fanno del caffè dopo il pasto. Questo decotto di un seme abbruciato, contiene un olio acre, mescolato coll' acqua di una decozione, coll' ingrediente di una parte salina; risulta da questo una specie di sapone mal legato, amaro, aromatico, che fa la delizia di coloro, i quali vogliano digerire sollecitamente.

La decozione del caffè è riscaldante; aumenta l' azione de' solidi, e de' nervi, e la qualità attiva del sangue. L' esperienza insegna, che aiuta la digestione nello stomaco e negl' intestini, che accresce e precipita il traspiro insensibile. Può esser permessa a coloro, che sono grassi, a coloro, il cui stomaco è languido, che hanno molti viscidumi, o i principj del sangue poco e mal legati fra loro; ma deve essere interdetta a quelli, che hanno le fibre troppo tese o troppo secche. L' uso del caffè può avvezzare alla fatica, poichè dà alle fibre una tensione contro natura; ma le persone, che l' esercizio dello



dello spirito ha diseccate , debbono riguardarlo come un veleno . Questo seme dovrebbe esser collocato piuttosto nel numero de' rimedj , che in quello degli alimenti ; ed io posso assicurarne sinceramente , che ne ho veduta un' applicazione felicissima in un' affezione sonnolenta , in cui dall' uso del caffè il corpo dell' infermo venne sufficientemente vuotato .

Dopo aver parlato di quegli uomini , che la sola passione dello studio affetta , è naturale l' esaminare quale specie di vitto convenga ai varj stati dello spirito agitato e turbato dalle altre passioni . Si debbono distinguere due sorte di passioni .

Le une sono vive ; colpiscono l' animo con furore ; lo riempiono totalmente , e poco dopo danno luogo alla ragione ; tale è , per esempio , la collera ; si sono veduti alcuni uomini trasportati dal furore , dopo aver mangiato , vomitare tutto ad un tratto . Una simile commozione di spirito turba intieramente il corpo e distrugge le sue funzioni . E' inutile in uno stato così violento il bere o il mangiare : se si beve , deve essere acqua fredda , acqua di fiori d' aranci , acqua di tiglio fatta per calmare , e per richiamare a se medesimi i sensi . La stessa cosa deve pensarsi del dolore subitaneo e violento , mescolato spesso colla collera , come avviene ne' fanciulli . Le passioni , che meritano particolarmente la nostra attenzione , sono le passioni lente ed abituali , in cui l' animo soffre costantemente ; tali sono la tristezza , il timore , il dispiacere . Qual' è lo stato delle persone in seno a codeste affezioni dell' animo ? una attenzione fissa e permanente sugli oggetti dispiacevoli , di cui lo  
spiri-



spirito occupato intieramente, procura negli organi una specie di sospensione e di languidezza, tanto più capace di distruggere la digestione, in quanto che da qualunque parte lo spirito si rivolga, non può trovare alcun riposo. Nello studio almeno se l'animo lascia l'oggetto, che lo colpisce, si ritrova intieramente in se stesso, e col piacere di aver fatto bene. Questo piacere rianima il corpo oppresso dalla riflessione, e gli restituisce una nuova forza. Questa risorsa non si trova nella tristezza; quindi è impossibile di supporre una tristezza sostenuta per un lungo tempo, senza che degeneri in malattia. Ne' più brevi accessi di tristezza la natura procura co' replicati sospiri di disfarsi del peso, che le viene imposto.

In queste passioni lente la sospensione generale di tutte le funzioni è estrema, e produce una languidezza universale; la digestione non è possibile a farsi se non di cose, per dir così, già digerite, come nella debolezza e nello spossamento. Uno spasmo particolare si è impadronito del cuore. La dieta, che conviene alle malattie acute, è quella che conviene a queste passioni. Si deve soltanto fare entrare nel loro governo qualche sostanza capace di dare ai solidi un poco di attività, ai fluidi più di mollezza; il vino, non austero, ma leggiere, spiritoso, mescolato con acqua, è una risorsa in questi casi. I sali volatili, le gomme aromatiche sono i rimedj delle sequele di questo stato.

La gioja smoderata produce anch'essa lo spasmo e la sospensione delle funzioni; ma rare volte è lunga, seppure non si accompagna colla follia. Quando è moderata, è lo stato il più  
feli-



felice del corpo umano, in cui tutto è nell'ordine il più naturale, in cui il traspiro si fa bene, e in cui la sola regola applicabile è quella di fuggire l'eccesso. In quanto ad una tristezza mediocre, siccome finalmente si dissipa, così previene, e non obbedisce alle regole della medicina.

### C A P I T O L O III.

*Sopra i diversi governi di vita, che esigono i climi e le stagioni.*

**V**I sono pochi animali, che sieno sparsi egualmente in tutti i climi; ogni specie pare confinata in uno spazio di terreno, che la natura le ha accordato, e non ha mai passati i limiti, che le sono stati prescritti. Se alcuni augelli mostrano di cangiar soggiorno, e fuggire per una parte dell'anno dai climi, che abitano nell'altra, il timore della fame, i rigori di una stagione, che sentono avvicinarsi, sono la cagione della loro fuga, cercano di procurarsi una sempre eguale temperie di aria, e un nutrimento sempre abbondante.

Il corpo degli animali bruti non ha in apparenza la proprietà d'indurarsi ora ai rigori del freddo, ora all'ardore abbruciante del sole; o almeno non hanno l'arte di nudrirsi di piante e di sostanze, verso le quali non li trasporta il loro istinto.

L'uomo solamente ha il dritto di avvezzarsi a tutti i climi della terra; questa è tutta per lui, egli vi trova di che soddisfare i suoi bisogni; egli vi moltiplica; egli non vi prova che  
cer-



certe diversità , le quali non fanno variare la sua specie , e non le tolgono alcuna delle sue essenziali proprietà .

Costa molto per altro agli uomini il trapiantarli ; e prima che abbiano acquistato nelle loro fibre e ne' loro umori il tuono e le qualità proporzionate al paese , che si portano ad abitare , hanno varie rivoluzioni a provare , che l'esperienza ha insegnato a conoscere : sono esse così distinte e palpabili nelle colonie , che gli Europei hanno stabilite in America , che non vi è alcun viaggiatore , il quale non ne sia informato ; sono tanto più evidenti , quanto più sono diversi fra loro i climi , le variazioni de' quali si provano .

Rare volte avviene , che queste rivoluzioni si facciano senza febbre , e senza una determinata malattia , che cangia per dir così l' uomo , e forma il suo temperamento sopra un nuovo modello .

I viaggiatori medesimi , che passano il tropico per la prima volta , secondo le relazioni di Purchas , sono avvertiti dai nocchieri più esperti , di sottoporsi a qualche rimedio , e specialmente di farsi levar sangue : senza di ciò , l'impressione de' nuovi climi , che vanno essi a trascorrere , potrebbe produrre nella loro salute una violenta alterazione , capace forse di condurli a morire .

Il signor Stubbes (\*) ci ha riferito l'esempio di una malattia , chiamata *Calentura* in lingua Spagnuola : questa malattia non è altro che un deliro violento e convulsivo ; e senza essere accom-

---

(\*) *Phil. trans.* ann. 1677. n. 67.



compagnata da febbre evidente , trascina al più grande pericolo . Questa malattia regnava nell' equipaggio del vascello , su cui egli era , quando si avvicinò al tropico , e disparve successivamente .

E' cosa ben meno sorprendente , che queste rivoluzioni si facciano sentire nella macchina umana ; di quello che lo sia al contrario , che gli uomini di una struttura così fragile e delicata , si avvezzino ad eccessi così violenti .

L' uomo è un composto singolare di forza e di debolezza ; è costituito in maniera di potere soffrir tutto , quando può indurare la sua macchina , e mansuefarla fino a tollerare gli eccessi . Quando essa non ha acquistata questa proprietà , quando ha lasciate le sue forze nell' inerzia e nella languidezza , il minimo cangiamento è un eccesso per lei .

Sydenham osserva , che una febbre benigna , la quale però dura quattordici giorni , è molto ordinaria in quelli , che cangiano paese , sebbene il clima , i costumi e il vitto si suppongano gli stessi . Noi vediamo questo tutto giorno a Parigi ne' collegj e ne' seminarj , a cui si mandano da tutte le parti uomini nella prima loro gioventù , e la tessitura de' quali è delicata . Ve ne sono pochi , che non cadano leggermente ammalati , arrivando per la prima volta in una città , da cui successivamente è così difficile di richiamarli . Lo stesso accade loro quando ne sortono , sebbene ritornino nella loro patria , e malgrado le prerogative , che si attribuiscono comunemente all' aria nativa .

Ma è facile il comprendere quanto è difficile di accomodarsi ad un nuovo clima , l' aria del  
qua-



quale ci è estranea, poichè le rivoluzioni ordinarie delle stagioni non risparmiano che le persone robuste, poichè a forza di osservazioni si è pur giunto a poter predire da lontano quali malattie ci minacciano, quando le stagioni si succedono precipitosamente, e senza gradi intermedj.

Il loro effetto è tanto evidente, che perfino dall'infanzia della medicina Ippocrate ci ha lasciati (\*) prefagj infallibili sugli effetti, che dovevamo attendere dalla freddezza del vento settentrionale, dal calore umido del vento australe, predizioni, che fatte nella Grecia, sono state poi verificate in Italia da Varrone e da Galeno, in Francia dal gran Baillou, uno de' sostegni della scuola di Parigi; in Italia da Santorio; e ai nostri tempi da Dodart, Ramazzini, Arbuthnot, Keill, dai medici di Breslavia, dalle accademie delle scienze di Francia, di Scozia, d' Inghilterra, e specialmente dall' illustre signor Huxham. Consultate Prospero Alpino e Bonzio, l' uno sulla medicina Indiana, l' altro sulle osservazioni preziose, che ha fatte in Egitto, troverete sempre verificate le stesse osservazioni.

I climi e le stagioni hanno le stesse sorgenti di azioni: negli uni e negli altri l' aspetto del sole forma la principale differenza, lo stesso astro è quello che produce ora il calore, ora il freddo, ora la siccità, ora l' umidità, e forma le combinazioni di queste qualità. Tutta la varietà delle stagioni non si deve riferire che al solo corso del sole.

In

---

(\*) Sect. II. aph. 5., 6., 7. Epid. lib. I.



In quanto ai climi , sebbene non si possano conoscere altre sorgenti generali delle loro diversità , che l' azione potente del sole , ve ne sono tuttavia alcune meno evidenti : sono queste prodotte dalla disposizione della terra stessa e dell' atmosfera che la circonda , sia che bisogna ammettere il concorso del sole , sia che quest' altro non sostenga che una parte subalterna ; tali sono le varie qualità dell' aria , il suo peso , la sua leggerezza , la sua maggiore o minore elasticità , le diverse esalazioni , che la riempiono , e che la rendono o impura o salubre . Le montagne producono parecchie specie di climi: gli uni sono bassi, gli altri più alti ; il dorso di una montagna , la sua cima , sono in posizioni , che fanno variare l' atmosfera in una picciolissima distanza . Si veggono da un lato i fiori della primavera ; dall' altro i frutti dell' autunno ; più lungi l' ardore di un' estate violenta abbrucia e disicca tutto ; la neve e un freddo rigoroso occupano il settentrione della montagna e la sua cima : ma tuttavia queste varietà sono differenze secondarie , sulle quali volgeremo i nostri sguardi , quando avremo esaminate le grandi differenze del caldo , del freddo , della siccità , e dell' umidità .

Queste qualità così evidenti de' climi e delle stagioni hanno anche indipendentemente da' loro gradi , un infinito numero di azioni diverse , secondo il soggetto , su cui cadono . E' cosa ben diversa l' esser nato nelle sabbie dell' Africa , sotto la linea , fra i tropici , o l' esservi stato trasportato ; il provare l' estremo calore di una stagione per due mesi , o il rimanervi esposto per la metà dell' anno .

Ma



Ma prima di tutto non bisogna confondere l'azione del caldo e del freddo su i corpi meccanici , con quelle azioni , che queste qualità possono esercitare sopra i corpi vivi degli uomini . La nostra prima attenzione deve prendere per oggetto due proprietà particolari alla natura animale : l'una è di generare il calore , l'altra è di avere le fibre sensibili .

Il corpo degli uomini ha la proprietà di generare per se stesso il calore , indipendentemente da ogni causa esterna : forse questo dal proprio fondo dell' uomo , o che egli viva in un clima ardente , o che il suo destino lo abbia esposto ai più violenti rigori dell' inverno : pare che egli tragga da questa sorgente interna anche il numero de' gradi del calore : in un' aria ardente egli si avvicina maggiormente al grado del calore dell' atmosfera : nel freddo si allontana più dalle qualità dell' aria : in quanto a se stesso varia poco , e se ci riportiamo alle esperienze del signor Douglass (\*), non varia punto .

Il signor Martine , fisico pieno di sagacia , col calcolo della celerità del sangue e del diametro rispettivo de' vasi pretende di provarci (\*\*) che il calore deve essere lo stesso in tutte le parti del corpo , se le supponiamo egualmente lontane dalle impressioni esteriori dell' aria o de' corpi freddi . Il suo calcolo , desunto dalla proporzione de' diametri e del numero de' vasi capillari , stabilito sopra il parere de' più illustri anatomici Inglese , può esser benissimo fondato , se  
noi

(\*) Douglass , *de calore naturali* .

(\*\*) Mart. *de calore animalium* . *Essays medical of Edinburgh* .



noi ammettiamo con esso che il calore viene eccitato nel nostro corpo in ragione dupla del moto e dell'irritamento del sangue contro le pareti de' vasi. Ammessa una volta questa causa di calore, deve questo essere in tutto il corpo in ragione diretta delle celerità, e in ragione inversa de' diametri.

Ma siccome molti autori illustri, e fra gli altri *Stevenson* (\*) e *Douglafs*, hanno abbracciate altre opinioni, non ci appiglieremo a quella del signor *Martine*, non ostante che sia quella anche di *Boerhaave*.

Ci basterà sapere, che realmente l'osservazione del signor *Martine* è vera, anche indipendentemente da' calcoli. Il corpo umano genera presso a poco lo stesso calore in tutte le sue parti, benchè lo perda più facilmente ne' siti esposti alle impressioni dell'aria, e più lontani dal centro della circolazione.

Supponete un uomo, i cui piedi sieno ben coperti egualmente che tutte le altre parti del suo corpo; che stia bene, onde il calore sia nell'ordine generale della natura, e niuna parte abbia un'azione particolare sopra l'altra: supponete anche sia addormentato, avvicinate allora il termometro ad ognuna delle sue membra: quando questo istromento avrà preso una volta il grado del calore animale, non varierà più, a qualunque parte si applichi.

Non intraprenderemo quì a discutere la maggior parte delle opinioni degli autori. E' per altro essenziale, generalmente parlando, il sapere se il calore dipende dal fondo de' fluidi stessi,

---

(\*) *Edinburgh, medical essays, tom. IV.*



stessi, come Willis, Lowet e Stevenson hanno pensato, fra i moderni; o se i solidi vi hanno qualche parte, come Douglass, Martine, e molti altri autori similmente moderni stabiliscono. Noi non esitiamo un momento a determinarci a favore di quest'ultima opinione.

In fatti senza ripeter quì le prove, che Martine ha raccolte sopra questa materia, quante volte non vediamo noi, che il calore aumenta per l'azione sola de' solidi, divenuta più viva e più violenta, senza che i fluidi possano avervi altra parte, che una parte secondaria? Gli irritanti esteriori, che riscaldano una parte, senza interessare le altre, non ne sono essi una prova completa? Si dirà egli che il moto interno degli umori è più violento in questa parte senza comunicarsi al rimanente de' fluidi, che per altro si succedono reciprocamente, e variano continuamente nello stesso sito del corpo? Il polso non si aumenta egli nell'esercizio, prima che il calore sia più vivo e più violento? e il calore al contrario non segue egli la forza della circolazione?

La sola tensione accresciuta subitaneamente nelle fibre dalla collera, da qualche passione viva, produce una qualità considerabile di calore; e come Ippocrate (\*) aveva osservato, un freddo pungente, che restringe vivamente le fibre, è seguito, subito che la causa cessa, dal calore il più ardente. Il solo restringimento de' vasi non ha egli prodotto il freddo? la forza della circolazione produce a vicenda in questi vasi ristretti un irritamento considerabile, l'effetto del  
qua-

---

(\*) Lib. de *prisca medic.*



quale è ben presto un ardore violento . Non bisogna aspettarfi , che il calore si accresca sempre colla esatta proporzione degli sforzi del cuore e de' vasi : la cosa non è possibile ; il signor Martine lo ha dimostrato . Inoltre , è cosa rara , che l' eretismo de' vasi sia generale : una parte è rilasciata quando l' altra è tesa ; lo che produce , che non si possa avere un paragone esatto della circolazione , anche delle febbri le più ardenti .

Riguarderemo dunque il calore animale come dipendente dalle cause meccaniche , nelle quali i solidi e i fluidi hanno una parte eguale . Dal concorso della loro azione risultano per l' uomo 92 gradi di calore del termometro di Fahrenheit , e due o tre gradi di più pe' fanciulli e per le donne . Questa costituzione è presso a poco la stessa in tutti gli uomini , i solidi de' quali sono egualmente tesi , secchi , vibratili , in cui i fluidi egualmente densi trascorrono un circolo egualmente vasto .

Nulla può far variare questo calore , se non che la variazione delle cause , che lo producono . Esse luttano in un tempo rigidamente freddo contro l' atmosfera ; pare che le cedano , quando è troppo ardente ; e se si crede il signor Douglass , un' atmosfera , il cui calore fosse eguale a quello dell' uomo , gli risparmierebbe la pena di generare un nuovo calore .

Il freddo dell' atmosfera corruga al contrario le fibre , e dà loro maggior forza per generare il calore , benchè la sua attuale impressione lo distrugga : se esso persiste , il calore animale prenderà la superiorità , e il freddo farà perciò portato ad un punto assolutamente distruttivo .

Nell'



Nell' esame poi , che noi abbiamo a fare degli effetti del calore , non si tratta di quello che il corpo umano può generare . Bisogna quì riguardar l' uomo come un ente che partecipa con tutti gli altri de' beneficj del sole . Bisogna vedere quali cangiamenti produce quest' astro nella macchina . In questo esame , la seconda proprietà , di cui abbiamo già parlato , la sua sensibilità , è forse anche più importante che il calore , che genera . E' questa che gli fa sentire gli eccessi ; è pel suo mezzo , che si accostuma co' medesimi , quando vi è esposto a gradi insensibili . Questa fa la diversità di un uomo nato in un clima , o di un uomo che vi si è trasportato : questa ci dirigerà nell' esame degli effetti de' climi e delle stagioni sulla nostra macchina .

Il calore , su cui noi andiamo a fissare le nostre prime ricerche , come quello che è una qualità più attiva che il freddo , e gli effetti del quale sono molto più universali , è sempre nell' universo . E' l' agente della vegetazione , e di tutti i movimenti interni , che provano i corpi sottoposti , secondo le leggi della natura , ad esser cangiati ed alterati . Noi non conosciamo , senza il calore , nè accrescimento , nè nutrimento , nè riduzione di corpi ai loro principj . E' stato chiamato l' anima dell' universo ; e con ragione , poichè è per esso che tutto vive , tutto si accresce , tutto si rinnova : quando il calore è diminuito , tutto sembra morto , languido , inoperoso ; quando ricomparisce , dà una nuova grazia all' universo . Secondo i suoi varj gradi , cangia le sue produzioni , dà loro più o meno di vigore . Quindi gli omaggi , che tanti diversi popoli hanno renduti al sole , la cui lu-  
mino-



minosa apparenza e i beneficj pareva che dovessero far nascere la più perdonabile di tutte le idolatrie, se non si fossero dovuti conoscere nella regolarità stessa, a cui è soggetto, gli ordini di una mano più potente, che dirige il suo corso.

Del rimanente l'azione, per cui il calore produce la fecondità della terra, e combina insieme gli elementi, servendosi dell'acqua, è stata per noi un oggetto del nostro travaglio nella prima parte: non ne parleremo più. Bisogna quì esporre i suoi effetti meccanici sul corpo umano, servendoci di Boerhaave per guida (\*), e dividendo il corpo umano in due corpi, diversi l'uno dall'altro per le loro proprietà. Il primo non è che un ente meccanico; il secondo è un ente organizzato e sensibile.

L'effetto il più univoco e il più universale del calore, secondo Boerhaave, è la rarefazione e l'espansione de' corpi, a cui esso dà un volume maggiore. Questa proprietà segue i gradi del calore e della densità de' corpi. Generalmente parlando, più un corpo è denso, più resiste a sortire dallo stato, in cui è stato posto una volta: quindi un corpo denso ammette una rarefazione minore: ma quando l'ha ammessa una volta, la conserva più a lungo. Non vi è corpo cognito, che non segua questa legge, e non obbedisca alla rarefazione, che il calore tende a produrre in esso. I metalli, i diamanti, i corpi i più duri, i liquori i più leggieri, tutto vi ubbidisce in ragione della densità. L'aria, quel corpo così sciolto, e così sottile, perpetuamente esposto al sole, urtato dalle nubi,

---

(\*) Ved. Boerhaave, *Chem.* tom. I. sect. II. *de igne*.



bi , agitato da mille altre cause , è una specie di oscillazione perpetua , di rarefazione , di condensazione , che fa variare il suo peso specifico: questo agente per altro così leggiero , così continuamente turbato , è quello che dirige assolutamente la vita degli uomini .

Indipendentemente da questo effetto generale del calore , che esiste ne' corpi i più semplici , come in quelli che sono i più composti in ragione della loro densità , ve ne sono ancora tre , che appartengono ai corpi mucosi , da cui i solidi del nostro corpo e i nostri liquidi traggono la loro origine , da cui sono penetrati e inzuppati , e a cui si riferiscono .

Il primo di questi effetti è la svaporazione dell' acqua ; il secondo è la fusione de' corpi oleosi ; ed il terzo è il moto intestino de' fluidi .

La svaporazione dell' acqua è sempre costante nella natura , perchè vi è sempre un sufficiente calore nell' atmosfera per sollevare l' acqua in vapori . Ne' freddi i più grandi , il ghiaccio stesso svapora , come la neve , secondo l' esperienze del signor Gauteron (\*) : e quando si rompono le vasche coperte di ghiaccio , l' acqua , che questo ricopre , spande molto fumo , anche ne' climi i più freddi del settentrione (\*\*). Malgrado il freddo relativo , che ci penetra , la natura è sempre animata dal calore , o essa lo produca nel suo seno , o lo riceva dal sole . L' uomo traspira in ogni tempo : egli è vero , che la causa del suo calore è in lui .

La svaporazione sempre tanto più grande ,  
quan-

(\*) Mem. dell' accad. ann. 1709.

(\*\*) Ved. Hamberger , *de frigore* .



quanto il calore è più considerabile , è un effetto della dilatazione de' fluidi , e del moto , che il calore vi produce .

La fusione degli olj è similmente un prodotto della dilatazione delle loro parti penetrate dal calore . Si può dire con Boerhaave , che l'acqua stessa non è renduta fusibile , che pel mezzo di un grado di colore mediocrissimo , e fissato da lui al 33 grado del termometro di Fahrenheit ; ne bisogna uno molto più grande per fondere assolutamente gli olj animali ; ma si può almeno , senza timore d'ingannarsi , pronunciare , che gli olj sono tanto più duri , quanto il freddo è più grande , e tanto più fondibili , quanto è più considerabile il calore , a cui sono esposti . Lo stesso avviene negli olj concreti , e nelle resine de' vegetabili .

Finalmente l'ultima azione del calore su i corpi , di cui parliamo , è il moto intestino , che eccita ne' liquori e ne' corpi solidi , le cui parti non sono unite da una glutine umida , capace ancora di esser posta in moto : questo moto dipende dalla rarefazione ; esso è la sorgente della vegetazione e della vita dell'universo . Si trova nel corpo animale , in cui tutti i fluidi non sono trasportati da un moto pronto e rapido . Il moto in un calore dolce è lento e insensibile ; non dà esso alcun moto ad una sostanza leggiera , che galleggiasse sopra un'acqua , che non avesse questo calore ; più vivo , fa girare leggermente i corpi collocati full'acqua ; più violento , agisce con forza , si cangia in subbollizione , e diviene totalmente distruttore .

Questi effetti appartengono al calore considerato in tutti i suoi gradi , ma non gli appartengono



tengono colla stessa forza . Il calore , che comparirà subitamente , produrrà una rarefazione subitanea , la quale sola può avere effetti evidenti : nella sua continuazione soltanto si debbono ricercare gli effetti delle altre tre proprietà .

Se il corpo umano , composto di solidi e di fluidi che circondano ne' vasi , ma considerato come un corpo assolutamente meccanico , è esposto ad un grado di calore qualunque , purchè sia sensibile e subitaneo , tutte le parti del suo corpo si rarefaranno : ma secondo la legge delle densità , i fluidi provano una rarefazione molto più grande che i solidi : debbono dunque occupare uno spazio proporzionatamente molto più grande . Che ne avviene egli ? Forzano il diametro de' loro vasi ; e se questi non cedono , il sangue si aprirà un passaggio . Quindi tante emorragie o pletore nella primavera , in cui i fenomeni del calore nascente sono tanto più violenti , quanto sono subitanei e inaspettati . Questo è il primo effetto di un calore troppo subitaneo , necessariamente distruttivo , se comparisce con violenza , e senza alcun grado intermedio .

Se questo calore dipende dall' atmosfera , l' effetto distruttivo è anche maggiore , perchè l' aria rarefatta non ha più lo stesso peso specifico : non comprime perciò , e non limita più così bene l' aspersione de' vasi della superficie del corpo , ma specialmente del petto . Il sangue non acquista tanta condensazione .

Questa pletora apparente può cessare subito che cessa il calore , ed allora i vasi conservano un diametro più grande di quello che sembrerebbe che esigesse il volume de' fluidi che si condensano .

Se



Se il calore continua, se si accresce o si supponga questo aumento sensibile, o sia a gradi, i suoi effetti non sono più quelli di un calore subitaneo; la rarefazione cresce a gradi; ma gli altri effetti del calore si fanno meglio sentire; il traspiro insensibile è più grande; la svaporazione più forte rende più secca la massa de' fluidi; le parti oleose si meschiano maggiormente col sangue; e sebbene nello stato naturale, il grasso sia presso a poco fluido, secondo le osservazioni di Ruysch, si riassorbisce tuttavia maggiormente, perchè si affina e si attenua. Il traspiro sarà più oleoso, le orine più cariche di olio, la bile più abbondante: l'esperienza giornaliera lo dimostra, e l'uomo anche il meno istruito può convincersene da se medesimo.

Nelle stagioni calde il moto intestino aumentando, tutte le parti saranno più attenuate e più affinate: saranno anche rendute tali dal riassorbimento delle materie, le quali non avendo che un moto lento sono più esposte all'uniformità del moto intestino.

Da un'altra parte se la svaporazione produce la siccità, la siccità delle fibre aumenta la loro tensione e la loro vibrabilità: la siccità de' fluidi rende l'irritamento più grande: quindi la facilità di condensarsi. Così l'attenuazione e la condensazione ne' fluidi saranno più forti, l'azione de' solidi più grande, o ciò che torna allo stesso, la vita, presa in se medesima, avrà una più grande intensità nel calore.

Questi sono gli effetti meccanici del calore continuato, se si paragona al corpo umano in un grado sopportabile; l'esperienza dimostra ciò che la sola ragione indicava.

In



In fatti ne' nostri climi temperati, subito che si è stabilito una volta il calore, le tele, con cui ci copriamo, si sporcano più presto, la nostra orina è più carica, il traspiro è più abbondante; noi ci dimagriamo, noi siamo sottoposti a vomiti biliosi, noi abbiamo più sete, meno appetito per gli animali, specialmente pel selvaggiume; non cerchiamo che i frutti; i vivi deliderj dell'amore ci si fanno sentire; pare che siamo ringiovaniti.

Gli abitanti de' paesi caldi sono più bruni che noi; e a misura che ci avanziamo verso i climi meridionali, le tinte imbruniscono, la magrezza diviene maggiore, la siccità comparisce in tutto il corpo, i capelli sono neri, gli odori delle parti genitali sono più forti e più disgustosi, gli appetiti venerei più violenti; il sangue è più nero, secondo le relazioni de' medici, che hanno esercitata la loro arte in quelle contrade, è più denso; e le ossa medesime de' cavalli Africani sono più dense che le ossa de' cavalli ne' nostri paesi, secondo la relazione di Arbuthnot. Lo stesso è certamente delle ossa degli uomini: e perchè mai non farebbe egli lo stesso, se anche gli alberi di quelle contrade ci somministrano olj più pesanti? Ecco gli effetti della svaporazione e della condensazione negli uomini.

Gli effetti dell'attenuazione non sono meno evidenti. Tutte le loro malattie sono prodotte dagli umori acri e biliosi, le evacuazioni vi sono sollecite e considerabili, il sangue si fa strada per tutto, i loro sudori sono smoderati: quindi tante malattie, di cui non vediamo che i diminutivi in Europa.

Que'



Que' flussi epatici , quelle dissenterie , que' tennesmi , di cui Bonzio ci ha lasciata la descrizione (\*) , quelle febbri pestilenziali , che secondo Prospero Alpino regnano in Alessandria e nel Cairo , farebbero esse tanti progressi , se non cadevano sopra corpi , che vi sono disposti dal calore del loro clima (\*\*)? Il male di Siam , che è divenuto epidemico nelle nostre colonie , trova egli del pari l' ingresso in Europa ? La melancolia , specie di putrefazione particolare , non è ella più comune in Siria a motivo dell' ardore del clima ? e farebbe ella divenuta così familiare ai nostri stati , se gli alimenti aromatici ed oleosi , che il lusso ha introdotti nelle nostre cucine , non avessero prodotto ne' nostri umori un calore estraneo , una attenuazione artificiale ? Quindi mille mali , che ci sono estranei , e che i nostri padri non conoscevano .

Questi effetti generali del calore sono , per dir così , diretti da' suoi gradi , e dalla sua costanza : esisterebbero essi , anche quando l' uomo fosse spogliato di nervi ; e si può osservare , che hanno lo stesso effetto sopra le piante . Le stagioni e i paesi caldi producono maggior quantità di aromi , granelli più secchi e più oleosi , steli più aridi : i sali sono più volatili , gli oli più pesanti : ma tutti questi oggetti sono stati trattati nella nostra prima parte : noi non parliamo quì che del calore sopportabile . Noi sappiamo , che i suoi confini sono ristretti , e che pochi gradi di più di quelli , che si provano  
ne'

---

(\*) Ved. Bonzio , *de medic. Ind.*

(\*\*) Ved. Prosp. Alpino , *de med. Egypt.* lib. I. cap. 14. , e 15.



193

ne' climi i più caldi , farebbero perire gli abitanti della terra .

Stabiliti una volta questi effetti meccanici e generali , ci serviranno di bussola per istudiare l'azione del calore sull'uomo semplice e animato . I suoi effetti variano secondo i suoi gradi : quindi per poterli meglio capire , divideremo in tre classi diverse i gradi del calore che può provare un corpo vivo .

Fissiamo il primo alla cessazione del freddo , come per esempio al dolce calore , che sentiamo quando avviene la dissoluzione de' ghiacci : questo grado può appartenere a varj stati dell'aria . In un freddo moderato , un poco più di calore produrrà lo stesso effetto . Basta che il cangiamento di sensazione si faccia dal freddo al caldo ; poichè gli aumenti del calore non seguono più le stesse leggi . Da questo grado sino ai più grandi calori delle nostre estati , in un clima temperato , non ne conteremo che uno ; e l'ultimo comprenderà tutti quelli , che possono accrescersi fino a tanto che il calore sia insopportabile e distruttivo .

S'intende bene , che questi gradi sono assolutamente arbitrarj , e ne contengono un infinito numero di altri : basta che le loro graduazioni si trovino comprese in quelli , di cui noi qui parleremo .

Si vede anche che il calore è una sensazione relativa allo stato , in cui l'uomo si trova . Non è assolutamente col termometro , che si possono misurare gli effetti del calore relativamente agli uomini ; è piuttosto colla differenza che vi è tra lo stato , dal quale sortono , e quello in cui entrano . L'esperienza e la fisica la più ordinaria



ne danno prove, sulle quali non insisteremo purto. Basta, che da queste poche osservazioni si comprenda di quante variazioni debbono essere suscettibili i gradi di calore, di cui andiamo ad esaminare gli effetti.

Tutti gli effetti del primo grado di calore sulle fibre sensibili, si terminano in un grado di piacere. Dopo aver sofferti i rigori dell'inverno, il corpo teso, ristretto, sembra che abbia ricevuto un nuovo sviluppo; comparisce in tutte le fibre un rilasciamento, che le porta all'inerzia, ma che pare la cessazione di un eretismo. Il polso è meno chiuso e più pieno, perchè i fluidi sono più rarefatti, e i solidi meno stretti, e meno tesi. La stessa ragione fa sì, che ne' tempi di primavera si provi male di testa, o che le antiche cicatrici dolgano: sebbene vi sia ancora un freddo reale nell'atmosfera, l'uomo si sente come trasportato in una primavera improvvisa: non ha la vivacità, e l'attività, che per l'ordinario accompagnano i grandi freddi; ma in vece di queste gode in tutto il corpo di una specie di pace e di tranquillità, che sembra il rimedio de' mali che si sono sofferti nel freddo.

In questa specie di calore relativo, le sensazioni sostengono la parte principale. L'aria, meno condensata, agisce meno sopra i polmoni, un'ombra di rarefazione si fa sentire; ma il rilasciamento delle fibre sensibili ne è l'effetto maggiore; quindi la traspirazione è ben lungi dall'aumentarsi, e gli escrementi sensibili sono ben lungi dal diminuire colla stessa proporzione. Ogni sensazione diviene un abito: quindi nella dissoluzione de' ghiacci; subito che la prima sensazione



fazione si è fatta sentire, se l'aria non conservava che questo primo grado di calore, la sensazione del freddo ripiglia ben presto i suoi dritti. Il giorno seguente s'incomincia a lamentarsene: si è perduta quell'amenità, procurata nelle fibre dalla diminuzione del rigore della stagione troppo fredda.

Nel secondo grado di calore noi comprendiamo tutti i gradi, pe' quali passiamo comunemente ne' nostri climi temperati. Il loro effetto sul corpo sensibile e animato, è più o meno vivo, secondo le produzioni, che sono più o meno distinte fra questi gradi. Il calore è un sentimento relativo ai nostri sensi. Quindi nel tempo che la primavera trascorre i suoi periodi, prima di cangiarsi nella stagione ardente dell'estate, i nostri solidi acquistano ogni giorno un rilasciamento maggiore, ed i nostri fluidi una maggiore espansione. Il traspiro e la svaporazione si fanno sempre più, gli escrementi sensibili diminuiscono; ma è cosa rara, che queste graduazioni si facciano così impercettibilmente, che non vi sia alcuna variazione fra loro: Ora l'atmosfera è più calda, ora è più fredda. L'aria è quello di tutti i corpi, che prova il più di oscillazioni successive; essa è in un moto continuo; essa ci pressa, comprime i nostri organi con un peso e con una elasticità, che varia in tutti i momenti. Il calore è sottoposto ad alternative, manifestate da una perpetua alterazione, specialmente nella primavera ne' climi temperati: quindi le fibre si trovano in oscillazioni, che corrispondono a quelle dell'atmosfera. Al termine di otto giorni il grado del termometro, che denotava il calore, è quello che ci



denota una sensazione evidente di freddo. Queste alternative sono salubri, sebbene alcuni particolari ne sentano effetti perniciosi; danno esse l'ingresso alla materia nutritiva nelle fibre, ve la fissano, ve la ristringono: ma inoltre, indurano e fortificano le fibre sensibili in maniera tale, che sono in istato di resistere agli eccessi del odore, che ben presto prende la superiorità.

Questa osservazione c' insegna donde proviene nella primavera il nuovo vigore, che il nostro corpo mostra di avere acquistato, perchè noi cresciamo maggiormente in questa stagione, e perchè lo sviluppo, che si è fatto nella nostra macchina, pare che abbia dato alle nostre fibre un' attività maggiore.

Non si possono riferire questi cangiamenti al solo calore: il calore per se medesimo rilaschia, produce la rarefazione, come si è detto di sopra; rende piuttosto pigri e sonnolenti, che vigilantissimi ed attivi. I primi calori della primavera pare che c' invitino al sonno, e ci rendano più pesanti di quello che eravamo; doppio effetto, il quale dipende egualmente e dal rilasciamento delle fibre, e dalla rarefazione de' liquori. Ma le alternative del freddo moderato e del calore, che si sentono in questa stagione, e che secondo le esperienze di Hales servono molto alla vegetazione delle piante, rendono i nostri corpi più solidi e più agili; due qualità, che Ippocrate (\*) ha fatte dipendere dalle variazioni dell' atmosfera.

L' estate al contrario col suo calore ci abbatte; quelle poche graduazioni medesime, che questa

---

(\*) *De aere, locis & aquis.*



sta qualità ha ne' suoi progressi , non aspettando mai i nervi con vivacità , purchè non sia ardentissima , e spinta per conseguenza ad un grado distruttivo . Il caldo è l' amico de' nervi , dice Ippocrate , e con ragione ; supponiamolo per altro continuato per qualche tempo , la svaporazione , e il traspiro troppo grande disseccano i solidi , e producono umori vicini alla solidità . I nervi medesimi partecipano della siccità , e sono rilasciati ; ma se una qualunque causa dà loro troppa tensione , allora la lunghezza e l' amore dell' ozio si rivolge in attività violenta , incapace di moderazione : pare che le fibre perdano la proprietà di avere oscillazioni dolci .

Ma bisogna osservare specialmente gli effetti del calore nell' ultimo grado di esso , quale si prova ne' giorni i più caldi , e nelle contrade le più ardenti . Noi li vedremo nel loro più alto punto , e quindi diminuendoli , li distribuiremo meglio nelle loro classi .

L' abbattimento è eccessivo ; nel tempo il più caldo della giornata degenera in una necessità insuperabile di dormire . Tutti i popoli , che abitano le contrade ardenti , sono stati costretti a dividere i loro travagli in due parti , a cercare gli asili i più profondi contro il sole , ad abbandonarsi al sonno per una porzione della giornata : amano essi più di prolungare le loro occupazioni persino nel mezzo delle tenebre . Il caldo non fa loro alcun effetto sensibile sopra ogni fibra in particolare . Si prova una stanchezza generale , un affanno , un' impotenza di faticare , lo che fa sì che si dia al caldo il nome di amico incomodo .

Le sorgenti generali di questo affanno si ri-



ducono a due punti principali; il primo è la debolezza e il rilasciamento de' nervi e de' vasi. Boerhaave, e gli autori, i quali riguardano gli spiriti animali come una emanazione de' nostri fluidi, ci danno altresì come una causa di questa debolezza l' evacuazione, che fa l' eccessivo caldo della parte la più sottile de' nostri umori, e per conseguenza de' nostri spiriti. Ma se questa parte è capace di svaporarsi, i condotti della pelle non debbono essi esser sempre abbastanza aperti per lasciar loro una libera fuga, anche nell' inverno? Ci basterà di sentire quanto il caldo rilascia i nervi, senza imbarazzarci nelle cause incognite, che dirigono, i loro movimenti.

Una seconda sorgente, egualmente feconda di questi incomodi, si è il poco effetto, che può avere l' aria rarefatta sul sangue nel petto. In fatti l' azione di un calore considerabile produce un' oppressione evidente: essa ci stanca subito, essa fa sì che i nostri abiti ci divengano importuni, e che cerchiamo a qualunque costo l' aria fresca. Il sangue non trova nell' aria, che gli è immediatamente applicata, il rinfresco, che è solito a trovarsi, come Boerhaave ha dimostrato con una esperienza innegabile. Il diaframma non può fissarsi con forza, nè servire di appoggio negli esercizi.

I vasi, che sono nella superficie del corpo, non sono rinfrescati, e non comunicano all' interno il freddo, che sono avvezzi a prenderne dall' atmosfera. Noi tutti cerchiamo un elemento più denso e più freddo; l' acqua, che asforbita umetta, rinfresca e comprime maggiormente la superficie del corpo, pare che ci dia  
una



una nuova forza , e ripari ciò che il calore distrugge . Boerhaave ci dice , che nell' isola di Ormus vi sono alcune ore nella giornata , in cui non si può vivere se non che nel bagno : lo che non dipende soltanto dal calore del sole , ma dalla ripercussione , e dal riflesso de' suoi raggi , che viene da montagne estremamente bianche e luminose .

L'inerzia e il rilasciamento attuale de' nervi non impediscono però , che non sieno facilissimi ad irritarsi . Il calore non li tiene che in una specie di sospensione : se qualche causa irritante li toglie da questo stato , fanno allora de' moti violenti , pronti , precipitosi . La sensazione rilasciante del calore non esiste più per essi : sono trascinati da un' altra causa , e godono del privilegio della siccità , che è quello di essere molto più suscettibili di tensione , e di avere per conseguenza oscillazioni più vive e più sollecite . Le occasioni di queste irritazioni s' incontrano frequentemente , perchè gli umori sono essi medesimi più attivi , più animati , più capaci di somministrare degli stimoli . Gli spiriti animali , se questa materia così sottile e così indefinita esiste realmente , debbono partecipare di un carattere rapido ed acquoso , ed avere ricevuto un poter maggiore dall' elaborazione generale de' fluidi .

Questa inerzia , per una parte , questa facilità di sortirne e di salire ad un eccesso totalmente opposto dall' altra , produce un contrasto stravagante tra l' inazione , l' amore dell' ozio , e le passioni le più violente . In questo consiste il carattere degli uomini , che abitano i paesi caldi , e noi medesimi ci sentiamo in questa disposizione negli ardori della canicola .



Siamo languidi per le azioni , ed anche ne' piaceri ; siamo senza appetito , e la sobrietà non è allora una virtù ; non si desiderano che il riposo e i liquori freschi . S' inventano mille precauzioni per sottrarsi agli ardori del caldo ; pare che non si faccia altra cosa se non che vegetare . Ci vien raccontato l' esempio di un gran poeta Inglese , che non poteva far versi negli ardori dell' estate (\*) . Il signor de la Hire ha conosciuto un fanciullo , che nell' estate perdeva la sua memoria , e non la recuperava che nell' equinozio dell' autunno . Quest' uomo però così degradato ha una specie di furore insuperabile pe' piaceri venerei ; piaceri , che esigono forza , e che suppongono vivacità nelle sensazioni : egli non può resistervi , e se ne stanca .

Questa sensazione deve essere ne' paesi caldi più viva che tutte le altre . Non solamente dipende essa dai nervi , ma viene anche eccitata dalla presenza di un umore , che ne' paesi caldi , sciolto maggiormente dai principj acquosi , ha maggior forza , un numero più grande di parti utili , riunite in uno stesso volume , e i cui elementi sono più affinati . I corpi degli uomini e degli animali sono odorosi , più aromatici , e si osserva che gli aromi tratti dagli animali sono i più sottili di tutti , e quelli , che portano più lungi la sfera della attività . Il seme è quello fra tutti gli umori del corpo che ha l' odore e l' attenuazione maggiore : quanto di più deve averne in paesi , in cui un ardore continuato esalta ed abbrucia i principj , in cui il moto intestino , che il seme soffre nelle ve-

sci-

---

(\*) *Hist. de l' acad. ann. 1707.*



scichette feminali , deve esser così forte e così attivo ? Quindi l' origine di que' ferragli , di cui tutta l' Asia è piena ; quindi il libertinaggio così comune nelle colonie Europee . Gli uomini posti in questa disposizione si pongono poco in collera , ma quando credono di averne un giusto motivo , la loro collera è un furore , che non può estinguerfi se non che colla morte (\*). Sebbene deboli e timorosi de' pericoli , sono i più forti degli uomini , e capaci degli sforzi i più grandi . Le loro malattie sono acutissime , vivissime , quasi sempre accompagnate da convulsioni . Ne hanno essi di un genere , che noi non conosciamo , terribili per la loro vivacità e pe' loro sintomi ; e senza citare di nuovo Prospero Alpino e Bonzio , se si confrontano le osservazioni di Baglivi e di Ramazzini con quelle di Baillou e d' Huxham , si vedrà che l' Italia riceve ed ammette più convulsioni nelle sue malattie , che la Francia e l' Inghilterra .

I giorni caldi dell' estate producono in picciolo , specialmente se sono continuati per un lungo spazio di tempo , lo stesso effetto che i climi ; questi cagionano una alterazione ben più grande in coloro , che vi sono stati trasportati che in quelli , i quali vi sono nati , e non conoscono altra patria . Gli storici osservano , che le conquiste e le scorrerie de' popoli sono state sempre fatte dal Nord verso i paesi più caldi ; ma ben presto i vincitori ereditando il lusso de' vinti , e la debolezza , che produce in essi il caldo , producono razze d' uomini egualmente molli che quelli i quali sono stati spogliati de' loro

---

(\*) Ipp. *de aere , locis & aquis* .



loro dominj . Questi uomini divenuti ricchi , e avendo ritratto l' ozio per prezzo delle loro ricchezze , non possono comprendere la vivacità degli Europei ; pare che presso i medesimi abbia questa qualche cosa di ridicolo , sebbene quegli Europei , che essi veggono così trapiantati , abbiano perduto molto della loro vivacità , e ritornando nella loro patria , ci compariscano a vicenda ridicoli per la loro gravità orientale .

Questi sono gli effetti del caldo semplice e senza complicazione con qualità estranee , o si riguardi esso come causa meccanica , o si consideri come causa della sensazione ; può esso appartenere a tre circostanze diverse .

La prima , e la più importante per quelli , che vivono ne' climi temperati , è un calore di stagione qual noi proviamo ne' giorni estivi .

La seconda è quella , in cui noi siamo trapiantati in un clima ardente . L' ultima appartiene agli abitanti di questi climi . Gli effetti generali , di cui abbiamo parlato , appartengono egualmente a questi tre casi ; hanno per altro qualche diversità .

Il caldo dell' estate può esser graduato , o subitaneo . Se è subitaneo , siccome in questo caso agisce per la sua sensazione anche più che meccanicamente , produce subito il più grande abbattimento ; e la sua sola continuazione fa nascere gli altri effetti ; al contrario se è graduato , gli effetti meccanici prevalgono . Ma se questo calore è insolito , ed è giunto a un grado , che non siamo avvezzi a provare , allora il nostro clima trasformato in un clima ardente ci affetta molto più di quello che affetterebbe colla stessa proporzione gli abitanti delle zone torri-



torride . Le persone grasse soffrono molto più che le persone magre , perchè l'olio del loro grasso venendosi a riscaldare , rilascia ancora i solidi , e conserva per un tempo più lungo il calore dell'atmosfera . I soli fanciulli , i cui fughi sono più acquosi , conservano una libertà maggiore nelle loro azioni . Il sonno è inquieto , agitato , perchè il traspiro , spinto alla pelle nel tempo , in cui non è ancora maturo , irrita i nervi della pelle , e perchè non si può premunirsi in un letto contro il caldo , come si fa contro il freddo .

Se noi ci troviamo trapiantati in un clima ardente , il corpo prova tutti gl' incomodi della sensazione del calore e de' suoi effetti meccanici ; ma la continuità del calore cangiando il carattere degli umori ed il tuono de' solidi , avviene rare volte , che dopo varj mesi di seguito di abitazione in questi climi , le mutazioni evidenti non producano finalmente qualche malattia , che familiarizzi per dir così col clima , se le ne possono sostenere le impressioni . Su questo articolo si possono consultare tutti i viaggiatori delle nazioni dell' Europa , che hanno fissato il loro soggiorno in alcuni luoghi dell' Africa , o nelle isole dell' America . Il padre Labat fra gli altri ne somministra alcuni esempj luminosi .

In quanto agli abitanti naturali di que' climi , la sensazione del calore non li colpisce più , purchè non vi sia un accrescimento nel calore abituale ; ma gli effetti meccanici esistono sempre intieramente .

Questi abitanti sono fra loro divisi come gli altri uomini ; ma hanno più di essi alcuni gradi



di di siccità , di tensione , di attenuazione e di condensazione . Essi hanno de' temperamenti pituitosi, de' biliosi , e de' sanguigni ; ma i loro pituitosi non sono paragonabili ai nostri ; la loro pituita è sempre accompagnata da un' acrimonia , che la fa degenerare sollecitamente ; i loro biliosi sopportano degli eccessi , che non sarebbero tollerabili pe' nostri . In una parola , tutto è proporzionato ; ma sono tutti biliosi relativamente a noi .

Questa esposizione degli effetti del caldo basta per farci sentire quali sono le indicazioni della regola di vita , che noi dobbiamo seguire . Gli effetti del caldo si avvicinano infinitamente , sia che esso sia ardente ne' nostri climi , sia che noi lo sentiamo in una terra straniera . I corpi delle persone , che non sono abituate al caldo , hanno bisogno di molte maggiori precauzioni nel loro governo di vita , che quelli , i quali nati per vivere in climi caldi , hanno contratto con questa qualità dell'aria una specie di abito : in qualunque caso però il caldo indica sempre di pensare a prevenire l'aridità delle fibre , la condensazione de' sughi , l'attenuazione de' principj .

Ippocrate pronuncia , che la bevanda abbondante e leggiera appartiene principalmente al caldo , e che eccessiva in ogni altro tempo , non può esser propria che nell'estate .

Gli alimenti liquidi sono dunque per la stessa ragione preferibili in questa stagione ; più di acqua portano gli alimenti nelle loro sostanze , più il loro uso appartiene all'estate , perchè sono un rimedio contro l'aridità procurata dal calore per se stesso ; e perchè suppliscono a ciò che



che è tolto loro dal traspiro e dalla svaporazione. Essi dividono gli umori troppo acri, umettano i solidi troppo disseccati: dimodochè basta unire a questo liquido principj lontani dall'attenuazione, o che correggano quella, che naturalmente vien fatta, noi avremo soddisfatto a tutti i punti, che esige il governo preservativo del caldo.

I primi antidoti del caldo, quelli che sono i più naturali, sono gli acidi. Questi sali hanno specialmente una qualità antiputrida nell'ordine della natura. I sali acidi sono le sostanze, che si allontanano il meno dal principio della loro formazione; impediscono essi da per tutto lo sviluppo de' sali acri, e l'espansione degli olj; hanno inoltre nel corpo la proprietà di dare ai solidi una specie di urto, che ritiene nella massa del sangue i principj i più sottili, sempre pronti a svaporare da' vasi troppo rilasciati.

Dopo gli acidi i saponacei aciduli tratti dalle piante, di cui già abbiamo parlato, sono un secondo soccorso, che la natura ha moltiplicato nell'estate; la loro combinazione, formata dalla mano della natura medesima, di un olio il più dolee e di un sale acido, oltre le qualità degli acidi ha quella ancora di diminuire la condensazione delle parti del sangue, di impedirne l'immeabilità, e di separare le parti le più disposte a marcirsi, o ne' vasi sanguigni medesimi, o negli scolatori della bile.

Agiscono essi con tanto potere su quest'ultimo umore, che lo fondono, e lo fanno comparire evidentemente liquido per secesso. Questa proprietà rilasciante appartiene a tutti i frutti di estate, che portano il nome della stagione,  
per



per la quale il Creatore li ha destinati . Essi sono distribuiti abbondantemente in tutti i paesi , ove possono essere di qualche uso . Subito che il caldo comparisce , compariscono anch' essi , e svaniscono col caldo . I climi caldi pare che sieno anche più fertili che i nostri in questa specie di sostanze . Ve se ne trovano di ogni sorta ; di alcuni non conosciamo che il nome ; quindi sono più necessarj ad essi che a noi .

Un privilegio , che appartiene agli acidi egualmente che ai saponacei , è quello di render l'acqua , che portano sempre abbondantemente nella loro sostanza , più mescolabile co' principj del sangue . E' anche una riflessione di Boerhaave quella , che ne' grandi calori dell' estate , i principj del sangue sono così condensati , e così privi di acqua , che l'acqua pura riassorta avidamente da' vasi lattei , non si meschia che difficilissimamente colla massa degli umori ; ma trasportata con rapidità nelle strade della circolazione , è presentata e offerta alla pelle e ai condotti delle orine colla stessa prontezza , ed è trascinata fuori del corpo senza aver quasi sofferta veruna alterazione ; essa è soltanto carica di alcune parti saline , che ha trascinato seco , e che lasciano anche più oleosa la massa del sangue . La stessa impermeabilità de' fluidi comparisce con eguale evidenza ; ma ha conseguenze più funeste , se l'acqua è trattenuta nell' interno del corpo .

Io ho veduto nell' estate alcuni uomini imprudenti fare un abuso positivo di acqua , ed una crapula di essa , se è lecito dirlo : questa non poteva agire in essi nè pel suo peso , nè  
per



per la sua freschezza . Dopo averne per altro bevuta una quantità assai considerabile , si vedevano soffocarsi , come se si fosse intrusa a forza dell'acqua nelle loro vene . Un affanno violento , le vertigini s'impadronivano di tutta la loro macchina , fino a tanto che il sudore o le orine avessero trascinato seco codesta soprabbondanza di acqua .

Il nutrimento deve essere , generalmente parlando , meno solido nell' estate : *molliores cibi* , dice Ippocrate : si debbono ricercare per alimenti le sostanze , che tendono meno a imputridirsi , avendo sempre dinanzi agli occhi la languidezza , e la poca forza dello stomaco . Fortunatamente per un ordine benefico della provvidenza , la terra nell' estate è coperta di legumi e di semi freschi e teneri . Si potranno scegliere tra questi alimenti quelli , che sono più densi , le cui parti sono più collegate fra loro , per farne il nutrimento delle persone , che fanno molto esercizio . I più teneri e i più leggieri saranno il cibo delle persone oziose e più sedentarie . Se è necessario far' uso di carne , scegliamo almeno quella , che sortita da animali , o granivori , o erbivori , non ha ancora sofferta una grande attenuazione . L' uso degli animali giovani può esser permesso : ma il selvagiume , le carni degli animali esercitati , debbono esser proscritti nell' estate . Ippocrate raccomanda di far' uso piuttosto di allesto che di arrosto : gli antichi riguardavano come secche le cose arrostate , ma in fondo , sebbene le fibre delle carni lesse sieno più separate che quelle delle carni arrostate , le ultime hanno maggior sugo nutritivo , e debbono essere preferite in ogni tempo .

E' co-



E' cosa essenziale nell' estate di non caricare troppo lo stomaco . Non si ha appetito , e per altro si soffre molto difficilmente il digiuno . La ragione è facile a comprendersi : le fibre nervose e gli organi delle sensazioni sono nell' abbattimento ; gli umori per altro hanno maggiore attenuazione ed acrimonia maggiore ; perdono continuamente di più , ed hanno un continuo bisogno di riparo .

Convien dunque dividere i pasti , farli leggeri , non caricar troppo le proprie forze , ma non lasciare che gli umori si corrompono per la mancanza di nuovi sughi . Il digiuno sarebbe insopportabile ne' paesi caldi , se non vi si trovasse sollievo . Gli ordini monastici i più rigidi , che gli Spagnuoli hanno trasportati nel Perù , digiunano esattamente colla privazione delle carni , degli olj , de' latticinj : l'astinenza è portata sino a non fare verun uso delle cose calde e condite ; questa è per essi una penitenza leggiera ; ma non possono non temperare il digiuno con liquori freschi , e specialmente colla cioccolata .

Questa bevanda è un' invenzione de' paesi caldi : essa è anche una specie di emulsione fatta colla parte oleosa del cacao renduta mescolabile coll' acqua pel mezzo del condimento e dello zucchero ; essa è animata colla cannella , e colla vaniglia , aromi , che danno forza allo stomaco , e che ajutano alla digestione della mucilaggine dolce e dell' olio leggiero , che il cacao contiene .

Il vantaggio , che ha la cioccolata ne' paesi caldi , è quello di nudrire , senza affaticare lo stomaco , senza produrre peso . Quindi in Europa



ropa l' Italia , la Spagna e la Provenza sono i paesi , in cui se ne fa maggiore uso : vi è questo diffuso così universalmente , che pare che l' esperienza abbia insegnato agli abitanti , che era loro salubre . Lo è in fatti , se si consultano i lumi della fisica , con qualche restrizione per altro ; poichè molti stomachi penano a digerirli . Convien consultare il proprio stomaco su questa pena , e non prenderne quando eccita qualche peso in questo viscere .

Si debbono bandire dal governo di vita nell' estate gli olj sottoposti ad irrancidirsi , i butirri , i brodi e tutti gli aromatici , che infiammano , che irritano , che aumentano il moto del cuore e delle arterie .

Bisogna , per dir così , rientrare nel governo di vita del secol d' oro , vivere delle produzioni della natura ; i latticinj , i frutti , il miele , e i legumi basterebbero per nudrire gli uomini sanamente , nel tempo del caldo : ma che fare , e come condursi relativamente alle bevande ?

Ippocrate pare che proibisca assolutamente l' uso del vino nell' estate : e seguendo esattamente le leggi della ragione , egli è certo che farebbe una cosa molto ben fatta il proscriverlo nelle stagioni calde ne' climi ardenti . Una quantità troppo grande di acqua però snerva lo stomaco , forma un chilo crudo , turbando la proporzione de' principj che debbono comporlo , separando le parti della linfa , che deve continuamente meschiarsi seco ne' vasi lattei . E dunque permesso di porre nell' acqua , di cui si fa uso nell' estate , un leggiero stimolante , che dia azione alle membrane dello stomaco , che faciliti la distribuzione dell' acqua , e che la renda anche adesiva ai principj del sangue .



Questo stimolante può esser tratto da' vini leggeri, aciduli, che contengono pochi spiriti, poco olio, molte parti saline dal sidro, e da altri simili liquori molto ricercati nell'estate ne' nostri paesi. Ma mescolando questi liquori coll'acqua, e facendone la propria bevanda, bisogna ben pensare, che si beve un liquore spiritoso, e che malgrado il freddo apparente, che gli si procura, contiene una parte riscaldante.

E' un dolce errore nell'estate quello di far uso di troppa bevanda, specialmente nel tempo del pasto. La troppa bevanda in questo tempo ha tutti gl' inconvenienti, che noi rinfacciamo all'acqua. Si può bere maggiormente, quando siamo più lontani dal pasto: ma la bevanda deve esser sempre stimolante.

E' ella una cosa egualmente salubre il procurare alla bevanda una freschezza artificiale? Questa è una questione, che è sicuramente facile a decidersi; poichè noi cerchiamo di combattere gl' inconvenienti del caldo.

Sì certamente, più l'acqua e le bevande sono fresche, più sono salubri: bisogna per altro, che il corpo sia disposto a riceverle, che non abbia ammessi principj troppo caldi, che il sangue rarefatto dall'esercizio non renda troppo viva e troppo subitanea l'azione di questa freschezza e la sua impressione su i nervi: risulterebbero da ciò inconvenienti considerabili, stringimenti improvvisi, infiammatorj, oscillazioni vive de' nervi, capaci d'interrompere tutto ad un tratto il corso delle funzioni. Non bisogna far' uso di questi liquori, se non quando il corpo è tranquillo. Queste bevande sono meno utili mangiando, che sole e isolate. L'uso, che



che vi è in Francia di prendere i gelati alla fine del pasto, è cattivo. L'azione del freddo si riferisce sempre ad una specie di stringimento e d'inazione, per conseguenza per quanto sia passeggero il freddo, che procurano i gelati, sospende sempre la digestione. Ma il costume, che vi è in Italia, di prenderli in varie ore del giorno, lontane dal pasto, è un uso salutare, che dà forza ai solidi, al sangue un principio di condensazione, e ritarda gli effetti del caldo sul corpo.

L'esercizio ne' caldi grandi deve esser molto moderato: bisogna aver' anche una cura particolare di non farne alcuno nel tempo della giornata, in cui il calore è il più violento. Il riposo del mezzo giorno è una pratica adottata ne' paesi caldi, ne' quali gli uomini si abbandonano alla sensazione del rilasciamento prodotto dal caldo, e al sonno, che ne è la conseguenza. Ne' nostri climi più temperati, tutti gli operaj che lavorano all'aria aperta, cessano in questo tempo, e se la necessità di dormire non è così grande, come nelle contrade più ardenti, almeno non si può fare verun esercizio, che esiga molta forza. Gli animali pare, che seguano in ciò lo spirito della natura, poichè le selve e i boschi non sono mai più tranquilli che nell'ardore di questa parte del giorno. Tutti gli animali si coricano sdrajati, essi amano la terra, come dicono i cacciatori: gli augelli non fanno sentire il loro strepito. Il silenzio del mezzo giorno è paragonabile al silenzio della notte.

La necessità dell'esercizio è fondata in ciò, che questo serve a stabilire la proporzione, che deve esistere tra gli alimenti e le evacuazioni,



le quali sono il segno e il frutto della cozione : questa necessità dunque è meno grande , o almeno la quantità deve esser meno considerabile . Gli antichi guerrieri entravano nel quartiere d' estate , come i nostri entrano nel quartiere d' inverno . Se l' esercizio dà forze alle fibre , fa una spesa troppo grande di umori ; ed essendo permesso di scegliere l' esercizio a cavallo deve esser preferito all' esercizio a piedi .

Ma questa specie di scelta non appartiene che alla minor parte del genere umano : molti sono obbligati dal loro stato e per vivere , di abbandonarli a travagli forzosi , di portare pesi , di trascinare pietre , legname , di camminare , di mietere . Questi travagli nel mezzo dell' estate sono impercettibili alle persone nudrite nel lusso e nella mollezza : non s' immaginano esse che la loro natura sia degenerata : si persuadono che quella de' contadini e degli operaj sia diversa dalla loro . Tutto il mistero dipende dalla forza , che hanno acquistata i solidi di codeste persone indurite dalla fatica , e che gli antichi poeti chiamavano con ragione *ferrea progenies* . Le oscillazioni delle loro fibre sono lente , tarde , e la rarefazione de' loro umori è minore . Questi fluidi sono un corpo più denso , la sensazione è meno viva . Questi privilegi non impediscono , che sovente nell' estate i facchini , tutti grondanti di sudore , non sieno vicini a cadere in deliquio : in questo caso soltanto Boerhaave permette il far' uso di spiriti ardenti ; il sudore è divenuto colliquativo ; l' attenuazione degli umori è estrema ; il rilasciamento de' solidi può far nascere sintomi terribili : lo spirito di vino e l' acquavite possono rimediare , colla loro



loro azione meccanica , a tutti codesti inconvenienti . Ma questi spiriti non perdono mai la loro qualità d'indurire le materie sullo stomaco : quindi debbono esser rari i casi , in cui si permettono . Il caldo non produce mai effetti così violenti su gli abitanti de' paesi caldi , seppure non si abbandonano a travagli straordinarij : ma questo stato è comunissimo a quelli , che abbandonando paesi temperati , sono trapiantati in climi più caldi , e non vi si sono ancora avvezzi . Quindi quella specie di languidezza , che i viaggiatori ci descrivono con tanta energia , e l'uso smoderato de' liquori forti , che impiegano per ravvivarsi : dicono essi , che questi liquori li rinfrescano . Tutti i medici Inglese e Francesi hanno parlato con forza contro l'abuso eccessivo , che si fa di questi liquori nelle loro colonie , ma verisimilmente non persuaderanno mai quegli uomini , i quali ascoltano poco la voce di una teoria che non intendono , e i quali non fanno veruna attenzione ad una esperienza , che rigettano . Amano essi più di accrescere l'intemperie dell'aria nella maggior parte delle morti immature de' loro climi , non comprendono che la loro intemperanza pe' liquori , senza contare i loro disordini colle donne , ne può esser la causa .

In questi casi di caldo anche eccessivo si potrebbero preferire agli acidi saponacei gli acidi terrei ; quelli che portano seco una qualità astringente , come i meli-grani ec. Hanno questi le proprietà dello spirito di vino sopra i solidi e sopra i fluidi , senza averne gl' inconvenienti : il restringimento passeggero , che procurano alle fibre , i principj grossolani , che somministrano



ai fluidi, dipendono da una qualità astringente, come lo spirito di vino. Perchè si è ella abbandonata la pratica de' Romani, i quali facevano bere ai loro soldati l'aceto e l'acqua nelle loro marce?

Il sonno, generalmente parlando, è come abbiamo detto, più inquieto e più turbato nell'estate, più lungo e più tranquillo nell'inverno. Ippocrate (\*) lo avea osservato; la qualità, che questo autore dà al sonno, di rinfrescare, e di umettare, le osservazioni che l'illustre Gorter ha fatta sulla qualità del sonno, per cui esso diminuisce il traspiro, il rilasciamento e la freschezza che produce, tutto prova, che il ristoro del sonno è almeno tanto necessario nell'estate, quanto nell'inverno. Ippocrate raccomanda di dormire in un luogo fresco, e di coprirsi bene (\*\*). Io credo che la pratica, la quale Omero fa tenere a Nestore, sia anche più vantaggiosa, per conciliare il sonno nell'estate e ne' paesi caldi; parlo del bagno, dopo il bagno, un pasto leggiero; dopo questo pasto leggiero il sonno.

Questi sono i precetti del governo di vita, a cui è necessario attenersi nel calore e ne' paesi caldi. Bisogna però osservar sempre la regola d' Ippocrate, che egli ripete espressamente nel parlare del governo di vita, che conviene ad ogni stagione: bisogna che le mutazioni si facciano a poco a poco, che la maniera di vivere non sia portata tutta ad un tratto da un eccesso all'altro; gl'inconvenienti del caldo, quelli di questo cangiamento subitaneo concorrerebbero a  
pro-

---

(\*) Ved. Ipp. *de vict. rat.*

(\*\*) *Epid. lib. 2.*



produrre nel corpo un'alterazione troppo grande , che forse non potrebbe esistere senza produrre una malattia.

Noi abbiamo considerato il calore , di cui abbiamo parlato , come semplice ed isolato , senza verun altro accidente che quello , che porta seco naturalmente , quale è la siccità dell' atmosfera : questa costituzione semplice , appartiene alla maggior parte de' climi caldi , in cui le piogge sono molto rare . Deve altresì appartenere naturalmente all' estate ; questa stagione è stata sempre considerata come calda e asciutta , sebbene sovente la costituzione naturale sia stata disordinata , e l' estate sia stata al contrario umidissima . La costituzione dell' aria , di cui abbiamo trattato , era chiamata dai Greci *αὐχμοί* , dai Latini *squallores* . Ma la combinazione del calore dell' aria colla sua umidità è una combinazione essenzialissima ad essere esaminata , e i cui inconvenienti diversi da quelli del caldo medesimo , debbono influir molto sulle leggi del governo di vita .

Un' estate calda , umida , se l' aria non è ventilata , è forse uno de' presenti i più funesti , che lo sdegno del cielo possa fare agli uomini (\*).

Un clima , la cui atmosfera è sempre vicina a prender questa qualità , sia in una parte dell' anno , sia in tutto il decorso dell' anno , è un clima pernicioso per se stesso , e che non può esser salutare se non accidentalmente , e per complessioni , che la siccità abbia altronde danneggi-

---

(\*) Ved. Lucrezio , *de rerum nat.* lib. 6.



neggiare. Quindi Varrone (\*) consiglia ai possessori di terreni situati in valli ardenti, in cui non giungono i venti, e in cui le paludi fanno nascere molte esalazioni, di venderle come potranno, e di abbandonarli se non possono venderli.

Molte città per altro sono state fabbricate in questa situazione. Il signor Chirac fa dipendere dalla situazione della città e dal porto di Rochefort le malattie putride, ed anche pestilenziali, che sovente vi regnano. Varrone accusa anche la città principale dell'isola di Corfù di essere stata edificata in una situazione mal sana. Quasi tutta l'Italia è inondata di acqua, e tuttavia è caldissima. Plinio c'insegna nelle sue lettere, che per questa ragione si riguardava come mal sana tutta l'Etruria. Il vento del mezzo giorno *caldo e umido*, da' tempi di Orazio fino ai nostri, è riguardato come il profitto di Libitina.

Nelle Indie molte isole e molti paesi non sono funesti ai viaggiatori e agli abitanti se non che per queste due qualità: tale è fra le altre l'isola di San Domingo, specialmente nella parte abitata dai Francesi.

Ippocrate ha riguardata questa costituzione, come quella che produce la peste, e le malattie pestilenziali. Questa malattia crudele, che di tempo in tempo ha fatte scorrerie nell'Europa, che sola ha meritato il nome di peste, il quale si dava un tempo a più di un genere di malattia, vi è trasportata dal commercio delle regioni calde ed umide dell'Etiopia: e si cono-

sco-

---

(\*) *De re rustica*, lib. I. cap. XII.



scono nell'Asia varie specie di malattie, che si chiamano *pesti*, e che tutte sono accompagnate da un vento umido e caldo. La costituzione calda ed umida ne' nostri climi dà nuove forze al contagio, prodotto da un'aria anche più ardente e più umida. Esso va continuamente degradando verso i climi settentrionali, in cui trova corpi più stabili, più difficili a vincerli, e premuniti dal freddo contro i suoi assalti. Alcune nubi d'insetti precedono ordinariamente l'eruzione delle malattie contagiose: questa specie di animali non è mai più abbondante, che nelle stagioni calde e piovose. Gli antichi attribuivano la loro generazione alla putredine: questi insetti di fatti la amano, e ne' loro principj sono i più esaltati di tutti gli animali.

Per far vedere come questa costituzione dell'aria può produrre tutti questi inconvenienti, e come vi si può rimediare col governo di vita, trascorriamo i suoi effetti sul corpo. L'aria nebbiosa è più leggiera che l'aria asciutta; il respiro è dunque meno profondo, il moto della circolazione meno rapido; i vasi essendo rilasciati, gli umori si arrestano e marciscono negli ultimi canali delle viscere, e specialmente in quelli della pelle. La svaporazione e il traspiro sono poco abbondanti, ed al contrario il corpo riassorbisce molta dell'umidità in cui nuota, e che ridotta in vapori lo circonda intieramente, e si applica continuamente alla pelle ed agli abiti. Da tutte queste cause combinate insieme dipende l'atonìa generale de' solidi, la lentezza della circolazione, e l'arresto quasi totale de' fluidi ne' vasi capillari. Il trattenimento delle parti acri, che marciscono, e che nel  
mar-



marcire s' imputridiscono , snerva anche l' attività di tutti gli organi , e serve di lievito per produrre una nuova putrefazione . L' aria è nella situazione , in cui si può considerare per fare inoltrare la fermentazione : le carni le più fresche nello spazio di quattr' ore sono imputridite da questa costituzione dell' aria alla Giamaica , secondo l' osservazione del dottore Hans-Sloane (\*).

Sebbene i corpi vivi , animati da un moto interno , rigettino lungi dal loro centro tutte le parti estranee , e resistano più lungamente alla putrefazione , malgrado tutte le cause , che concorrono a formarla ; tuttavia l' uomo il più sano , in un' aria che ha queste due qualità di caldo e di umido , cade nella languidezza , e perde il suo vigore : questo tempo è quello , in cui vi sono più malattie nelle armate , secondo le osservazioni del dottor Pringle : l' Italia non è stata mai funesta ai Francesi che per queste qualità di aria , che essa ha eminentemente .

Il primo precetto da darsi agli uomini , che vi si trovano , è quello di fuggire se è possibile : se la fuga non è permessa , bisogna seguire una regola di vita assolutamente medicinale .

Il calore esige sempre gli antiputridi , di cui abbiamo già parlato parecchie volte : ma bisogna , che questi antiputridi sieno uniti a qualche tonico , che senza cagionare un nuovo calore , dia per altro delle forze passeggere allo stomaco . Si trova questa combinazione nella natura ; e la scorza amara e aromatica de' frutti rinfrescativi , che il Creatore ha fatti nascere ne' paesi caldi ,

---

(\*) *Hist. nat. of Jamaic , Intt. 15.*



caldi, è nel tempo stesso uno stimolante leggero ed un antiputrido. Le infiammazioni sono meno frequenti in questa costituzione dell'aria, che nella precedente: ma la putridezza e la colliquazione ne sono l'appanaggio. I solidi debbono essere stimolati, e non debbono esser caricati troppo di cibo: la sobrietà è necessaria in questi climi; gli alimenti debbono esservi facili a digerirsi, e canditi sempre di aromi leggeri, che ne facilitino la digestione. Gli abitanti de' paesi più settentrionali appena fanno capire il gusto evidente degli Asiatici per gli odori i più forti, e gli aromi i più violenti, di cui il Creatore è stato prodigo nel loro paese: non fanno essi riflessione, che gli odori eccitano il moto e l'oscillazione de' nervi che languiscono pel calore, e che gli aromi stessi sono antiputridi. Gli Arabi, e i medici, che hanno veduto un numero maggiore di malattie pestilenziali, caricano sempre le loro ricette di questi aromi: di fatti queste malattie non sono altro che la putredine sviluppata quanto può esserlo in un corpo vivo. Essi hanno osservato, che dando vigore al principio delle forze, danno un giuoco maggiore alla natura, arrestano la putrefazione, rendono l'inimico meno forte, e per conseguenza preparano alla guarigione, quando questa è possibile. Gli acidi minerali mescolati con gli aromi, sono a giusto titolo riguardati da tutti i medici moderni, come gli antidoti della peste.

L'esercizio deve esser più considerabile, che nel caldo asciutto ed ardente, moderato però, e sempre condito coll'uso degli antiputridi. I soli bagni freddi possono essere adattati: il son-



no deve esser breve , ed in camere esposte il meglio che è possibile , sempre molto elevate sulla terra ; deve evitarsi attentamente l'impulso , che l'acrimonia degli umori ci dà ai piaceri venerei , piaceri che debilitano e distruggono sempre maggiormente le forze dello stomaco . Del rimanente l'osservazione ci dimostra anche , che gli uomini sono meno fecondi in questi climi , che in quelli , i quali sono più asciutti e freddi (\*).

Il freddo è precisamente il contrario del caldo ; i suoi effetti meccanici gli sono direttamente opposti : più freddo , e meno caldo , sono termini sinonimi . Quindi senza inoltrarci in quella grande questione , agitata da' fisici , se il freddo è qualche cosa di positivo , o se deve esser riguardato come la privazione del caldo , noi lo tratteremo come uno stato de' corpi assolutamente opposto al calore .

Il freddo condensa i corpi , e tutti gli esseri materiali cognitivi , qualunque questi sieno , sono sottoposti a questa legge in ragione inversa della loro densità : conservano essi la condensazione in ragione diretta di questa densità medesima .

Il freddo arresta il moto intestino de' fluidi , e diminuisce la loro azione : tende esso a diminuire la loro densità , e a formarne un corpo  
foli-

---

(\*) Ipp. *de aere , locis & aquis* . Bisogna leggere colla maggiore attenzione i due libri d'Ippocrate , l'uno *de salubri victus ratione* ; l'altro *de aere , locis & aquis* : le verità , che vi sono contenute si riferiscono a questo passo del nostro trattato . Noi ci dispenseremo dal citarle ; bisognerebbe copiarle totalmente .



solido : il mercurio è forse il solo esente da questa fissazione .

Diminuisce esso la svaporazione de' corpi , e sebbene vi sia sempre qualche svaporazione nella natura , non si può negare al freddo questa proprietà , perchè non si conosce un freddo assoluto , e perchè il caldo ha sempre qualche effetto evidente .

La sua azione sul corpo umano è o meccanica , o relativa alla sensibilità . Noi ci siamo sufficientemente estesi , parlando del caldo , sulle differenze , che si debbono collocare tra l'azione meccanica di questi agenti , e la loro azione sopra un corpo sensibile ; ma gli stessi effetti meccanici del freddo su i nostri corpi , variando secondo i loro gradi , ci divideranno questi effetti , dividendo il freddo in tre gradi , tra i quali se ne possono distinguere molti intermedj , ma che possono riferirsi più o meno a questi principali .

Il primo grado del freddo farà quello , che si può riguardare come assolutamente relativo : tale è il freddo di una notte fresca nell'estate , di un luogo ombroso , e che non riceve mai i raggi del sole ; tale è quello che nell'inverno è superiore al punto di congelazione nel termometro .

Il secondo farà quello di una forte congelazione , come quella de' nostri rigidi inverni .

Nel terzo finalmente esamineremo i rigori del freddo il più vivo , e studieremo la sua azione o in una impressione passeggera , o in una impressione continuata .

Le cause generali del freddo esteriore , che affetta gli uomini nel loro stato di salute , si ridu-



riducono all' obbliquità del sole relativamente ad essi; i venti freddi, le nubi che intercettano i raggi di questo astro, le montagne, che l'impediscono di giungere sino all'abitazioni situate al loro settentrione, sono cause secondarie, che aumentano o diminuiscono il freddo, che lo rendono più o meno pungente, e che cagionano specialmente la loro complicazione.

Il primo grado di freddo incomincia a qualche grado sopra la congelazione leggiera; quindi sono compresi in questo grado i freddi leggieri, che sentiamo nell'ottobre, e di cui non è esente la primavera: quelle gelate leggieri, che si chiamano bianche, perchè non congelano se non che l'acqua estremamente divisa, che forte da' cespugli, e la rugiada, che cade su i luoghi i più elevati, come i ponti, i campanili, le colline: in questo grado sono comprese anche le notti fresche dell'estate sul suo principio e sul suo fine.

Gli effetti subitanei e sensibili di questo primo grado di freddo sono una specie di tremore, che si eccita in tutto il corpo, e che pare che penetri dall'esteriore nell'interno. Cessa questo prontamente, quando si rimane esposto all'aria per lungo tempo. Il sentimento, che eccita, è vivo e piccante. Il calore ben presto si manifesta, se si lasciano le vicinanze dell'aria eterna. Se il freddo è asciutto, e il peso dell'aria è grande quanto in un tempo sereno, all'eccezione della sensazione che è viva e dolorosa, tutto il rimanente dell'economia animale pare che abbia aumentato di vigore: pare che vi sia una forza ed una azione tonica più grande, una vibrabilità ed un attività maggiore in tutti i  
ner-



nervi ; il viso ha un' aria di allegria , tutti i membri hanno un' attività più grande : lo spirito stesso pare più pronto e più sciolto ; il freddo ha agito sopra i nervi precisamente come uno stimolante : quindi le persone delicate , quelle che hanno delle vecchie cicatrici , o qualche umore estraneo nella massa del sangue , sentono nuovi dolori . I podagrosi , le persone reumatiche soffrono maggiormente , ma con minore oppressione ; si orina di più , si dorme meglio , si prova appetito maggiore .

Ogni freddo subitaneo produce questi fenomeni ; ma la sua continuazione , se è senza aumento , perde i suoi effetti piacevoli , e non conserva che la sua azione meccanica .

L' azione fisica del freddo sul corpo , è lo stringimento : questo appartiene ai solidi ed ai fluidi . I fluidi , come meno densi , si condensano più prontamente e con forza maggiore : ma il restringimento generale del diametro di un' infinità di vasi capillari chiude al sangue una parte della strada , che trova più libera nel calore ; quindi la resistenza , che provano i fluidi a trascorrere i loro vasi capillari è più grande , l' irritamento più considerabile ; e la generazione effettiva del calore , prodotto dal corpo , è più viva . Allo stringimento meccanico unite quello che produce l' azione tonica aumentata , e si trovano nell' azione del freddo sulla pelle gli elementi dell' infiammazione . Il viso delle persone , che sono state esposte al freddo , arde e non può soffrire l' azione del fuoco . Questi due eccessi opposti fanno scorrere alle fibre lo spazio il più grande che esse possano soffrire , dalla contrazione al rilasciamento . Quindi questa



sta prima impressione del fuoco sopra un viso e sopra mani raffreddate, è accompagnata da un vivo dolore. I tremori dipendono dall'intercezione della circolazione nelle fibre, sulle quali il freddo agisce vivamente. Diminuite la causa di questo restringimento il sangue ripiglia i suoi diritti con vivacità, lo stringimento non è più se non che una ragione, onde il calore sia più forte, perchè l'irritamento è più grande. Questa è la teoria del freddo e del calore, che eccita nelle fibre un'atmosfera fredda e asciutta. Il traspiro diminuisce per lo stringimento de' suoi condotti, il peso reale del corpo si accresce; ma le forze delle fibre aumentandosi anch'esse, il peso specifico diminuisce; il corpo è meno leggiero, e si sente per altro più leggiero: l'orina trasporta seco il residuo del traspiro: le secrezioni, che si fanno nel centro del corpo, pare che sieno aumentate a spese di quelle, che si fanno nell'esterno: l'appetito è più forte; la prima digestione si fa meglio. Gli antichi, che riguardavano il caldo, come uno de' principali agenti nelle nostre funzioni, credevano la salute più robusta nel freddo, perchè il calore si concentrava maggiormente nell'interno: *Ventres sunt calidiores*, diceva Ippocrate.

Sebbene la teoria moderna ci dimostri che la cosa non può esser vera se non in un senso allegorico, non è per altro meno dimostrato dall'esperienza, che le funzioni interne sono più forti, e si eseguiscano con maggior vigore.

Il respiro medesimo è più sviluppato: il peso e la densità dell'atmosfera ne sono la cagione; il polso è più duro e più chiuso; la resistenza  
secon-



secondo le pareti dell' arterie , e gli ostacoli secondo l' asse , sono anche maggiori .

Il corpo però ha meno bisogno di ristoro : le evacuazioni e le perdite sono meno grandi : la pletora comparisce talvolta in questi freddi leggieri , le emorragie del naso e delle emorroidi sono anche frequentissime .

L' alterazione de' principj de' fluidi è meno forte e meno pronta : il sangue caricato di un nuovo chilo , viene offerto più di una volta alle parti fredde del corpo nelle vene cutanee ; esso si assimila meno egualmente , malgrado l' azione di un' irritazione più viva nelle capillari ; e si ha maggior bisogno del sonno e della notte per fare una nutrizione salubre .

Il tempo il più sano dell' anno è forse quello di questo freddo leggiero . I paesi , che vi sono maggiormente esposti , sono quelli , che ci somministrano i corpi i più robusti e i più vigorosi . Sono altresì di una più lunga durata ; poichè la ripercussione del traspiro , senza toglier loro punto della loro solidità , impedisce la loro rigidezza . Ma anche questo freddo ha i suoi inconvenienti : nuoce esso alle persone asciutte , che hanno una grande contrattibilità nelle fibre ; e procura l' infiammazione quanto nuoce alla suppurazione . La guarigione delle piaghe si fa molto meglio in un clima caldo , che in un clima , anche leggermente freddo .

In questo stato di aria non si può mai contare sopra una depurazione così perfetta e così regolare delle malattie , come nell' estate : i sughi si accumulano molto maggiormente ne' vasi capillari .

Questi pochi principj debbono servirci di gui-



da ne' precetti dietetici . La prima cozione si fa bene ; la seconda si fa più lentamente ; si può tutto al più e si deve accelerare coll' esercizio . Ma lo stomaco è forte , i nervi pronti ad eccitare la sua attività , esso appetisce ; questo è perciò lo stato dell' atmosfera , o il tempo dell' anno , in cui si può usare della maggior libertà nel governo di vita . Si può permettersi l' uso de' liquori fermentati . Il vino , la carne , i farinacei un poco più grossolani trovano anch' essi luogo in questa stagione , specialmente per coloro , che fanno una vita esercitata , e che non rimangono in ozio . Le persone oziose e le donne partecipano poco de' beneficj di questa stagione . Il traspiro è diminuito per essi , il peso reale del corpo è aumentato , il peso relativo non è punto scemato . Santorio ha detto di essi (\*), che in un corpo debole il freddo leggiero diminuisce anche il calore . S' intende bene che i diluenti , gli acquosi , le emulsioni , gli aciduli stessi sono contrarj in questa costituzione di aria . Questa è la dottrina d' Ippocrate , questa è quella della natura .

Questo grado di freddo è suscettibile di una complicazione , che non può appartenere a verun' altra ; la leggerezza dell' aria e la sua umidità . Subito che si è stabilita la gelata forte , fa ben presto disparire le nebbie e le piogge dell' inverno . Il cielo non è mai più puro e più sereno che in questo tempo . Il barometro si sostiene sempre altissimo nelle gelate forti . La complicazione del freddo coll' umidità è frequentissima ; gli antichi Greci e Romani , che conosce-

---

(\*) Sect. II., aph. I. *Iliv .dqs .II .302 (\*)*



facevano poco gl' inverni de' paesi settentrionali, aveano dato all' inverno i due caratteri di freddo e di umido. Ippocrate ha descritta questa costituzione come abituale agli abitanti delle sponde del Fasi. Noi ci troviamo sovente, anche ne' nostri paesi, mancanti di altre costituzioni nel tempo dell' inverno.

Santorio (\*) ha descritto in poche parole tutti gl' inconvenienti di questa costituzione, e non si può aggiunger' altro alla sua descrizione che un linguaggio più moderno. Il freddo di questo stato dell' atmosfera si fa sentire meno vivamente, perchè le fibre sono rilasciate, ma più dispiacevolmente, perchè vi è meno vigore. Alla condensazione de' fluidi, alla poca attività de' solidi si trova unita e combinata insieme la diminuzione del traspiro e di tutte le altre secrezioni, lo stringimento de' vasi. Non solamente non vi è esalazione, ma il corpo stesso nuota in una atmosfera umida; riafforbisce e torna a bere una gran parte dell' acqua, che lo circonda da ogni lato. Gli escrementi si aumentano, il peso reale si aumenta, il peso relativo si accresce anch' esso, tutto si fa con languidezza, con poca forza ed attività: questi escrementi aumentati producono una quantità considerabile di pituita, di viscidumi mezzo cotti, di catarri, di flussioni, di reumi. Santorio chiama quest' aria umida, *aer canosus*. A dire il vero, questi escrementi aumentati non si putrefanno così sollecitamente come nella combinazione del caldo coll' umido. Le fibre non sono così destitute di azione; i liquori non tendono tanto alla

pu-

---

(\*) Sect. II., aph. VIII.



putrefazione; ma questo tempo pare che conduca per se stesso alla cachessia, alle malattie descritte da Boerhaave sotto il titolo di *glutinoso spontaneo*. Non vi è irritamento, o se ve ne è, è irregolare, e non tende mai alla cozione. La regola di vita, che si trova in Ippocrate come appartenente all' inverno, è quella adattata a questa costituzione: il bisogno del ristoro non è considerabile; l' esercizio al contrario deve essere quasi sempre eccedente, se è permesso di ecceder mai in alcuna cosa. Deve questo tender sempre a vincere l' inazione, che il freddo umido dà alle nostre fibre.

Bisogna farlo a piedi, per quanto la stagione lo permette. Lunghe fregagioni, replicate, fatte col vapore del succino, o con altri aromati possono sostituirsi all' esercizio, e si potrebbero unire a questo, come facevano gli antichi. Il sonno deve esser breve, gli appartamenti asciutti, le finestre esposte ai venti i più disseccanti, difese al contrario dalla parte de' venti umidi; le camere e gli appartamenti riscaldate da fuochi chiari e risplendenti; il vitto asciutto, i vini generosi e forti, i farinacei ben fermentati, ben cotti; gli acri, gli oleaginosi, i latticini, le ampie bibite debbono essere interdetti: le spezie e gli aromi divengono in questa costituzione condimenti salubri.

Questo stato dell' atmosfera è una costituzione abituale ne' paesi paludosi settentrionali, vicini e più bassi del mare. Quindi per poco che si consultino i medici, i quali hanno scritto in quelle contrade, si vede che si lamentano di cachessie, di scorbuti, di ostruzioni, e specialmente di febbri intermittenti ribelli: questi acciden-



eidenti sono altresì quelli , di cui si lagnano i medici delle nostre armate , che vanno a fare la guerra in que' paesi . Se tutto questo ammasso di escrementi è posto in moto da una stagione ardente , ben presto i vomiti ostinati , le dissenterie accompagnate dalle più abbondanti evacuazioni , liberano il corpo da questo putrido ammasso .

In que' climi i fanciulli sono deboli e delicati ; il loro mesenterio è soggetto facilmente ad ostruzioni , i capelli de' giovani sono biondi , il viso pallido , la statura picciola , il basso ventre pesante e pieno di grasso .

I medici proibiscono loro le bibite abbondanti , i latticinj , il butirro : ma la bellezza de' loro pascoli li porta a farne molto uso , e la debolezza del loro stomaco li persuade male a proposito , che il thè è loro salutarevole . Non vi è altra legge di governo da prescriver loro , se non quella che appartiene a questa stessa costituzione di aria , quando è passaggiera : bisogna desiderare per essi , che la loro atmosfera sia battuta da' venti , e che questi non vi lascino marcire i vapori : queste esalazioni delle acque sono pregiudizievoli , se dipendendo da acque putride , infettano l'atmosfera de' miasmi appetati de' vegetabili e degli animali , che vi si imputridiscono , e che rendono necessario l'uso degli antiputridi uniti ai corroboranti i più forti .

Il secondo grado di freddo , che va ad esser l'oggetto de' nostri travagli , è quello di una forte congelazione , quale noi proviamo in un inverno rigido , talvolta per un mese di seguito , sebbene ordinariamente vi sieno variazioni maggiori : ma questo inverno rigido è l'inver-



no ordinario de' paesi più settentrionali del nostro, ed aumenta sempre di rigore a misura che ci avviciniamo più al polo. Questo freddo è sempre necessariamente asciutto, poichè congela, e forma corpi solidi di tutto ciò che è acquoso, e si vede anche talvolta l'acqua, chiara ed argentea, svolazzare in piccioli pezzi per l'aria. E' sempre complicato col peso dell'aria che condensa, e che preme in meno di un ventesimo di più tutta la circonferenza del corpo, e la vasta estensione del petto, e delle arterie.

Il primo effetto di questo freddo è quello di urtare e di irritare le fibre nervose. Tutti questi fenomeni sono contrarj a quelli del caldo. Se questo le rilascia, il freddo le irrita, e le abbraccia con violenza. Se al parere d'Ippocrate, il caldo è l'amico de' nervi, il freddo ne è l'inimico mortale. Quando la sua invasione è subitanea, eccita esso un sentimento doloroso, vivo, e tanto pungente, che si penerebbe a persuadere coloro, i quali lo sentono, che il freddo non è se non che una privazione. Eccita esso un sentimento di arfura, mescolato di stringimento e d'inazione: ma questa inazione dipende da una tensione troppo grande; e se si dà il minimo colpo sulle mani, o sopra un viso agghiacciato di freddo, il sentimento, che eccita, è de' più violenti e sovente seguito da rottura o da contusione nella parte toccata. In una parola, il freddo agisce sulle fibre sensibili del corpo, come un irritante violento; pare che penetri nel momento perfino all'interno del corpo, e che agghiacci tutti i sensi, ma sempre con dolore. Passata una volta questa prima azione, e accostumato il corpo a que-



a questo sentimento, non altro rimane che una sensibilità più grande, una vibrazione più considerabile, un maggior calore apparente all'esterno; lo che produce un'allegrezza più grande, una forza più considerabile: il corpo pare che sia concentrato in se stesso, e che ponga a suo profitto tutti gli elementi. Il signor Huxham (\*) osserva, che il pesante carattere degli Olandesi si rallegra tanto nelle gelate rigorose, che potrebbero disputare ai Francesi i più vivaci il vanto dell'attività e della gioja.

Questa vibrabilità è regolare e costante se il freddo agisce generalmente sopra tutte le parti del corpo in un grado presso a poco eguale, e se tutta la massa de' solidi e degli umori sopporta nello stesso tempo la sua attività: se agisse sopra una sola parte, e se la sua azione viva fosse determinata unicamente sopra alcuni nervi, l'impressione di questo freddo sarebbe violenta e dolorosa su questa parte; ma non produrrebbe su tutte le altre che un'inazione, uno stringimento pericoloso, e la soppressione totale delle evacuazioni. Aristotele proponeva per problema, perchè gli uomini non potevano addormentarsi, quando i piedi erano freddi. Santorio ha provato colla sua bilancia, che il freddo, nell'agire sopra una sola parte aveva un maggior potere per sopprimere il traspiro, che quello che agisce uniformemente su tutto il corpo (\*\*).

L'azione meccanica del freddo, considerato in questo grado, sopra i solidi e sopra i fluidi, è la

---

(\*) *Prol. de aere & morbis epid.* pag. 12.

(\*\*) *Sect. II. aph.* 16.



la stessa che quella del freddo mediocre , di cui abbiamo parlato . La condensazione però è più forte , la costituzione de' vasi è più grande , e lo spazio , che il sangue trascorre , è più ristretto . L'urto ne' vasi capillari diviene più grande , subito che la resistenza diminuisce , e subito che il corpo non è più esposto al rigore del freddo : allora il sangue penetrando in uno spazio , che gli era interdetto , vi fa un' irruzione violenta , e come se avesse accumulati insieme gli sforzi impulsivi del cuore , di cui non ha potuto godere , vi si getta con forza , e fa trascorrere alle fibre gli eccessi i più opposti . Questo avviene alle persone , le quali avendo molto freddo , si avvicinano al fuoco troppo sollecitamente ; ardon esse ben presto , e provano il dolore della più violenta infiammazione ; le fibre stesse si rompono , e si fa loro correre il pericolo della cancrena .

Non solamente il sangue ha maggior difficoltà nel penetrare nelle estremità delle arterie , ma ha ancora maggiore difficoltà nel rientrare ne' vasi delle vene : quando vi è una volta , pare che vi marcisca , che vi si condensi , che vi si arresti . Le vene sono anche più cutanee che le arterie ; il viso esposto al freddo , è renduto violaceo dal sangue delle vene , che si gonfia : subito che ha ripreso il suo corso , questo colore cessa .

Il traspiro , come è facile a comprendersi , è molto diminuito : ma secondo i dogmi di Santorio (\*) le forze interne aumentandosi , non si sentono gli effetti di questa soppressione , purchè

---

(\*) Sect. II. , aph. 7.



chè il corpo non sia debole (\*): questa si volge totalmente in orina (\*\*): in generale però i corpi degli uomini sani sono più pesanti nel freddo che nel caldo; sono carichi di un peso più grave, quindi hanno più di forza (\*\*); in una parola, il peso reale è più grande, il peso specifico lo è meno; lo che suppone sempre una forza maggiore ne' solidi.

Per avere un' idea completa degli effetti del freddo violento sul corpo, bisogna rappresentarsi la superficie considerabile delle arterie, e l'interno de' polmoni, su cui il freddo agisce con tutte le sue qualità. Noi rimandiamo i lettori al signor Hales pe' calcoli di questa superficie, e del loro traspiro. Faremo solamente osservare, che il freddo può accrescere di un ventesimo l'elasticità, la densità e il peso dell'aria; che per conseguenza l'azione de' polmoni sul sangue deve essere aumentata di questa quantità; che il corso deve essere più forte, più grande, più considerabile. Il sangue deve acquistarvi più vivacità, più di rapidità, che in ogni altro stato dell'atmosfera: ma bisogna distinguere qui con attenzione il tempo, in cui il freddo ha un'impressione continuata, da quello in cui la fa sentire vivamente e subitaneamente; poichè allora restringe tutto, e può arrestare tutta ad un tratto la circolazione, di cui aumenta la forza, quando è abituale. E' perciò avvenuto più di una volta, e ne sono stato testimonia io stesso sopra un uomo molto robusto,

---

(\*) Aph. 10.

(\*\*) Aph. 19.

(\*\*\*) Aph. 23. sect. 24.



sto, che alcune persone sortendo imprudentemente da appartamenti molto riscaldati, ed esponendosi ad un'aria rigida, sono cadute morte pel restringimento subitaneo delle arterie, e per gli ostacoli, che si sono opposti nel momento medesimo alla circolazione del sangue. Avviene anche molto frequentemente, che sortendo da un'aria calda per entrare in un'aria fredda si provino varie palpitazioni di cuore, ed un soffocamento. In generale si dice, che il freddo s'impadronisca, restringe e impedisce l'azione: è dunque facile il comprendere per qual ragione, quando è spinto ad un certo grado, può esso cagionare varj generi di morti subitanee.

In tutto ciò che è sensazione, bisogna avere la massima attenzione nel distinguere ciò che è effetto relativo da ciò che è effetto assoluto; l'abito dall'azione subitanea e non preveduta.

Le nazioni del nord, le più accostumate al freddo, sono le più grandi e le più forti dell'universo, purchè non penetriamo sino ai ghiacci dell'orsa, e purchè le persone, di cui parliamo, vivano in climi, in cui il freddo predomini, a dire il vero, ma vi sieno alternative di caldo e di freddo. Queste nazioni soffrono gli eccessi molto meglio di tutti gli altri uomini, si stancano meno, e fanno maggiore esercizio: il sugo nutritivo si porta meno al di fuori: i loro nervi per l'abito dell'eccesso del freddo, non sono nè così tumultuosi, nè così suscettibili di tante agitazioni, come i nostri; le loro passioni non sono vive, benchè il loro corpo sia molto attivo. Si rinfaccia loro di esser pesanti di spirito: ma questo rimprovero è poco fondato; esse hanno somministrati tanti



ti uomini grandi , quanti i climi più temperati .

Generalmente parlando , questi uomini sono meno infermi , che le nazioni , le quali abitano ne' climi più ardenti : vivono più lungamente , ma le loro malattie si guariscono meno prontamente ; la cozione nelle malattie è meno regolare .

In fatti quale è lo stato dell' assimilazione nel corpo umano nel tempo di questo eccesso di freddo ? Se l' impressione viva del freddo è insolita , se è nuova , è cosa pericolosa l' esporvisi dopo aver mangiato , quando il nuovo chilo è ancora estraneo alla massa degli umori , meno denso , meno attenuato che il rimanente de' fluidi . Se l' uomo non si pone al sicuro dal freddo , si fissano , per così dire , il sangue , e i suoi prodotti in questo stato ; e il moto intestino de' fluidi , che gli servono di veicolo , diminuendosi , le sue parti hanno una tendenza vicina a disunirsi : gli escrementi i più liquidi si dovrebbero svaporare , non lo fanno ; la cozione deve esser turbata , e le crudezze debbono accumularsi insieme . Generalmente parlando , nel freddo l' attenuazione de' principj è diminuita , per conseguenza il ristoro è meno necessario , e l' assimilazione viene ritardata . Se lo stomaco è più forte e più vigoroso , se i vasi medesimi compariscono di avere azione maggiore , la sola diversità de' mezzi , ai quali il chilo è necessariamente esposto , turba la regolarità della loro azione , che suppone sempre un moto uniforme , la pace e la tranquillità della macchina . Ogni cozione de' liquori estranei è meno regolare e meno costante nell' inverno che nell' estate , come Baillon ha fatto osservare nelle malattie .

Lo



Lo stesso è della cozione degli alimenti nelle seconde strade, che pacifica e relativa allo stato di salute, ha per altro in picciolo gli stessi fenomeni, e gli stessi sintomi che la cozione morifica.

Secondo la dottrina però di Santorio, tutti questi inconvenienti non sono sensibili che per le persone deboli, inferme, e le quali non sono avvezze alle impressioni del freddo.

Generalmente parlando, il freddo è l'inimico della debolezza: questa non trova in se medesima le risorse, che le convengono per combattere gli effetti violenti di questo irritante, che s'impadronisce de' nervi, e sospende le evacuazioni. La reazione della natura non è eguale all'azione del suo inimico. Bisogna che le persone inferme si riguardino, principalmente nell'inverno: sentono esse tutto il peso del traspiro soppresso. Una funzione non supplisce perfettamente all'altra. I nostri antichi hanno pronunziato a giusto titolo, che le persone robuste si trovano anche più forti nell'inverno, e che le persone deboli al contrario sono in uno stato migliore nell'estate: l'inverno gode i privilegi, che Ippocrate ha dati alla forza. In generale si soffrono minori malattie nell'inverno che nell'estate, ma le convalescenze sono più lunghe e più difficili.

Del rimanente bisogna ricordarsi sempre, che il sentimento sostiene una grande azione nella macchina, e che l'abito è una seconda natura: quindi i precetti del governo di vita, che noi andiamo a descrivere per questa stagione, non debbono esser così esattamente osservati dagli abitanti del nord, come dalle nazioni meridionali,



nali, quando si trovano esposte ai rigori di un inverno freddo.

Ne' climi e nelle stagioni fredde bisogna incominciare a fare in guisa, che sia maggiore la proporzione del sonno alla vigilia. Il sonno, in una camera ben chiusa, ben difesa dai rigori della stagione, procura il rilasciamento delle fibre, accresce la cozione de' sughi estranei, e li prepara all'espulsione. Dopo essersi risvegliato, bisogna procurare l'evacuazione delle materie escrementizie col mezzo dell'esercizio, e far sì, coll'uso de' diluenti leggieri, che si ammolliscano le fibre troppo tese: bisogna non solo, che ne sia moderato l'uso, ma l'acqua deve portar seco qualche parte aromatica o salfa, qualche spirito che l'impedisca di arrestarsi nel sangue, e che sia al contrario un veicolo, il quale la faccia sollecitamente sortire per traspiro o per orina. Bisogna difendere fin da principio il petto dall'impressione di un'aria fredda e viva, quando si forte dalla vicinanza del fuoco: a poco a poco la persona vi si accostuma, e dell'impressione pungente del freddo non altro ritiene che un sentimento vivo e piacevole. Questi sono i consigli del signor Gorter.

In questa costituzione di aria si debbono dividere i pasti, senza renderli più considerabili, e sfuggire specialmente le sostanze grossolane e indigeste.

La troppo grande quantità di sughi, che passerebbero nella massa del sangue, e che verrebbero offerti indifferentemente ai polmoni, potrebbero ridondare sulle arterie, come fanno le iniezioni di acqua arrestate da vasi stretti. La resistenza potrebbe essere invincibile; produrrebbe-



rebbero catarrî soffocanti, mortî subitanee, frutti terribili dell' intemperanza pur troppo ordinaria nell' inverno. La sobrietà deve esser dunque una legge essenziale a questa stagione, sebbene pare che l' appetito persuada il contrario.

Il vitto deve esser più vicino all' asciutto che all' umido, il vino può esser meno temperato (\*); sono anche permesse le carni le più attenuate ne' loro principj. Gli alimenti molto conditi hanno meno inconvenienti: i farinacei non fermentati non possono convenire se non che alle persone molto robuste, e molto esercitate.

L' esercizio deve essere considerabilmente aumentato; ma si deve avere la massima attenzione di non farlo dopo il pasto: nulla pregiudica maggiormente all' assimilazione, che l' esporfi al freddo nel tempo della cozione.

Si domanda ordinariamente se è utile o pregiudizievole di far riscaldare le bevande? Questione poco importante per se stessa, poichè le bevande acquose non debbono entrare nel governo di vita dell' inverno. E' certo però ed è evidente pe' nostri principj, che una bevanda troppo fredda, restringendo colla sua azione, momentanea a dire il vero, ma improvvisa, le fibre dello stomaco, può nuocere alla digestione. La stessa cosa si verifica in una bevanda troppo calda; questa rilascia. Un giusto mezzo è quasi sempre la regola della salute.

L' ultimo grado del freddo è il freddo estremo, come gli Olandesi hanno provato nella loro navigazione alla nuova Zembla nel 1556,

o an-

---

(\*) Ved. Ipp. *de salubri victus ratione*.



o anche come si è provato talora ne' paesi settentrionali dell' Europa , in alcuni inverni sempre memorabili pel loro rigore . Questo freddo così violento può anch' esso suddividersi in varj gradi nel termometro ; ma i suoi effetti sono sempre violenti e distruttivi .

La condensazione de' fluidi , la costrizione de' solidi , spinte ad un punto così considerabile , producono una incapacità di agire , di cui sentiamo sovente il principio nelle braccia , e nelle gambe , anche ne' gradi del freddo meno rigoroso , poichè nulla è così ordinario , come il vedere queste parti intormentite a segno di non potere nè servirsene , nè tenere le armi . Questo intormentimento , questa inazione , possono esser portati sino alla cancrena : lo che avviene sovente ne' paesi e ne' inverni infelici , di cui parliamo . I piedi , le mani , il naso , le dita le più lontane dalla circolazione , sono le prime parti ad esserne assalite . Un ardore abbruciante accompagna l' azione di questo freddo distruttore . Ben presto ogni sensazione è distrutta . A questi sintomi succede un intormentimento generale , che trasporta al sonno , e questo sonno diviene apoplettico . Questo accidente tentò di rapire nel 1709 il gran Boerhaave , come egli stesso ci ha riferito . Allora questo inverno farebbe stato veramente terribile per la medicina : ci avrebbe involato con questo grand' uomo le ricchezze immense , che ha sparso a piene mani su quest' arte salubre .

Non deve cagionar meraviglia , che questo freddo così violento , spinto con forza da un vento impetuoso nelle montagne del Chili , abbia petrificati subitaneamente degli uomini e de'  
ca-



cavalli . Ma è inutile trattenerci più a lungo sugli effetti di questo freddo , che il signor Van-Swieten ha trattato così bene nel suo articolo della cancrena .

In questi freddi eccessivi tutto cessa nella natura ; essa è come intorpidita ; quel moto generale , che produce e che distrugge i corpi , non esiste , o esiste così lentamente che non si trova alcun segno di vegetazione esteriore . Gli Olandesi non trovarono alcuna pianta nel viaggio , che fecero alla nuova Zembla . In quelle contrade disabitate non vi è nè vegetazione , nè putrefazione , nè fermentazione . I cadaveri , passati molti anni , hanno conservata la loro freschezza e la loro figura . In quegli infelici paesi non trovarono essi , che volpi e orsi di una grandezza e di una forza prodigiosa , i quali , difesi da una folta pelliccia , e dal calore che genera il loro corpo , potevano soffrire la vita , e non potevano vivere che di volpi . Vi erano certamente altri animali , che essi non videro , come quelli che posson passare la loro vita in un torpore quasi continuo , per poco che tornino a vivere per un picciolo spazio di tempo , onde nudrirsi .

Senza esser portato a questo estremo rigore , il freddo violento fa lo stato abituale di molti popoli , che abitano verso il settentrione : questi paesi sono poco fertili : gli uomini vi sono piccioli , benchè estremamente forti ; gli animali magri e leggieri . Il loro nutrimento il più ordinario è il pesce secco , e la carne salata . Non usano vegetabili : questi sono molto rari nel loro paese , se il commercio non ve li trasporta . Tutti questi incomodi però sono compensati



ri da altri vantaggi . Le malattie contagiose vi sono assolutamente ignorate : vi si veggono vecchi , che conservano la loro attività in una età , a cui noi non arriviamo , lo che era anche più ordinario presso di loro prima che si fossero portate colà le nostre acquavite : remedio pericoloso contro il freddo , che indura e condensa anche i corpi , che non ne avevano bisogno .

Quali sono le leggi dietetiche , che si debbono proporre in quel freddo ? L' esercizio forzato e continuato ; il corpo ben coperto di abiti ; il sonno lungo e tranquillo ne' luoghi caldi , e difesi dal freddo ; poca bevanda , e questa tratta dal vino , dalla birra la più pura e la più forte , sono i soccorsi , che si possono impiegare contro i rigori del freddo . Il rimanente del nutrimento è presso a poco in arbitrio di chi si trova trasportato in quei climi . Pochi de' nostri alimenti possono esser portati in quei paesi , senza agghiacciarsi , poichè il vino di Spagna il più forte vi si gela , nel momento che si porta alla bocca : il pesce , la carne salata , possono servire di nutrimento . Io consiglierei di fuggire colà l' uso troppo frequente dell' acquavite , e i soccorsi ingannatori , che se ne ritraggono : lo che è essenziale , specialmente per quelli che sono nati in que' climi , e destinati ad abitarli .

Boerhaave , o almeno il signor Haller , degno discepolo di un così gran maestro , ci riferisce nelle sue lezioni un antico aforismo , tratto da una lettera del famoso medico Ateniese Dioclete , scritta ad Antigono : „ Più il freddo è gran-

*Lerry Tom. II.*

Q

„ tra-



„ trario aumentate la quantità della bevanda ,  
 „ diminuitene la forza , e scemate i nutrimenti  
 „ solidi „ . Il dogma per la bevanda appartie-  
 ne ad Ippocrate ; ma per la quantità del nutri-  
 mento non è esattamente vero . Nell' inverno  
 si possono dare alimenti più difficili a digerirsi ,  
 ma non più nutritivi ; la crudezza è più fami-  
 liare all' inverno che all' estate ; ed io mi lusingo  
 di averlo ben provato di sopra .

Queste regole generali , che appartengono alle  
 due qualità le più importanti dell' atmosfera ,  
 bastano per indicarci la strada , che dobbiamo se-  
 guire nelle degradazioni delle stagioni . La prov-  
 videnza , la cui bontà e la magnificenza si pa-  
 lesano in ogni momento nello spettacolo mera-  
 viglioso della natura , non ha voluto che un ec-  
 cesso succedesse rapidamente ad un altro (\*) . Il  
 corpo degli uomini ha il suo tempo di riposo ,  
 nel quale si avvezza a soffrir tutto .

La primavera e l' autunno , le due stagioni le  
 più dolci e le più piacevoli , sono quelle , in  
 cui si fanno più cangiamenti nel nostro corpo .  
 Da una parte esse appartengono all' estate , dall'  
 altra all' inverno , in un ordine esattamente in-  
 verso : quindi hanno effetti totalmente opposti .  
 Queste stagioni sono i due tempi dell' anno , in  
 cui osserviamo il maggior numero di malattie .  
 Nella primavera i solidi si rilasciano ; si fa una  
 espansione ne' fluidi del corpo , il moto aumen-  
 ta , i viscidumi meno ristretti danno esito agli  
 umori , che vi sono marciti nell' inverno ; tut-  
 to

---

(\*) *Nec res hunc tenera possent perferre laborem ,  
 si non tanta quies iret , frigusque , caloremque  
 Inter , & exciperet cæli indulgentia terras . Georg. III.*



to pare che si apra, e che si dilati: quindi tutte le malattie, di cui Ippocrate fa menzione ne' suoi aforismi: esposizione vera, e tanto più considerabile in quanto non è fondata sopra alcuna teoria. Ma sebbene queste malattie sieno numerose, e sebbene sieno violente, non sono però pericolose: quell'espansione generale della natura è un segno di libertà: tutto tende alla cozione, e ad una pronta e facile crisi.

L'autunno al contrario succede al calore dell'estate, a quella stagione, che ha spollata la midolla delle piante, i sughi degli animali, ed ha lasciato per sua produzione la siccità e l'acrimonia. Allora un nuovo freddo restringe i solidi; l'acrimonia de' liquori si concentra al di dentro del corpo; le fibre hanno perduta la forza e non la ritrovano intieramente che nella primavera; i moti de' nervi sono divenuti irregolari per la variazione de' tempi, che è propria di questa stagione; le malattie sono senza cozione, lunghe, irregolari, fino a tanto che la pituita abbia avuto il tempo di accumularsi e di formare il nuovo periodo dell'inverno.

Quindi tutte le malattie autunnali hanno mostrato di portare seco un carattere più terribile che quello delle altre stagioni. Da Ippocrate finora le stesse osservazioni hanno sempre avuto luogo, ed hanno sempre fissato invariabilmente gli effetti delle stagioni sopra i corpi: questa uniformità, tanto desiderata da' medici, non ha mai sofferto veruna contraddizione: sono esse state dedotte da una esperienza pura e senza difetto: su questa stessa noi stabiliamo le regole dietetiche, che si debbono seguire in pratica.



Quando incomincia la primavera , tutto si sviluppa , tutto si dilata , tutto ringiovanisce . Gli umori pituitosi accumulati debbono convertirsi in sangue : lo che esige dalla natura un nuovo travaglio , e diminuisce ne' primi giorni di questa stagione la necessità degli alimenti : si deve esser sobrio , e aiutare con questa sobrietà lo scioglimento della natura , e la fusione degli umori . Le erbe fresche , che incominciano a coprire le campagne , sono per gli animali un rimedio sicuro , onde sciogliere i viscidumi , fare scorrere gli umori , e rendere alla bile l'attività , che essa avea perduta pel vitto asciutto , a cui erano stati ridotti nel tempo dell' inverno , e pe' freddi , che avevano concentrato tutto . Boerhaave seguendo Reysch e Glisson osserva , che nell' inverno gli animali perdono l'attività di questo umore , e che esso si indura a guisa di pietra nel fegato : ma alla primavera il sugo dell' erba basta per scioglierlo , procurando una leggiera diarrea . Noi dobbiamo imitare il voto della natura , e poichè non possiamo fare di simili alimenti la base del nostro nutrimento , almeno dobbiamo farne il condimento principale : dobbiamo incominciare a diffidare de' vini e delle bevande aromatiche ; e se se ne fa qualche uso nel tempo , in cui l' aria incerta e dubbiosa pare che abbia più dell' inverno che dell' estate , questi liquori debbono almeno esser banditi al fine della stagione , quando questa è prossima a degenerare in caldo .

Il selvaggiume e i frutti mancano in questa stagione , ma noi non abbiamo bisogno che delle carni leggiere degli animali erbivori , de' farinacei ben fermentati , e delle erbe fresche e  
leg-



245

leggiere che si trovano da per tutto . Allora i corpi deboli e convalescenti ripigliano vigore ; le persone robuste lo divengono maggiormente fino a tanto che l' estate abbia cangiata la scena : ma la natura ci offrirà nuove ricchezze per combattere questi inconvenienti .

Anche l' autunno ha a temer tutto dalla putredine : quindi la natura ha data la qualità antiputrida ai frutti , che produce in questa stagione . Sono da temersi altresì gli effetti della densità infiammatoria , che essa ritiene dall' estate : i saponacei vi si trovano in grande abbondanza ; all' autunno altresì appartengono i frutti , che hanno la qualità la più perfettamente saponacea : le pere , le more , l' uva hanno eminentemente questa proprietà . Bisogna procurare di mantenere costantemente il traspiro ; far sì almeno che una evacuazione supplisca alla mancanza dell' altra ; e fortendo a poco a poco dal vitto dell' estate , entrare a gradi insensibili in quello dell' inverno . In questa maniera l' uomo si troverà alla fine dell' autunno disposto a subire i rigori della nuova stagione ; e il corpo essendovi stato preparato dalla natura , vi si manterrà colle savie leggi dell' arte medica .

A dire il vero , questi gradi , che accenniamo , sono molto difficili a conoscersi ne' climi , in cui le stagioni non seguono esattamente le leggi fondamentali della natura , e in cui fanno un rapido vicendevole passaggio : ma questi luoghi non debbono esser paragonati per la salubrità a quelli , ne' quali queste vicende sono ben distinte in ogni anno , e ben separate le une dalle altre . Il corpo degli uomini vi soffre , a dire il vero , le alternative , che secondo Ippoc-



erate debbono indurare le fibre : ma se queste alternative sono troppo pronte, e troppo subitanee, esse gli procurano una tensione troppo violenta, la quale tende alla rottura, e non cagiona se non che la debolezza. Tali sono que' climi, in cui i giorni sono ardenti, e le notti così fredde, che producono talora del ghiaccio, come si dice dell' Armenia (\*) e di alcune contrade della China, sia che questo freddo dipenda dai venti nitrosi, siccome alcuni autori assicurano, sia che bisogni confessare, che noi ignoriamo la causa di molti fenomeni naturali.

In questi climi bisogna seguire una regola di vita combinata, e prevenire specialmente gli assalti del caldo con gli antiputridi nella mattina, e coll' animare il corpo la sera, affinchè segua il traspiro. Queste precauzioni sono particolarmente necessarie ai viaggiatori, e a coloro, che non sono ancora naturalizzati con un clima.

Parecchi accidenti possono cangiare la regolarità delle stagioni, e deludere la speranza de' mietitori. I venti sono la principale e la più frequente cagione di queste alterazioni: non hanno essi per se medesimi alcuna qualità di freddo o di caldo. Il vento semplice, e senza che trascini seco alcun corpo, non altera punto il termometro; Boerhaave lo ha provato; ma esso desume le sue qualità dalle terre, sulle quali passa, dai fiumi e dai mari, che esso attraversa. Non è già un fenomeno nuovo ne' nostri paesi quello di un vento, il quale passando sopra certe cariche di neve, porta seco delle gelate

---

(\*) Tournefort, *viaggio al Levante*, lettera XVIII.



Iate particolari, che fanno cangiare in un momento la costituzione dell'aria, e nascere eccessi di freddo inevitabili e inaspettati. Ora per lo contrario soffiando di sopra alle sabbie ardenti, i venti ci portano un caldo, che soffoca: sono quasi sempre essi, che hanno le ali cariche di pioggia, e che cagionano le importanti differenze del barometro. Vitruvio (\*) parlandoci di Mitilene ci dice: quando vi soffia il vento del mezzo giorno, si languisce; si tosse quando vi soffia il vento di ponente, quando domina la tramontana pare che la salute ritorni; ma allora la violenza del freddo fa sì che non si può camminare in alcun modo nelle strade. Si sono veduti talora i venti portar seco nubi d'insetti e di miasmi putridi, e annunziare i flagelli, con cui il Creatore ci punisce. Sono cognite alcune nubi, che trascinano seco puzze insopportabili: il signor Huxham ce ne ha lasciate varie osservazioni (\*\*). Se si crede all'autore, che ci ha trasmessa la descrizione delle varie pesti, che affliggono gli Orientali, si conosce in Persia un vento, il cui alito pernicioso fa cader morte a terra le persone, che vi sono esposte.

In tutti questi casi le regole del vitto, che si debbono seguire, o sono prevedute, o dipendono da quello che ci rimane da dire ancora. Basterà rilevare, che ogni volta che un freddo, o un caldo insolito si fanno sentire, bisogna rimediarvi col vitto, tanto più prontamente, quanto più le impressioni sono forti: bisogna

---

(\*) Lib. I., cap. XIV.

(\*\*) Huxham, *de aere*, tom. 2. cap. 144. 170. 181.



gna procurare di ricondurre sollecitamente il corpo a quella mediocrità che essa perde così facilmente. Relativamente alle violente scosse dell'atmosfera, il meglio si è, se si vuol custodire gelosamente la salute, di non mangiare, finchè esse si fanno sentire. Se la procella dell'aria è troppo lunga, perchè si possa lasciare di mangiare in tutta la sua durata, bisogna mangiar poco, e sostanze di una digestione facilissima. In queste procelle, gli eccessi, a cui giungono gli alimenti, non possono non disordinare una macchina così fragile come è la nostra; l'aria contenuta negl'intestini e nello stomaco, è in una continua agitazione.

Se alcune nubi, comparendo improvvisamente nell'atmosfera, bastano ad alterare l'ordine del traspiro, secondo le osservazioni del dottore Lining (\*), che dobbiamo noi pensare dell'influenza e dell'azione di quegli stati dell'aria, in cui il barometro descrive in brevissimo tempo spazj, che esso non trascorre ordinariamente?

Si veggono tutto giorno persone nervose, che in queste procelle sono agitate egualmente che l'atmosfera, senza contare l'influsso e l'azione che ha la materia elettrica sul giuoco delle nostre fibre, e che il calcolo non ha ancora sottoposto alla nostra osservazione. Posti nell'aria, i nostri corpi debbono essere a parte dello stato violento della sua costituzione. Niun uomo digerisce in que' momenti: pochi fra i più robusti sono capaci di applicazione e di riflessione. Il sonno non è agitato meno che la vigilia; se il sonno esiste, pare che il sudore e  
il

---

(\*) *Phil. Transf.* n. 470.



il prurito della pelle lo allontanino . Una sola di queste ragioni è sufficiente ad impegnarci a non mangiare in questi tempi tormentosi , che per altro non sono mai lunghi .

Le ragioni , per cui il Creatore ha istituiti i venti , che pare sieno istrumenti di desolazione e di orrore , sono più che bastanti a compensarci i loro inconvenienti . Essi nettano l'aria , e portano via tutti i vapori , che diverrebbero necessariamente perniciosi . Rendono più salubre il soggiorno delle città grandi , le quali senza di essi non sarebbero abitabili . Sono i legami del commercio , e i soli agenti della navigazione . Non è questo per altro il luogo di parlare di tutti i vantaggi , che possono produrre agli uomini : uno solo di questi ci occuperà ; questo sì è , che se i venti portano seco il contagio , ne sono altresì essi stessi il rimedio .

Non solamente l'aria è fredda o calda , secca o umida , accompagnata dal peso nell'uno di questi casi , dalla leggerezza nell'altro ; può anche essere per se stessa , senza alcuna specie di altro accidente , più leggiera e meno elastica , più densa , più pesante , e più elastica . La differenza è grandissima per quelli , che vivono nelle miniere e nelle valli profonde , e per quelli che abitano sulle più alte montagne . Più l'aria è pesante , più in generale la sua azione è viva sopra i solidi e sopra i fluidi ; l'economia animale ne riceve vantaggio maggiore ; quindi si vede , che gli uomini , i quali la respirano , godono buona salute , e sono forti e robusti . Nelle miniere la frequenza del respiro è meno grande , la cozione è più forte , e si possono usare meno precauzioni .

In



In un' aria leggiera , ad contrario , i polmoni soffrono molto più , i vasi meno compressi si rompono molto più facilmente ; e Giano Acoſta , il ſignor Scheuczer , e varj altri autori ci hanno avvertito , che non deve cagionar meraviglia , ſe ſalendo ſulle più alte montagne ſi provano emottiſi , ed emorragie dal naſo . Il reſpiro è più frequente ; la cozione ha meno attività , perchè la compreffione ſu i vasi del polmone eſſendo meno grande , il ſangue acquiſta minore attività in queſto viſcere . Se gli abitanti delle colline ſi trovano talora meglio della loro aria , che gli abitanti delle valli , debbono ai venti la ſalubrità , di cui godono ; i vapori all' oppoſto , che ſi concentrano nelle valli , ne fanno molto ſovente climi infelici . Le differenze , che queſte due ſpecie di abitazioni pongono fra gli uomini , ſono ſtate deſcritte colla maggiore attenzione da Ippocrate ; e le regole del loro vitto ſi deducono a ſufficienza dagli ſtati dell' aria , che abbiamo precedentemente eſaminati .

Reſtano a eſaminarſi gli effetti de' corpi eſtranei , che l' aria traſcina ſeco , ſulla noſtra macchina . Ogni clima ha più o meno di queſti inconvenienti . Il nord ne è più eſente ; il mezzo giorno li produce , e li porta ſeco . Gli antichi aveano maggiormente generalizzato il nome di peſte di quello che noi facciamo al preſente ; e ciò che lo prova evidentemente ſi è , che molti de' luoghi , i quali non ſono mai infetti dalla peſte , lo erano ſovente , ſe ſi credono le loro teſtimonianze . I nomi ſono cangiati , ma non già le coſe . Varrone ſeppe eſtinguere una peſte che diſtruggeva la città di Corcira



cira o Corfù , facendo chiudere tutte le finestre , che erano esposte al mezzo giorno . Sebbene questo vento ne' nostri paesi abbia effetti meccanici pregiudizievoli , non ha mai recato ciò che si chiama propriamente peste . Noi non conosciamo in Francia e in tutta l' Europa un contagio portato dall' aria in se stessa , i suoi effetti dipendono dalla sua impressione meccanica . Comune a tutti , l' aria ne affetta parecchi ad un tempo medesimo ; ma le malattie , che produce , si comunicano poco da uomo ad uomo . I contagi stessi , di cui alcuni accidenti possono infettarla , non si estendono molto lungi . Si possono consultare su questo articolo le osservazioni di Mead . Sovente in un' armata la metà di un campo è situata in modo di essere infettata dalle malattie , nel tempo stesso , che l' altra parte ne è totalmente esente . La vicinanza di una palude , delle latrine , di un campo di battaglia è sufficiente a cagionare questa differenza . Quelli che vogliono istruirsi più a fondo su questa materia , e seguire gli effetti fisici degli accampamenti delle armate , non possono legger mai troppo la detta opera del dottor Pringle . La febbre di ospedale , o di prigione , così famosa in Inghilterra , non si stende al di là de' confini di quell' isola .

Inoltre le regole del vitto , che appartengono a tutti questi stati dell' aria , non debbono esser diverse da quelle , che si seguono nel contagio , che si trasmette da un uomo ad un altro , nella peste , che il commercio ci conduce talora . Diemerbroek ci ha descritta per questi casi una regola di vitto profilattica , che è comune a tutti : egli è stato il primo a far sentire



tire la vanità de' rimedj preservativi, ed anche il loro pericolo. Si deve avere innanzi agli occhi questo principio; cioè, che il miglior preservativo, che un uomo possa avere contro tutti i mali, da cui siamo circondati, è l'eguaglianza della salute, e la perfezione delle funzioni: questa eguaglianza porta via i miasmi estranei, che potrebbero corrompere i nostri umori. Così i precetti, che noi abbiamo a denotare, sono quelli della maggiore possibile salubrità, relativa sempre alle circostanze, allo stato di vita, all'età, e a tutte le varietà, che abbiamo esaminate finora.

Oltre però queste precauzioni generali, si deve anche fare attenzione, che tutti i fermenti, i quali si moltiplicano con una funesta violenza nel corpo, tendono alla putrefazione.

Bisogna dunque evitare tutti gli alimenti, che possono tendervi per se medesimi, o favorirla. Il selvaggiume, il pesce, le carni non scelte debbono essere proscritte; e si deve fare un uso leggerissimo di tutte le sostanze, che sono tratte dagli animali, in ragione però sempre dell'abito, che non si deve alterare imprudentemente.

La violenza della circolazione rende i principj degli umori più acri, più esaltati. Bisogna dunque evitare tutti gli aromatici troppo forti, troppo violenti, le carni sfumate, salate, i liquori acri, spiritosi.

Sarebbe un altro inconveniente quello di lasciarli marcire: si disporrebbero troppo sollecitamente alla putrefazione. Bisogna animarli leggermente, sopra tutto col mezzo di stimolanti antiputridi, come gli acidi e gli aciduli.

I ve-



I vegetabili debbono fare la base del nutrimento, gli acidi vi debbono aver parte.

Lo stomaco e i visceri digestivi meritano altresì molta attenzione. In questo stato non bisogna lasciarli languire; e se si deve eccedere in qualche parte, è meglio urtare ne' tonici, che ne' diluenti inutili. Un poco di vino bianco era il tonico favorito di Diemerbroek.

Il digiuno deve essere assolutamente bandito dalla regola di vita preservativa dalla peste. Bisogna, che i medici si rammentino le esperienze, colle quali è provato, che un corpo a digiuno torna a bere e riafforbisce più che un corpo, la cui nutrizione ben regolata ajuta il traspiro. I Prelati non debbono ordinare digiuni ne' tempi di peste: sono pericolosissimi.

Lo spirito deve essere il più libero e il più allegro che è possibile. Bisogna distrarre lo sguardo dall' altrui sventure, quando non si vuole che divengano proprie, lo che per altro è troppo ordinario e troppo naturale nella medicina.

#### CAPITOLO IV.

*Del governo di vita, che appartiene  
alle malattie acute.*

**L**A carriera, che andiamo a trascorrere, è già superata da lungo tempo. Ippocrate l'ha riguardata come importante e degna di tutte le sue attenzioni. Gli errori perniciosi, ch'egli avea veduto commettersi dalla maggior parte de' suoi contemporanei, avevano acceso il suo zelo per l'umanità: egli non ha mai parlato con chiarezza ed estensione maggiore, che sul nutri-



nutrimento degli ammalati nelle malattie acute.

Commesse intieramente alle cure della natura per la loro guarigione, queste malattie non esigono dall'arte, che un'attenzione esatta ad allontanare tutti gli ostacoli, che possono arrestare o sospendere le operazioni di questo agente salutare. Questa sola verità basta per convincerci di quale importanza è il vitto in queste malattie.

Se il nutrimento è dato opportunamente, se il corpo può abbracciarlo e digerirlo, esso è una sorgente di forza e di vigore per la natura: in caso diverso, è un peso penoso, che l'aggrava, quando ha il bisogno maggiore di esser sollevata. Seguiamo dunque a passo a passo il gran maestro, che ci ha denotate le leggi salutari, di cui andiamo a render conto. Non si è mai trovata alcuna cosa da togliere o da aggiungere ai dogmi immortali d'Ippocrate.

Una malattia acuta è un vivo e violento contrasto della natura colla causa estranea, che tende a distruggerla. Su questo dogma è fondata quasi tutta la dottrina d'Ippocrate, o egli pronuncj sulla sorte degl'infermi, o prescrive loro le regole salutari del vitto.

Quando un ostacolo di qualunque natura egli si oppone al corso naturale delle funzioni, quando una causa estranea, ammessa nel torrente degli umori, urta ed irrita i solidi, le forze di questo agente potente e salubre entrano in azione. Gli antichi, a cui dobbiamo tante e così belle osservazioni sugli sforzi della natura, e su i loro prodotti, non comprendevano in che consisteva la sua azione: la circolazione degli umori era loro incognita: non avevano essi alcuna  
idea



idea fissa , di cui si potesse fare una solida teoria , e da cui si potesse partire per conoscere l'azione del cuore sul sangue , la reazione delle arterie su questo fluido . Se conobbero il polso regolare delle arterie , non fu che lungo tempo dopo Ippocrate : questo autore non lo ha fatto entrar punto , o almeno parlando esattamente , non lo ha fatto entrare che poco ne' suoi presagi . Questo giuoco organico per altro nello stato naturale procura la cozione del chilo , l'evacuazione delle materie superflue , e la secrezione de' differenti umori : se si accresce , ha necessariamente maggior potere e maggiore attività : allora le parti grossolane , dopo avere esatto un travaglio più lungo e più violento , sono costrette o a naturalizzarsi nel corpo , o ad introdursi nelle strade naturali , che sono aperte agli escrementi di ogni specie , o finalmente ad aprirsi nuove vie , e insolite , le quali non appartengono che ad esse , e che si tornano a chiudere subito che il corpo è vuotato di queste materie .

Questo aumento del giuoco organico de' solidi è la febbre , a cui si attribuiscono tutti i mali , e la quale non è per altro se non che l'istrumento impiegato dalla natura per distruggere i vizj , che la opprimono : essa è quella , che serve a fissare le nostre idee sulla violenza e sulla durata di questo contrasto .

Noi non ci arresteremo a dar quì un' idea fissa e costante dell' azione , che produce la febbre : basterà rilevare , che la sua violenza è sempre in ragione composta della grandezza del male che la cagiona , e delle forze della natura , che la produce : lo stesso carattere del male si

oppo-



oppone alla sua eruzione, l'impedisce di comparire in tutta la sua forza : ed allora è veramente pericoloso poichè si oppone anche ai soccorsi, che somministrerebbe la natura . L' arte in questi casi infelici si occupa a sviluppare la febbre . Essa è sul principio più leggiera ; si aumenta successivamente ; alla fine declina , o finisce tutto ad un tratto , e ci somministra in tutti i periodi della malattia l' idea di un contrasto , in cui ora la natura , per cui la febbre combatte , soccombe , ora all' opposto rimane vittoriosa .

Dall' osservazione di questo contrasto sono nati presso gli antichi que' termini di principio , di aumento , di crisi , e di declinazione di una malattia . Lo scopo della natura è la cozione dell' umore morbifico , la sua assimilazione , la sua espulsione : quindi i termini di crudezza , di cozione , e di semi-cozione , di cui sono pieni tutti i libri antichi , e i segni de' quali sono evidenti nelle funzioni , nelle escrezioni , e ne' sintomi delle malattie .

Subito che è comparsa la febbre , la malattia acuta è incominciata : bisogna scemare ogni alimento solido . Ippocrate raccomanda nella febbre un vitto umido .

Altri medici hanno spinta la cosa anche più lungi . Dal tempo stesso d' Ippocrate alcuni autori consigliavano di non prendere veruna cosa ne' primi tre giorni del principio della malattia . Questo dogma è stato poi rinnovato da Crisippo e da Erasistrato . Finalmente Asclepiade , quel medico , il quale senza avere nè la scienza di un gran medico , nè la condotta di un uomo stimabile ha goduto in Roma in un secolo



lo illuminato una riputazione, che la novità de' dogmi, l'entusiasmo del volgo e de' grandi ha talora procurata a soggetti egualmente poco stimabili, si faceva una gloria di ricusare, secondo la relazione di Celso, nel principio delle malattie acute, anche una goccia di acqua per rinfrescarsi la lingua. Il quarto giorno permetteva con profusione ciò che Ippocrate avea negato da lungo tempo. Dopo di lui tutta la setta de' Metodici vantò questa stessa astinenza di tre giorni, fino a tanto che ebbe la fine di tutte le sette, ed è disparita senza alcuno sforzo per parte della verità.

Il loro principio, molto lontano dalla natura, era quello, che in questo tempo le forze del corpo, occupate a domare la malattia, trascinavano seco una grandissima quantità della materia che la cagiona: come se nella supposizione, che essi ammettevano con ragione, di una specie di contrasto fra le forze vitali e la malattia, quelle non fossero molto più occupate a domarla, quando sono più forti, ed il male nel suo vigore, che ne' principj in cui tutto è moderato, secondo i principj d' Ippocrate, e secondo l'esperienza. Non potevano essi al contrario capire facilmente, che la malattia essendo ancora in uno stato di crudezza, e i principj morbifici poco alterati, era impossibile di pensare, che queste parti estranee potessero convertirsi in profitto di una macchina, di cui esse travagliavano ad opprimere le forze, o che fossero capaci di cozione nel tempo, in cui si moltiplicavano al contrario per distruggere la natura? Era loro avvenuto ciò che avviene sempre alle persone, che sono in errore. A poco a poco



aveano diminuita questa esattezza, e differivano tutti fra loro, come ha osservato il signor Clerc, intanto che i discepoli d'Ippocrate s'intendevano bene, perchè aveano la verità a loro favore, e tenevano una condotta semplice ed uniforme.

Questa condotta era fondata su questo principio così naturale: i sintomi essendo meno violenti nel principio delle malattie, restano maggiori forze alla natura; quindi se le può dare più nutrimento, che quando aumentati i sintomi, la malattia pare che domini maggiormente.

In fatti in qualunque malattia le prime evacuazioni per secesso, e le prime orine si avvicinano sempre più alla natura, di quello che se le avvicinano quando la malattia è più avanzata. Ippocrate rileva, che molto comunemente la prima evacuazione per secesso è solida, e si rende in quell'ora, in cui la natura è avvezata a liberarsi da questo peso abituale: a poco a poco tutto si altera maggiormente.

Si deve seguire questo precetto con una esattezza tanto maggiore, in quanto che non sapendosi fino a qual tempo la malattia debba durare, bisogna sostenere le forze, che per mancanza di nutrimento soccomberebbero agli sforzi raddoppiati della malattia, e alle perdite, che essa continuamente cagiona. A misura che i sintomi aumentano, le forze sono più occupate a combattere, la malattia prende un impero maggiore, ogni sostanza estranea è più da temersi: bisogna dunque diminuire il nutrimento; e quando la malattia è nel suo vigore, bisogna darlo in tutta la sua tenuità.

Il vigore della malattia è il tempo delle crisi:  
 essa



essa è il tempo della più forte occupazione della natura ; non si deve distrarre con alcun travaglio estraneo ; da questo tempo dipende la di lei vittoria , o la perdita . Poco dopo i sintomi della malattia declinano , la natura ripiglia la sua superiorità . Bisogna allora , nello stesso grado , in cui diminuiscono i sintomi , aumentare il nutrimento fino alla perfetta convalescenza .

Questo è il ristretto de' dogmi d' Ippocrate : vi si dee far sempre attenzione . Quante persone si dimenticano , o si trascurano ? Si dà del cibo quasi egualmente in tutto il tempo della malattia : non si ha verun riguardo nè al principio , nè al vigore . Che ne avviene egli ? Molti vi soccombono , e quelli , che hanno passato il vigore del male , che sono vittoriosi delle parti estranee , che circolavano nel loro sangue , sono così indeboliti dal doppio peso , che hanno avuto a portare , hanno perdute tante forze , che la loro convalescenza è una nuova malattia .

Del rimanente quasi niuna malattia acuta segue assai esattamente i suoi periodi , onde non somministri eccezioni alla regola generale .

In tutte le malattie , che hanno contrasti particolari da sostenere contro la causa del male , ognuno di questi contrasti ha il suo aumento , il suo vigore , la sua declinazione . Bisogna regolare il cibo in questa specie di malattia unita alla prima , come si regolava nella malattia medesima ; sottrarre il cibo al principio dell' eccesso , se è lungo : non darlo se non quando il vigore è passato , e secondo il precetto di Celso , quando la natura ha già vinto almeno questo rinforzo .

Si tratta dunque , secondo questa dottrina , di



proporzionare esattamente il nutrimento alla lunghezza della malattia. Ecco perchè il principe della medicina vuole, che vi si faccia la più grande attenzione: quindi egli ci ha indicato nella sua opera, ed ha vivamente insistito sulle circostanze, da cui noi potremo giudicare se una malattia sarà o nò lunga. Il vigore, e la forza de' sintomi, quando compariscono, la natura degli escrementi, lo sviluppo o i diversi accidenti del polso, che si debbono aggiungere agli altri segni, che Ippocrate ci ha trasmessi, sebbene egli non avesse alcuna idea degl' indizj che il polso ci somministra, in una parola i sintomi di cozione o di crudezza bastano per indicare prontamente la grandezza e la vivacità di una malattia.

Per conseguenza, Ippocrate ha divisi i diversi gradi di lunghezza di queste malattie, e li ha riferiti a tre diversità principali, a cui ha accomodati tre gradi di vitto differenti.

La prima diversità, che egli chiama semplicemente tenue, *tenuis*, è generale, ed appartiene a tutte le malattie acute, fin dal loro principio. Parecchie di queste malattie non ne esigono altre in tutto il loro periodo, quando sono dolci, benigne, quando non portano che un assalto leggiero alle forze della natura.

La seconda diversità, che egli chiamava tenuissima, *exquisite tenuis*, è proposta per un grado di violenza più considerabile.

Finalmente il vigore delle malattie le più acute esigeva la dieta, che egli chiamava spinta fino all' ultimo grado di tenuità, *summe tenuis*. Egli avverte però sempre, che se fosse necessario di commetter qualche errore, fareb-  
be



be meglio di farlo eccedendo un poco di cibo proposto , che facendo un' astinenza troppo considerabile ; precetto fondato nella natura la cui dimostrazione si trova nell' economia animale , e che è stata rinnovata ai nostri giorni da Boerhaave .

L' alimento , che componeva il vitto tenue ordinario , e che conveniva a tutti gl' infermi di febbri acute , era la tisana : nome divenuto famoso in medicina , ma in un significato diverso . Per fare questa tisana gli antichi prendevano l' orzo , e lo facevano cuocere nell' acqua ad un fuoco lentissimo fino a tanto che fosse ridotto ad esser mescolato e disfatto coll' acqua : talvolta anche prima di usarlo , lo facevano abbrustolire : da questa preparazione risultava quella composizione , di cui il padre della medicina faceva tanto caso . Io preferisco , dice egli , la tisana a tutti gli altri alimenti desunti dalle altre specie di grano , ed applaudisco a coloro che la hanno preferita . Essa ha una dolce connessione nelle sue parti ; è leggiera , lubrifica e piacevole : umetta senza eccesso , lava ciò che deve esser lavato , non restringe , non eccita turbamento incomodo nel ventre , non vi si gonfia ; è un nutrimento di una qualità leggiera , che si digerisce facilmente .

Malgrado però tutte queste qualità non si deve la tisana intiera a tutti gli ammalati di malattie acute : essa componeva il nutrimento semplicemente tenue , quello che si dava agl' infermi nel principio delle malattie , e quando la declinazione era completa , o finalmente quando i sintomi stessi del vigore erano molto dolci , e le forze della natura superiori di molto ai pericoli e alla violenza del male .



Quando i sintomi erano più violenti , e la malattia cresceva , allora si adottava il vitto tenuissimo , che consisteva unicamente nel sugo della tisana , o nella crema di tisana , da cui si era tolta la sostanza dell' orzo stesso , dimodochè non ne rimanesse che il sugo liquido .

Finalmente il terzo grado del vitto era quello , in cui non si dava se non che acqua , nella quale si era fatto bollire del miele , o vi si unisse l' aceto , o non vi si unisse , secondo le circostanze . Questa decozione , leggermente mucilagginosa , è piuttosto saponacea che nutritiva : ha per altro delle parti utili alla nutrizione , nello stesso tempo , che secondo la teoria de' moderni è capace di distruggere la condensazione de' principj del sangue , e di introdurvi un sale acido , totalmente contrario alla putredine . Del rimanente , Ippocrate non era tanto attaccato a quest' acqua mielata , la quale si chiamava *mulsæ* , che non permettesse in vece l' uso di ogni bibita acquosa . Un' acqua leggiera di orzo , come dice egli stesso , meschiata con molta acqua , poteva esserle sostituita : in una parola , un liquore molto acquoso era sufficiente per la nutrizione .

Queste sono le regole stabilite da questo grand' uomo per le malattie acute : vi sono per altro alcune osservazioni , che Ippocrate ha unite a queste sopra alcune specie di malattie .

Egli osserva anche che bisogna avere maggiore attenzione pel nutrimento , e che si deve tenere una regola più esatta nelle malattie del polmone . La sola osservazione gli aveva insegnato ciò che la fisiologia la più accurata avrebbe dimostrato senza l' osservazione . Si sa quale  
è il



è il meccanismo della sanguificazione , e quanta parte il polmone vi ha . La differenza del sangue , che entra nel petto con quello che ne sorte , osservata da tutti gli autori moderni , basta essa sola a far comprendere quanto la dissoluzione e il moto , che il sangue vi riceve , debbano essere considerabili , e per conseguenza quanto vi si debbano assimilare le sostanze estranee : ma se questa funzione è lesa , più essa era importante all' assimilazione , più la severità del vitto è necessaria al suo ristabilimento ; poichè le è impossibile di concorrere ad una buona nutrizione ; e questa osservazione appartiene , sebbene in un grado minore , a tutte le malattie del polmone anche le più acute .

Lo stomaco , gl' intestini offesi , infiammati , esigono anch' essi il vitto il più tenue . I fanciulli , e i vecchi per le ragioni , che riguardano la loro età , e che si trovano esposte negli articoli , che trattano di essi , debbono osservare un governo di vita meno severo che gli adulti , che quelli che non hanno nè un corpo da formare , nè forze da sostenere continuamente . L' inverno permette maggiore indulgenza che l' estate ; e l' abito della temperanza o dell' ingordigia non perde i suoi diritti anche nelle malattie . Bisogna avere attenzione all' abito e non perderlo di vista : i suoi diritti sono sostituiti a quelli della natura .

La costante differenza , che si trova tra la maniera , con cui noi risaniamo i nostri infermi dalle malattie acute , e quella che impiegava Ippocrate , è stata il motivo di una questione proposta da Lommio , che ha scritto dottamente sul metodo di nudrire gli ammalati . Se-



condo il parere di questo autore , è cosa dubbia , che gli alimenti impiegati da Ippocrate , benchè conformi alla sana ragione , possano convenire agli uomini de' secoli posteriori . Siccome osserva però benissimo il signor Glass , noi vediamo che Sydenham nella maggior parte delle febbri acute nudre i suoi ammalati con decozioni di biada , e vieta loro l'uso di ogni specie di brodi e di sughi di carne . Sydenham non può esser sicuramente accusato di cadere in un eccesso di teoria , e di accomodare i suoi principj ad una ipotesi . Il desiderio di riuscire , le brame degli ammalati , l'imitazione della natura sono itate le sole sue guide .

Ma per sentir bene se noi ci allontaniamo tanto dal metodo antico , mettiamo in parallelo colla condotta d' Ippocrate quella che noi usiamo nelle malattie acute .

Supponiamo che un uomo cada infermo di una malattia acuta , e che cada improvvisamente ne' sintomi i più vivi e i più acuti , o che la malattia si accresca a gradi ogni giorno . Nel primo caso il terrore sorprende tutti gli assistenti per la violenza de' sintomi , co' quali è stato assalito : allora gli si fa osservare la dieta estrema , e questa è sicuramente conforme alla dottrina d' Ippocrate : *le malattie estreme esigono la dieta estremamente tenue* . Se per lo contrario la malattia , benchè acuta , si accresce a poco a poco , il desiderio che si ha di dissimulare a se medesimo il pericolo , in cui si va a precipitare , fa sì che si pecchi piuttosto nell' eccesso che nel difetto . Bisogna confessare però , che sovente si osserva per alcuni giorni una dieta assoluta , ed allora gli ammalati sono più deboli in tutto



tutto il corso delle loro malattie. Vi è di più: molti medici nella loro pratica sembrano del sentimento di Asclepiade. Credono essi, che nel principio di una malattia niuna funzione si faccia bene, che l'ammalato non abbia bisogno se non che di evacuazioni, che il cibo sia inutile; ma è facile il far loro sentire, che questa condotta, che essi riguardano come ragionevole, non è se non che l'effetto del loro terrore, poichè se la malattia non si termina nel primo settenario, o anche nel primo quaterinario, sono obbligati, benchè vi sieno gradi di violenza ne' sintomi a pensare di dare un nutrimento, che allora è inopportuno, poichè non vi è alcuno, che non convenga, che in questo stato la natura soffra un contrasto più considerabile per parte della malattia.

Generalmente parlando, nella pratica ordinaria, tutta la dottrina d'Ippocrate si riduce a questo principio: che bisogna nudrire tanto meno, quanto la febbre è più forte. Si conviene di tutto; si va lungi da questa regolarità, solamente nel principio; forse anche non sono nè un ragionamento molto sottile, nè riflessioni molto serie, quelle che ne sono la causa. Non si travede la portata di una malattia: appena è incominciata, si crede che vada a finire, e non si stendono sull'avvenire le proprie vedute: dispiace di essersi ingannato; ma le forze mancano, bisogna sostenerle. Non vi è dunque alcuna differenza tra Ippocrate e i nostri contemporanei sulla diminuzione del cibo nel vigore della malattia: se se ne dà troppo, non si dà che per riparare i danni, che una dieta eccessivamente tenue ha dovuto produrre ne' principj.

Quan -



Quando è giunta una volta la declinazione, il pericolo della ricaduta spaventa forse troppo, e tiene troppo lungamente in circospezione: si dà uno forse troppo rinfrescanti, e troppo rilascianti. Si aumenta però il cibo a poco a poco, e si segue il metodo prescritto da Ippocrate; metodo, che è quello della ragione, e che nella declinazione della malattia non ha potuto essere contraddetto da setta alcuna.

La teoria moderna sullo stato delle fibre dopo il contrasto della natura c'indica sufficientemente la necessità di riparare le forze, e di procurare coll'uso di un leggiero cordiale, non solamente allo stomaco la facilità di digerire, ma anche a tutte le fibre forze maggiori per abbracciare, se è permesso di servirsi di questo termine, il cibo, ed anche per espellere gli avanzi della materia morbifica. In fatti, secondo le osservazioni de' più famosi pratici, ne rimane ancora nella massa del sangue, dopo che è terminato il contrasto evidente della natura; il sangue non si depura che a poco a poco. Ippocrate pare, che non sia stato lontano a questo metodo di condotta; e sebbene non lo annunciasse positivamente, l'enumerazione che fa de' vini usati al suo tempo, e di quelli che egli preferisce, ci autorizza almeno a permettere e a consigliare ai nostri ammalati sulla fine delle malattie acute l'uso de' vini corroboranti, che non possono nè inagrirsi, nè alterarsi nello stomaco, ai quali si possono aggiungere altre sostanze capaci di recare nello stesso tempo e la forza e il nutrimento.

La sola essenziale differenza, che si trova tra la dieta, quale è raccomandata da Ippocrate, e quella che consigliano nelle malattie acute quasi tutti



tutti i medici dell' Europa , consiste nella qualità del cibo . Ippocrate e gli antichi consigliavano decotti di vegetabili ; i moderni al contrario consigliano brodi : nel principio e nel vigore della malattia si fanno leggieri , sul fine si fanno più forti . Si chiama un brodo leggiero la decozione de' giovani animali , principalmente del vitello , del pollo , dell' agnello , del capretto , ne' paesi dove questi animali sono più o meno comuni . Quando è passato il pericolo , si suppone che l' infermo abbia bisogno di forza ; vi si aggiungono carni meno delicate , di bove , di montone , di pollame , di gallina anche talora , se il soggetto è vecchio , se la malattia lo ha molto indebolito , ed ha bisogno di forza .

Si meschiano nel principio con vegetabili rinfrescanti , come la lattuga ec. : se ne fa un' emulsione con semi freddi . Sul fine della malattia e ne' principj delle convalescenze , vi si uniscono il pane bene fermentato , le radici riscaldanti ed aperitive delle carote ec. Quale de' due metodi è egli preferibile ?

In generale , bisogna confessare da principio , che gli antichi facevano un uso minore di carni che noi . Se risaliamo al tempo d' Ippocrate , ed anche ai tempi molto posteriori , non si conosceva nè l' uso de' brodi , nè il sugo raffinato di queste stesse carni , che fa le delizie della cucina moderna . Si mangiava meno , e si faceva maggiore esercizio . L' uso della carne e del suo sugo è anche più particolare all' Europa e alle colonie Europee , che alle altre parti del mondo : nell' Europa la Francia e l' Inghilterra sono i paesi , dove si mangia più di carne : nella Francia , appartiene quest' uso più  
alla



alla capitale e alle città grandi , che alle provincie e alle campagne . In fatti molti contadini nelle nostre provincie ignorano l' uso della carne , o non ne hanno almeno un uso giornaliero . Un pane grossolano , la bevanda la più semplice , unita ai frutti rinfrescanti , bastano pel loro nutrimento : quindi si pretende comunemente , che gli abitanti della capitale e delle città grandi sieno più ripieni di sangue , che gli altri uomini : e si estenuano maggiormente colla dieta nel principio delle malattie acute . Ma il sugo delle carni cotte da sì lungo tempo è ben lontano dall' essere un cibo così nutritivo , come si pensa . Questa sostanza , spinta al di là del grado di alterazione necessario per nudrire , somministra maggiore acrimonia , più parti escrementizie , che materie veramente nutritive : quindi le forti evacuazioni , che i medici di questa gran città fanno fare , non debbono , per quanto io credo , attribuirsi a quella specie di cibo , che prendono gli abitanti , poichè vivono così diversamente fra loro , che vi si troverebbe forse una diversità maggiore che tra popoli molto lontani gli uni dagli altri . Se si deve spiegare , perchè i medici di quel paese tolgono molto sangue nel principio delle malattie , e fanno guardare la dieta la più rigida , io ne riferirò il motivo alle variazioni perpetue del clima , all' ozio che vi regna , alla natura medesima delle malattie acute , le quali , nel momento che compariscono , sono portate al vigore , e sono del genere di quelle , che gli antichi chiamavano *paracraftiche* : lo che fa sì , che si opera in conformità de' precetti d' Ippocrate , quando s' incomincia ordinariamente



la cura delle malattie dalla dieta la più tenue.

L'abito di mangiar carne, uccisa di fresco, è il pretesto, che ci ha distolti dall'uso de' vegetabili: quest'abito, si dice, sempre rispettabile secondo i dogmi d'Ippocrate, anche nelle malattie acute, deve impedirci di ritornare ai decotti di orzo. Il brodo porta seco un nutrimento leggiero, specialmente se è fatto con una decozione lenta, dimodochè la carne stessa abbia un calore poco superiore all'acqua bollente, se non è troppo abbruciato, nè caricato de' sali della carne, se non è troppo grasso; al contrario si accusano i vegetabili, per qualunque ebollizione si faccia loro soffrire, di pesare sovente sullo stomaco: stentano a distribuirsi, dicono i loro inimici, e sortono meno presto pel mezzo delle ordinarie escrezioni. Le carni, che s'impiegano, sono le carni freschissime di animali che non vivono se non d'erbe o di grano: si preferiscono quelle desunte da animali giovani, ne' quali l'attenuazione non è tanto grande, ne' quali non vi è tanta tendenza alla putredine: sovente ancora nelle malattie estremamente acute, quando il loro vigore e quando la loro violenza si trovano nel più alto punto, tutto il cibo consiste in un'acqua leggiera di vitello o di pollo. Questa è la condotta la più ordinaria de' medici che si regolano colla ragione: poichè non si deve valutar punto la condotta di coloro, che si meschiano di curare le malattie, che credono permesso tutto, quando è liquido, senza avvertire, che fanno entrare nel corpo de' loro ammalati talora il sugo di sei o sette libbre di carne al giorno: e che non solo lo stomaco, ma i vasi ancora



cora e le seconde strade si trovano caricate di più materie escrementizie, che non si permetterebbero ad un uomo sano.

I medici i più riflessivi de' nostri giorni, la condotta de' quali è fatta per servire di esempio, sfuggono questi inconvenienti, rispettando sempre il pregiudizio, che ci attacca all'uso delle carni: essi ne diminuiscono l'efficacia. Dopo que' brodi leggieri, che occupano il principio, e il vigore della malattia, li aumentano essi di forza, fino a tanto che vi si mescolino il pane, le uova, e si permetta finalmente la carne di animali giovani, accoppiandovi vino vecchio, e sostanze corroboranti.

Ma sebbene debba confessarsi, che questo metodo adottato da' medici de' nostri giorni differisca da quello d' Ippocrate molto meno di ciò che si sarebbe tentato di credere; tuttavia io darei sempre la preferenza al metodo proposto da questo ristoratore della medicina. Per convenirne, basta considerare da una parte lo stato attuale dell'economia animale, oppressa sotto il peso della malattia, e in atto di fare sforzi violenti per discacciare le parti estranee, che turbano le funzioni: dall'altra parte, la qualità delle mucilaggini negli animali, che impieghiamo a quest'uso, e ne' vegetabili, a cui egli limitava il vitto.

Una mucilaggine desunta dall'orzo, e attenuata da una cozione sufficientemente lunga per romperne i principj e ridurli in una massa omogenea, non perde la sua qualità nutritiva: ma le parti nutritive sono distribuite in una porzione così grande di acqua, nella dieta tenue degli antichi, che si può riguardare la tisana antica



rica come un nutritivo leggerissimo, *imbecillimum*; così dice Ippocrate; ma ben lungi che l'orzo sia nel caso di cedere e di corrompersi pel mezzo della putrefazione, una delle accuse, che si potrebbero intentare contro di esso, sarebbe di tender troppo all'acido. Ora, in ogni malattia acuta questo rimprovero è sempre mal fondato. Oltre di ciò non può obiettarfi, che esso pesi troppo sullo stomaco, poichè in questo caso bisognerebbe accusarne la densità della cozione, e la grande quantità delle parti nutritive, che essa conterrebbe. Si deve proporzionare la sua densità o la sua tenuità alle circostanze, in cui l'ammalato si trova, e alla forza abituale dello stomaco, a cui si propone a digerirsi: e non vi è cosa al mondo tanto varia, quanto la forza di questo viscere.

Ma qual è lo stato dell'economia animale in un ammalato attaccato da una malattia acuta? Senza entrare nel dettaglio delle cause, che producono i sintomi di queste malattie, e che sovente danno loro un carattere di putredine, si può pronunziare in generale, che la circolazione, l'urto, il calore, e tutti i loro effetti vi sono molto più vivi, e per conseguenza, l'attenuazione de' sughi e la loro tendenza alla putrefazione sono anche più considerabili. In questo stato che si può egli desiderare di meglio se non un alimento, il quale resista lungamente alle forze vitali, portando senza pena e senza fatica nella massa del sangue delle parti contrarie alla putredine, non degeneri sollecitamente in escrementi? inconveniente, che si può giustamente rim-



rimproverare agli alimenti desunti dagli animali.

Si può anche andar più lungi , e rilevare , che nel tempo della febbre , in cui tutto è portato a degenerare in escrementi , i brodi degli animali possono appena esser chiamati nutrimento ; quindi è forza di usarne con prodigalità . Non pare che gli antichi fossero costretti ad esser prodighi egualmente che noi di materie nutritive ; poichè Ippocrate raccomanda di non dare nutrimento agli ammalati , che secondo le ore , in cui sono avvezzi a prenderne nel loro stato di salute , cioè a dire , una o due volte al giorno : lo che deve farci pensare , che almeno , quando gli antichi accordavano un nutrimento più solido , non ne erano prodighi quanto noi .

Se si offrisse certamente agli ammalati la decozione di orzo in questa quantità , e soltanto una volta al giorno , non verrebbe accusata nelle malattie acute di pesar sullo stomaco , e di passare difficilmente .

Ippocrate preferiva l' orzo e il decotto , che se ne faceva , a tutte le bevande consimili desunte da altre specie di grani . L' orzo era tra i semi farinacei quello , che aveva più corso nella Grecia ; ma non apparisce che fosse questo il motivo , che ha determinato Ippocrate , e poi Galeno sul suo esempio ; è la qualità rinfrescante dell' orzo , è l' eguaglianza de' principj che lo compongono , quella che gli faceva dare la preferenza . Il grano fermentato come lo è nel pane ordinario , di cui facciamo uso , mi pare che abbia ancora qualità più vantaggiose , perchè si trovano in lui  
senza



senza contradizione tutte le qualità , che si trovano nell' orzo ; la sua mucilaggine , più attenuata di quella dell' orzo medesimo , ha la stessa qualità di acido . Bollito nell' acqua è più facile a digerirsi , che la crema d' orzo ; le sue parti sono meno viscole , meno tenaci , danno gli stessi vantaggi , senza dare le stesse pene . Le sue qualità antiputride , capaci non solo di prevenire , ma anche d' incominciare a distruggere i principj di putrefazione , sono state dimostrate dalle osservazioni recenti . Io non pretendo di erigermi contro Ippocrate nel credere le decozioni di pane preferibili a quelle di orzo ; questa idea medesima è una conseguenza de' suoi dogmi , e de' principj , ch' egli ha fissati sugli alimenti . Del rimanente si possono variare queste decozioni farinacee , secondo gli usi de' paesi , ne' quali si vive , secondo la varietà o la frequenza de' diversi grani , e le virtù istesse , che possono avere . Perciò Ippocrate nelle malattie di petto ha sovente preferito la polpa e le decozioni delle lenticchie agli altri semi farinacei . Boerhaave neppur esso differisce da Ippocrate , quando consiglia i frutti di estate e i loro sughi nel vigore delle malattie acute , specialmente quando il calore dell' atmosfera concorre anch' esso a indebolire gli ammalati che ardono di febbre . L' ardore della febbre , in questi tempi di malattie , proscrive ancora , secondo la dottrina d' Ippocrate , le decozioni farinacee le più leggiere ; il sangue in questo stato violento , portato alla condensazione , disposto ad arrestarsi per la sua solidità , ha bisogno di diluenti leggiери , che se portano



del nutrimento , ne portano molto poco , e non pongono la natura , occupata in una cozione difficile , alle prese con un nuovo inimico , per quanto sia poco formidabile in un altro tempo . L' alimento deve essere il rimedio e il rimedio consiste nel render l' acqua mescolabile col sangue . Tutti i saponacei vegetabili , della cui formazione noi abbiamo data la teoria nella prima parte di quest' opera , che hanno le parti composte di un sale acidissimo , ma intimamente mescolato e maturato con un olio leggiero , hanno questa proprietà ; si trova eminentemente nel miele , di cui Ippocrate componeva la sua acqua melata , che era la più tenue di tutte le diete . Il miele però ha il suo difetto di fermentare troppo facilmente , come lo zucchero ha quello di contenere troppe parti oleose ; ma i frutti di estate hanno per la maggior parte una giusta proporzione tra queste due sostanze , dimodochè formati dall' autore della natura per essere un preservativo contro i calori dell' estate , possono esser riguardati come il vero nutrimento del vigore delle malattie acute . Nutrendo pochissimo , mescolando intimamente l' acqua col sangue disseccato , correggendo la natura della bile diffusa nelle viscere , impedendole d' imputridirsi , di corrompersi , servono essi a soddisfare tutte le viste le più salubri , in questi casi in cui nulla altro rimane all' arte se non che di non turbare il meccanismo , col quale la natura tende al suo ristabilimento . Questa è una riflessione di Boerhaave , il quale ci avverte nel tempo stesso delle contrarietà , che questa pratica avea ca-  
gio.



gionato nello spirito di parecchi medici , a cui tutte le cose straordinarie sembravano mal fondate .

I pericoli , che porta seco l' ardore della febbre , cessano subito che il suo eretismo è sparito ; ma essa ha fatto marcire il sangue , e gli umori si sono disseccati ne' loro scolatori . Là essi hanno ricevuta troppa attenuazione , troppa tendenza alla putredine . Queste qualità non sono state tolte colla causa essenziale della malattia . I caratteri estranei , che gli umori hanno preso da questa , sussistono , e possono cagionare imbarazzi tanto maggiori , quanto più il corpo è snervato . Questo stato del corpo può rendere difficile la convalescenza , odiosa per la nausea che cagiona : non bisogna dunque abbandonare ancora la dieta desunta da vegetabili . Bisogna renderla , secondo la dottrina d' Ippocrate , più nutritiva , più forte , ed anche un poco più aromatica . Col suo mezzo arriveremo ad una convalescenza più sollecita e più felice .

Del rimanente da queste riflessioni risulta , che i precetti d' Ippocrate sulle malattie acute sono veri , dimostrati , superiori a quelli di tutti gli altri autori ; e che in qualunque caso si deve nudrir più ne' principj delle malattie acute ; meno nel vigore e ne' rinforzi ; e terminare la malattia coll' accrescere a poco a poco il nutrimento , e coll' unirlo a stomachici , ed a sostanze , che possano aumentare la forza delle fibre affaticate . Bisogna anche aver sempre dinnanzi agli occhi il dogma d' Ippocrate ; che se si deve eccedere , è meglio peccare per troppo nutrimento , che per troppo



poco . Gli abusi degli eccessi sono più facili a ripararsi , che quelli dell' astinenza totale . E' un discorso leggiero e imprudente quello che fa l' elogio della dieta assoluta ; che riguardando il corpo animalato come una cloaca immonda , pare che non gli accordi se non che la virtù di corrompere , perchè tutto ciò che inopportunamente vi si meschia , realmente si corrompe . Queste riflessioni d' Ippocrate , frutto del più illuminato discernimento , ci faranno sovente gemere sugli errori degli assistenti , sulla fede de' quali siamo obbligati a riposarci per un articolo così importante .

## C A P I T O L O V.

### *Della maniera di vivere nelle malattie croniche .*

**P**Arecchi autori illustri hanno imitato a gara Ippocrate , e ci hanno indicate le regole del nutrimento nelle malattie acute . La stessa regola di vita conviene in tutti i casi , in cui la febbre è un istromento vivo e violento della natura , sia che essa arrivi allo scopo , che si propone , sia che gli ostacoli , moltiplicati gli uni sopra gli altri , impediscano la riuscita , e attraversino i disegni , pe' quali essa ha istituito questo moto impetuoso . Io non conosco alcun trattato , in cui si sieno dettati i principj della regola di vita , che conviene alle malattie croniche , a quelle che afflig-



affliggono per lungo tempo l'umanità. Io non pretendo di farne un rimprovero ai nostri maestri. Le malattie acute hanno quasi tutte la stessa teoria: non è lo stesso delle malattie croniche: ognuna appartiene ad una classe; ma queste classi sembrano opposte fra loro, e non si uniscono insieme che difficilmente. Gli stessi precetti di vitto, lungi dal convenire a tutte, si escludono reciprocamente. Sotto sintomi opposti la stessa causa disordina sovente tutto il corpo: sovente i sintomi sono simili, e la causa totalmente contraria.

Per quanto sia difficile di sciogliere questo caos, io procurerò di fissare con principj la marcia vacillante di questo governo di vita, tanto più importante, in quanto che l'alimento, costante e uniforme, ripetuto più volte al giorno, coll'ajuto di altre cose non naturali, è sovente bastato esso solo per la cura di queste malattie. Le malattie croniche possono esse riferirsi a varie specie di classi, che le comprendano, e che le abbraccino tutte dimodochè prescrivendo le leggi di ognuna di queste classi, noi abbiamo soddisfatto il nostro oggetto? Ecco la prima questione che si presenta.

Si chiamano generalmente malattie croniche tutte quelle, che passano il termine di quaranta giorni. Gli antichi aveano fissata quest'epoca alla durata delle malattie acute. Quindi accade spesso, che le malattie acute degenerano in croniche.

Di questo genere sono tutte le ulcere, tanto interne, quanto esterne, sia che esse sieno



cagionate da cause dipendenti dal meccanismo medesimo del corpo , sia che una piaga , una operazione chirurgica le abbia prodotte per un bene maggiore .

Un' altra specie di malattie croniche ha altresì un rapporto immediato colle malattie acute . Sono quelle , in cui la crisi stessa della malattia produce una deposizione , una malattia diversa dalla prima , che non ha nè i sintomi , nè gli accidenti che le appartenevano , e che non sono come nella prima classe una conseguenza necessaria del meccanismo della malattia medesima . Tali sono i tumori , le eruzioni cutanee , le flittènj , le risipole , i dolori stessi e i pesi in varie parti del corpo , specialmente nelle glandole che sopravvengono dopo le malattie acute , e che secondo la dottrina d' Ippocrate sono state annunciate dal tempo , in cui la malattia era ancora acuta , col mezzo della lentezza della cozione , dell' incostanza de' sintomi , de' segni di crisi imperfetta , in una parola , di tutto ciò che annuncia per una parte che la malattia non deve terminare colla morte , e per l' altra parte , che non può perfettamente risolversi .

Si possono comprendere in questa classe tutte le malattie croniche , che hanno un eccesso acuto , e che pel mezzo del dolore , che cagionano , liberano il corpo da pericoli più grandi . A questo genere di malattie debbono riferirsi , la podagra , i romatismi acuti , specialmente la sciatica , i dolori erranti , che i medici chiamano gotta vagante , o dipendano essi da un' umore estraneo , come pa-



parecchi hanno preteso , o ve li abbia fatti nascere la disposizione de' solidi . Queste specie di mali possono riferirsi alle crisi salutari , sotto due punti di vista : primieramente sono spesso la conseguenza delle malattie acute , di cui formano la crisi , in secondo luogo , liberano il corpo da una catena di mali , forse meno crudeli ma più funesti : ne sono essi come la crisi anticipata ; e la salute , difesa da questi mali , si trova assicurata .

Di questa specie di crisi salubri , mi sia permesso servirmi di questo termine , vi sono in tutti i tempi della vita dell' uomo . Io non so se non si può dire con verità , che queste sono anche cose necessarie per mantenere la salute ; ciò che vi è di certissimo , si è che divengono indispensabili coll' età , quando si deve giungere alla longevità , desiderio naturale di tutti gli uomini . Il nome di crisi certamente nel senso , in cui è preso dagli autori , non si applica a questi cangiamenti ; noi lo usiamo però , stendendo il suo significato , perchè le nostre malattie croniche , prodotte dagli sforzi della natura , sono istituite , come le crisi , per liberare il corpo da un male più grande . Se ci è permesso di trascorrere in due parole quelle che sono fra tutte le più comuni , si vedrà quanto questa classe è numerosa .

I mali della cute sono i più moltiplicati presso i fanciulli recentemente divezzati , che in ogni altra età , inclusa anche quella in cui traggono ancora il latte dalla mammella materna , lo che aveva fatto credere , che queste sorte di



eruzioni dipendessero da un fermento ricevuto nella matrice stessa della madre. Ma la costituzione sola de' fanciulli, la struttura de' loro corpi, tutta imbevuta di umidità, il carattere acido de' loro sudori, la grossolanità de' loro escrementi, e la quantità che ne generano, sono sufficienti a dimostrare la necessità di un esito nuovo e salubre. La loro pelle molle, tenera, cede facilmente all'impulso di questi escrementi; la loro eruzione in questa età accompagna quella de' denti, perchè ogni sforzo della natura moltiplica gli escrementi: pare che ci faccia comprare un bene con un male; e quando i fanciulli non provano alcuna di queste eruzioni, hanno per l'ordinario una diarrea, la conseguenza della quale è quella d'indebolire le funzioni, e di arrestare lo sviluppo delle parti. Le parti estranee non hanno più la loro determinazione verso la pelle. Forse i precetti dell'arte dietetica, la ginnastica ben regolata, le fregagioni fatte secondo l'arte, potrebbero prevenire queste specie d'incomodi. Ma comunque sia, malgrado questi mali rinascenti, mali, che quando sono stabiliti una volta, non cedono se non a stento a tutta la sollecitudine dell'arte, al detrimento stesso della macchina, le eruzioni, i flussi abituali sono intieramente spariti prima dell'età della pubertà.

La natura, che tende a decidere i sessi verso questa età, e che produce una nuova scena di vita, non lo fa ordinariamente senza sintomi. I nervi cominciano ad irritarsi; i vasi fortificati fanno vibrazioni più violente; le glandole di tutto il corpo divengono la sede delle malattie, perchè gli umori più attivi sviluppano le



le loro pieghe tortuose , danno loro una forza ed un' attività sconosciuta : le secrezioni non cominciano se non in questa età a farsi nelle giuste loro proporzioni , e nello stato , che debbono conservare per un lungo spazio di tempo . Se gli organi sono ben costituiti , se hanno la forza che debbono avere , tutto questo periodo di vita può passare senza verun sintoma : ma se il contrasto si fa a forze ineguali , e se i tentativi della natura sono combattuti da una struttura fragile e delicata , le viscere sono in pericolo di non potersi sviluppare , si ostruggono , s' infiammano . Questa è l' epoca della forza e dell' intemperie dell' individuo ; a questo spazio della vita , confidato ancora alla cura di mani straniere si deve portare la più grande attenzione . Si può allora prevenire l' etisia , che si riguarda come ereditaria : passato una volta questo tempo , non è più in nostro potere di farlo . In questo tempo s' incominciano a guarire i tumori scrofolosi pel mezzo delle forze della natura , o s' incomincia a farla soccombere . Allora l' epilessia incomincia a divenire pericolosa , o a guarirsi . Le ostruzioni , le quali debbono affaticare un' età più avanzata , prendono la loro origine in questo tempo . Il sangue e gli umori , le fibre e tutti i solidi acquistano il loro carattere in questo periodo della vita , o lo perdono totalmente . Si vede evidentemente nella cachessia e nelle ostruzioni delle fanciulle ; le une le superano , e la loro salute diviene robusta ; le altre al contrario cedono al male , e divenute languide , menano una vita infelice . Si debbono riguardare la pubertà e la prima gioventù , come il tempo dello sviluppo  
di



di tutti gli organi , quello , in cui la loro attività si mette in azione , e in cui i nervi ne acquistano una regolare e costante . La forza del cuore e de' vasi , che è aumentata , l'aumento della macchina , arrivata quasi totalmente al suo punto di perfezione , l'abbondanza de' sughi più finiti , più travagliati e più esaltati , sono le cause di queste rivoluzioni . Esse non possono farsi senza che gli organi glandolosi soffrano dilatazioni , e rendano alcune contrazioni più forti col vigore stesso che acquistano .

Un'età più robusta ha meno di queste crisi , si sostiene da se stessa , e respinge gli attacchi , che le sono portati , con maggior vigore . Se ne' primi passi della pubertà accadono emorragie dal naso , ed altri sintomi di questa specie , sono tutti senza alcun male precedente , senza alcuna conseguenza cattiva . Ma ben presto queste ricchezze diminuiscono , la vecchiaja fa sentire il suo peso , il traspiro e gli escrementi divengono meno proporzionati alla quantità e alla grossolanità delle parti del chilo ; gli organi digestivi travagliano meno i liquidi , perchè hanno perduta la loro forza e il loro vigore . Quindi è cosa rara , che il periodo della vita umana arrivi all'ultima longevità , se non avviene una specie di rivoluzione , che renda il corpo proporzionato non più alle funzioni , che ha fatte , ma a quelle che deve fare . Felici coloro , che colla loro sobrietà prevengono la necessità di simili cangiamenti . Ma egli è particolarmente in quell'età , che tutto degenera , che la podagra , i romatismi , i tumori , le ostruzioni prendono la superiorità : allora si veggono i flussi dal naso , dalle orecchie supplire ,  
per



per dir così, all' evacuazioni naturali, le quali non si fanno più nè così bene, nè così vigorosamente (\*). Le soffocazioni, le asme, i mali di fegato, di milza, le febbri quartane appartengono a questa età.

Da questa breve enumerazione si vede, che vi sono parecchie specie di malattie croniche, le quali dipendono dagli sforzi della natura, e ne sono il prodotto. Essa opera ed agisce in questi mali: la sua azione non è nè uniforme, nè potente come nelle malattie acute, ma essa giunge al suo scopo: e se nell' infanzia produce de' mali per distruggerle, nella vecchiazza li produce almeno senza distruggere il corpo, e per conservarlo con questi mali medesimi; appanaggio della sua debolezza e della sua inevitabile distruzione. Noi chiameremo con Stahl e co' suoi discepoli questa classe di malattie, malattie croniche attive; nome che indica il loro carattere, e che le diversifica dalle altre malattie croniche.

Vi è una seconda classe di malattie croniche, nelle quali la natura pare oziosa. Il male ha preso a lenti passi la superiorità: una o più funzioni mancano; quindi mille alterazioni: l' arte deve far tutto, e il potere dell' arte non si estende molto lontano, quando questa non è secondata dalla natura. Non è già che la natura non faccia degli sforzi: ma questi sforzi si stendono sopra nuovi prodotti del male, e non sul male medesimo. Quindi nella cachessia, la grossolanità del chilo, ammesso in ogni pasto

---

(\*) *Catharri in senibus non coquantur.* Ipp. aph. sect. II.



sto ne' vasi , eccita una febbre lenta , incapace di produrne la cozione , e meno capace ancora di somministrare armi alla natura contro la cachessia . Egli è impossibile di trovare una malattia , in cui l'azione della natura sia assolutamente ridotta al nulla . Avviene però talora , che la sorgente del male sia superiore ai suoi attacchi : tali sono tutte quelle malattie , le quali dipendono dalla fibra debole e dall'inerzia de' fluidi , i quali per la loro natura medesima debbono essere accompagnati dall'inazione . Le ostruzioni indolenti , prodotte da' vizj della linfa , gli scirri , le idropisie compongono la maggior parte di questa classe di mali , i quali non sarebbero mai caduti sopra gli uomini , se la poca sobrietà e l'ozio fossero stati banditi da essi .

In queste malattie tutto languisce , tutto si riferisce all'inazione ; e per quanto i sintomi sieno diversi fra loro , sono sempre accompagnati da languidezza e da inerzia . La malattia è attiva ; tutti gli altri sintomi sono passivi . Ci sia permesso di chiamare queste malattie croniche , malattie in cui il corpo è passivo , o passive , per distinguerle da quelle , che sono attive , e che noi abbiamo chiamate tali .

Vi è ancora una classe di malattie croniche , che dipende dall'organizzazione particolare del corpo animale : non si possono queste riferire nè all'una , nè all'altra di queste classi , benchè si veggano combinate sovente coll'una o coll'altra . Queste malattie pare , che non abbiano alcuna radice fissa e determinata nelle viscere , ma attaccano per altro tutte le funzioni l'una dopo l'altra , o insieme . Dipendo-



no esse , come si dice comunemente , dal poco o dal troppo tuono delle fibre sensibili o nervose . Si potrebbe forse dir meglio , che dipendono dal poco accordo di queste fibre tra di loro , e dalla discordanza dell' azione , che ne risulta : ora imitano esse le malattie le più attive e le più acute ; ora negli stessi soggetti producono l' indolenza e l' inerzia , e pare che sopiscano le forze della natura . Cagionano continuamente l' imbarazzo del medico , e sono chiamate con ragione la sua croce , perchè , comparendo rare volte sole e isolate , si mostrano sovente come l' azione della natura medesima , sovente al contrario pare che l' abbiano intorpidita .

Un' altra ragione , per cui queste malattie sono imbarazzanti , si è che talora le cagiona la sua delicatezza de' nervi : esse sono , come dicevano i nostri antichi autori *sine materia* , cioè a dire , che la sola vibrazione de' nervi , l' abito convulsivo , per dir così , ajutato dalle cause esterne , basta a produrle . L' influenza degli elementi , che ci circondano , delle passioni inevitabili scuotono tutta ad una volta la macchina . Quindi le persone , che sono nate da genitori delicati , sono nervose per la loro stessa delicatezza : quindi i convalescenti hanno le fibre sensibili ; e sebbene i loro corpi possano essere riguardati come più puri che gli altri corpi , sono però più affettati dalle cause esterne .

Altre volte questi moti nervosi dipendono da cause interne , da fomenti particolari , che occupano specialmente la regione dello stomaco , del fegato , degl' intestini , della matrice nelle  
don-



donne . Pare , che di là passino a varj luoghi del corpo , e sono conosciuti sotto il nome di vapori ippocondriaci e isterici . Fu questa specie di malattie , che fu chiamata *cum materia* ; l'irritazione de' nervi ha tratto il nome di vapori . Se vogliamo rammentarci ciò che abbiamo stabilito per principio su i solidi ne' preliminari di quest'opera , si sentirà facilmente non solo come un'irritazione locale può scuotere tutto il sistema nervoso , ma altresì come la ripetizione di questi scuotimenti rende il corpo più mobile . Ci basterà di avere stabiliti questi tre generi di malattie croniche diverse , per poter regolare il governo di vita , che è necessario di seguire in ognuna di esse .

Queste tre classi di malattie hanno regole particolari di governo , che sono loro proprie ; hanno altresì alcune regole generali . Queste leggi universali appartengono generalmente alle infermità .

Una mancanza di funzioni , sia che la natura sia attiva , sia che ella non lo sia , turba e scompone tutte le altre . Perciò la prima e la seconda digestione , l'espulsione stessa e la generazione degli escrementi non possono farsi collo stesso ordine . L'economia animale è , per servirmi de' termini d'Ippocrate , un circolo , tutti i punti del quale si corrispondono : il bene è il risultato generale dell'uniformità e del concorso della perfezione di tutte le azioni ; questo bene non sussiste più , subito che è alterato uno de' punti ; tutte le funzioni se ne risentono , e soffrono una parte del peso .

La prima legge , quella che appartiene a tutte le malattie croniche , è dunque di nutrire

uni-



unicamente per la necessità , di proporzionare gli alimenti , non solo alle forze del corpo e alla dissipazione , ma anche alla debolezza degli organi digestivi , all'impurità e alla poca consistenza de' sughi .

Una seconda , egualmente essenziale che questa , si è di proporzionare il volume del nutrimento alla lunghezza della malattia , onde sostenere le forze , di non distruggere colla debolezza un corpo , che la malattia minaccia , avendo sempre cura di non trasgredire la legge immutabile , quella di non nudrire al di là della più stretta necessità un corpo impuro , per servirmi de' termini d' Ippocrate .

Una terza legge generale è quella di dare quanto meno è possibile di fatica agli organi della digestione , per conseguenza di dare alimenti vicini per quanto si può allo naturale , purchè l' indole della malattia non costringa a dare alimenti contrarj alla medesima .

Un corollario naturale di questa regola si è di scegliere gli alimenti per quanto è possibile dalle materie escrementizie , quando queste materie non possono esser contate nel numero de' medicamenti appropriati alla natura della malattia .

Finalmente si deve collocare tra le regole generali su questo articolo , quella , che la lunghezza della malattia esigendo forze , e dall' altro lato la debolezza degli organi dando ogni luogo a temere , che una quantità troppo grande , proporzionata ancora alle forze di tutto il corpo , non aggravasse troppo il suo peso , è meglio di dividerla , purchè una digestione non turbi l' altra , e di separare così un peso sempre



pre penoso per un corpo debole , per quanto quello si supponga leggiero . Questa divisione deve esser fatta proporzionatamente alle forze . A questa legge si riferisce l' aforismo d' Ippocrate , nel quale questo gran maestro pronuncia che è più facile nudrire e fortificare con un alimento liquido , che con sostanze solide . Bisogna però aver sempre qualche riguardo all' abito , che è una seconda natura .

Finalmente mi sia permesso di aggiungere a queste leggi generali e ragionate della maniera di vivere nelle malattie croniche , un precetto , di cui i nostri maestri hanno sempre voluto che si facesse uso , anche nelle malattie acute : questo è , che sotto il nome di natura sono comprese non solamente le leggi generali dell' economia animale , ma l' abito stesso del soggetto , le circostanze del clima , delle acque , delle sei cose non naturali , e che l' applicazione che si fa della massima d' Ippocrate : „ che si deve „ preferire per gli ammalati un nutrimento „ forse meno utile , ma più ordinario ad essi „ appartiene propriamente alle malattie croniche , le quali sono più lunghe , e in cui è necessario di nutrire più abbondantemente , e si riferisce tanto all' aria e all' esercizio , quanto agli alimenti .

Oltre questi precetti convien ricordarsi degli avvertimenti immortali d' Ippocrate nelle malattie acute , poichè possono applicarsi anche in parte alle malattie croniche . Queste malattie o cedono ai rimedj , o fanno soccombere la natura . Sebbene le malattie lunghe trascorranò i loro tempi più lentamente che le malattie acute , li trascorrono però : si può distinguere in esse



esse un principio , un aumento , nel quale gli ammalati muojono , e una declinazione quando l' ammalato deve recuperare la sua salute . Più la malattia si allontana dal suo aumento , più vi è certamente di forze naturali ; meno vi è di malattia , più per conseguenza si può dare di libertà nel nutrimento . Quando il male si va aumentando , le forze diminuiscono , e il nutrimento deve diminuire anch' esso . Finalmente quando l' ammalato si avvicina alla morte , la malattia cronica è , per dir così , trasformata in acuta , e il nutrimento deve esser preso nella classe de' più teneri .

Oltre queste regole generali bisogna contare anche alcune leggi particolari alle malattie croniche , le quali sono attive , e in cui vi è un moto della natura , che tende alla cura . Ve ne sono altre , che si riferiscono a quelle , che sono assolutamente passive : altre finalmente non sono praticabili che nelle malattie de' nervi .

Le malattie croniche attive possono ancora dividersi in due classi : le une sono accompagnate da febbre , le altre sono senza una febbre decisa .

Quelle , le quali sono accompagnate da febbre , lo sono da febbre essenziale alla malattia , come è per esempio la febbre clorotica , la quale non dipende da verun miasma riportato nel sangue : essa è soltanto uno sforzo debole e lento di una natura , che tende a ristabilirsi . A questa stessa classe si debbono riferire certe febbri , che si trovano unite ad



antichi dolori di cui sono il rimedio , e che producono a poco a poco una specie di cozione , per cui si toglie dal corpo la causa de' dolori .

Bisogna confessare , che spessissimo quest' ultima specie di febbre è o efimera , o acuta , lo che fa sì , che Ippocrate pronunzi : *febres omnes ex bubonibus ortæ , malignæ , præter ephemeras* .

Molto sovente ancora , e tale è il caso delle ulcere e delle grandi operazioni di chirurgia , la febbre è sintomatica , e dipende dal riassorbimento della marcia prodotta in una parte , e ritornata di nuovo nella massa del sangue . Sotto il nome di marcia noi intendiamo quì ogni altra specie di miasmi estranei , che si arrestano in un luogo , e che a poco a poco possono infettare tutta la massa ; producono questi le febbri lente ed etiche , le quali portano il corpo ad una morte quasi certa .

Le regole del vitto , che esigono da noi le malattie croniche , accompagnate da febbre , sono diversissime secondo l' uno o l' altro di questi casi .

Nel primo la febbre può esser riguardata come salutare ; nel secondo è un inimico pericoloso , funesto .

Bisogna aiutare l' azione generale de' solidi , quando la febbre istituita dalla natura può arrivare allo scopo salutare della guarigione . Le due attenzioni , che si debbono avere in questo stato del corpo , sono in primo luogo , di non distrarre la natura dalla sua azione , dandole nuovi pesi , che la aggravino ;



no ; in secondo luogo , di non lasciar illanguidire le sue forze .

Quindi dopo aver determinato il grado di nutrimento , che è necessario , mediante la cognizione della portata de' sintomi e della durata che possono avere , si dà un' alimento quasi assimilato . Una mucilaggine fermentata , spezzata , la cui attenuazione delle parti non affatichi gli organi della prima , nè della seconda digestione , deve formare la base . Si assicurano lo stomaco e gl' intestini , si aumenta un poco la loro azione con qualche stomachico , che non possa render troppo vivo il caldo eccitato dalla febbre . Siccome lo stato il più sano del corpo è quello , in cui tutte le secrezioni sono libere , senza esser forzate , si scelgono gli alimenti i più saponacei , quelli che danno alla bile e ai fughì , i quali si diffondono nelle viscere , quella fluidità di parti così essenziale al loro corso . L' uso della maggior parte degli Europei di mangiar carne , e di farne il loro cibo abituale , fa sì che sovente non si possa proscrivere , se la febbre non è decisa : almeno se ne deve diminuire molto la quantità : farebbe meglio privarsene totalmente ; ma se la forza dell' abito ci obbliga a farne uso , procuriamo di scegliere fra gli animali quelli , che si avvicinano maggiormente al carattere proprio dell' umanità . Il pollame , l' uccellame , le carni di macello le meno solide , conosciute come tali dall' esperienza e dal genere di vita degli animali , che le somministrano , sono le prime , di cui si possa



far' uso : s' impiegano i loro sughi fino a tanto che la febbre non permette di fare un uso totale della carne : e quest' abito stesso rende la carne meno pregiudizievole , quando le forze permettono che s' impieghi . Si preferiscono queste carni arrostiti alle lesse , e con ragione , perchè più nutritive . Alcuni medici credono anche di trovare i loro sughi più concentrati , e meno rilascianti per lo stomaco , quando sono fredde .

I pesci leggieri , pescati sulle sponde del mare , che gli antichi chiamavano *saxatiles* , possono supplire alla carne : danno essi un nutrimento leggiero , quando non si tende troppo alla putrefazione .

Questi nutrimenti fatti per lusingare il gusto , servono di condimento al pane : in questa mucilaggine fermentata e cotta deve consistere il nutrimento principale .

Vi si possono unire le mucilaggini tratte da' frutti : i sughi , le confetture di frutti in inverno , i frutti stessi ben maturi nell' estate , sono non solamente permessi , ma anche consigliati in questo stato di cose . La carne può sopprimerli ; ma non si debbono sopprimere i frutti . I legumi farinacei non fermentati , gli oleosi soggetti ad irrancidirsi , debbono esser rigettati .

I legumi , che lasciano pochi escrementi , e che contengono ne' tempi vicini alla loro nascita una sostanza leggiera , debbono esser riguardati come utilissimi , specialmente se rilasciano il ventre , o se sono un poco diuretici .

La bevanda , fatta per servire di diluente  
agli



293  
agli alimenti , precipita il loro esito fuori dello stomaco , e inonda i loro principj , se è troppo abbondante : deve esser moderata nella sua quantità , come nelle sue proprietà ; non avere alcuna azione sullo stomaco ; e non esser rilasciante : o l'acqua semplice , o al più un poco di vino preso con molta acqua , è preferibile ad ogni altra bevanda : il vino deve essere stomachico , rosso , esente da una tendenza determinata all'acido .

Le regole generali , che abbiamo di sopra stabilite , trovano qui tutta la loro applicazione , e non abbiamo bisogno di ripeterle maggiormente : osserviamo soltanto , che il nutrimento deve essere in questo caso tanto meno forte , quanto il soggetto fa meno di esercizio . Sarebbe da desiderarsi , che come è cosa essenziale in queste malattie , che gli escrementi prodotti dagli alimenti sieno sempre proporzionati alla somma che se ne è presa , si potesse avere questa certezza ; ma la bilancia di Santorio non è un istromento , che possa servire ai particolari , bisogna ricorrere al sentimento interno ; quindi è cosa essenziale di sortire dai pasti con appetito , e con facilità di continuare a mangiare , se si volesse seguire il proprio gusto . L'alimento non deve eccitare alcun sintoma esterno , quando si è preso ; e la regola generale , che farei tentato di stabilire in queste malattie , si è che l'alimento non deve aumentare il calore , che l'azione della natura ha già prodotto ; al contrario è naturale , che procuri una sensazione di fresco .



Nelle malattie croniche attive, in cui la febbre è sintomatica, e dipende dal riassorbimento, essa è, a dire il vero, il prodotto delle forze della natura; ma il suo sforzo non tende che a collocare fra gli escrementi una materia, che circolando colla massa degli umori cangia la loro consistenza e le loro qualità essenziali. Il più ordinariamente questa materia è la marcia, prodotta diversamente secondo le diverse parti, ma che sempre, come si è potuto dimostrare con mille osservazioni, ha sino ad un certo punto la proprietà di moltiplicarsi nel sangue medesimo. Questa febbre accresce la sorgente del male; essa vi nuoce continuamente. Gli alimenti, che aumentano ancora il numero de' corpi estranei, sono tutti singolarmente nocivi in questo stato del corpo; e se fosse possibile dispensarsi dal darne, non bisogna dubitare che non sarebbe meglio astenersene; ma la cosa è dimostrata impossibile; bisogna certamente darne; ma il metodo deve esser totalmente diverso da quello degli altri casi.

Per sentirlo, bisogna rammentarsi che gli alimenti ben preparati, bene introdotti nella massa del sangue, vi sostengono per altro una parte straniera; questa parte straniera è anche più sensibile, quando vi è poco sangue, che goda delle sue qualità naturali, e che abbia la forza di assimilarsi con umori eterogenei.

Questo è lo stato del sangue nelle malattie, di cui parliamo, e se la trasfusione non fosse una chimera, contraria a tutte le leggi dell'



dell' economia animale , si può dire che questo riassorbimento sarebbe il vero caso , in cui potrebbe convenire . La qualità degli alimenti in questa specie di febbre deve esser dunque la più vicina , che è possibile , allo stato naturale ; ma deve portar seco una qualità viscosa e dolcificante . Debole risorsa ! poichè le cognizioni , che noi abbiamo sulla materia della nutrizione , e sulla maniera , con cui gli alimenti si cambiano nel sangue , ci fanno sentire quanto è leggiera la fede , che si deve prestare a queste specie di qualità ; la linfa imbevuta di una materia acre , comunica loro ben presto la sua acrimonia : la qualità viscosa esige troppe forze dallo stomaco indebolito ; questi alimenti viscosi non ci lasciano sovente che il dispiacere di non poterli usare . E' certo però , che la mistura esatta de' principj negli alimenti , e la reciproca moderazione che si danno , forma una materia nutritiva più dolce , e che può talora prendere la superiorità sulle parti acri , che predominano nel sangue . I medici sono troppo felici , se inoltre è permesso loro di aprir delle strade alla materia estranea , che corrompe tutto , e di scaricarne il sangue ; o se la natura somministra loro essa medesima queste strade : lo che è una cosa anche più sicura .

Scegliamo dunque per questa specie di febbre tra gli alimenti esattamente mucilagginosi quelli che offrono una minore resistenza a nostri organi , quelli che si avvicinano maggiormente al carattere de' principj naturali , e procuriamò



di spingere col mezzo dell' arte questa approssimazione tanto lontano quanto è possibile . Bisogna far loro subire nuove attenuazioni col mezzo dell' ebollizione , ed usare sopra tutto discretamente della loro quantità .

Nella nutrizione ordinaria una grande quantità di sangue si assimila una picciolissima porzione di materia nutritiva ; qui le materie estranee sono moltiplicate ; la materia nutritiva deve esser diminuita , in ragione del poco sangue , che può servire all' assimilazione , e dell' abbondanza della materia estranea .

Bisogna che scorra nel sangue così poco di chilo alla volta , che per quanto poco di potere resti alla massa del sangue ed ai vasi , almeno se lo assimilino . A dire il vero , bisogna fare gl' intervalli meno grandi , ma proporzionarli sempre alle forze , e far sì che un nuovo travaglio non turbi anche l' economia animale , quasi rovesciata .

Egli è talora più facile il prevenire questa febbre con gli alimenti , che guarirla , quando si è formata una volta . Allora l' uso del latte , in vece di ogni altra specie di cibo , è un positivo medicamento dato con gli alimenti , *medicamentum in alimento* : questa mucilaggine , già travagliata nel corpo di un altro animale , riceve un nuovo travaglio dallo stomaco ; quando arriva al sangue con tutta la linfa , ha già corretto questa , e non ha subito che un picciolo assalto , perchè era vicino allo stato naturale . Ma non è la stessa cosa , se la febbre ha acceso una volta un fuoco lento , e se le materie impure sono ricevute nella massa del sangue :



gue : il latte si corrompe nello stomaco stesso , e non può somministrar che un veleno in vece di un alimento : la sua corruzione , cominciata una volta , va sempre aumentandosi . Le sue parti principali sono più condensate , ma non hanno un' unione così esatta , come le mucilagginie fermentate di vegetabili , che sussistono incorruttibili per un tempo più lungo . Si sente altronde , che tutte quelle regole , le quali abbiamo prescritte pel nutrimento nel caso precedente , appartengono anche a questo : appartengono anche al nutrimento preservativo , che si prende contro questa febbre , ed all' uso del latte . Noi non parleremo più a lungo della maniera di prenderlo , e della scelta che se ne deve fare . Questo trattato appartiene piuttosto alla cura delle malattie , che all' uso degli alimenti . Pare in generale , secondo i principj stabiliti , la sua natura , e quella della digestione , che si debba meschiare con un numero minore per quanto è possibile di alimenti estranei ; bisogna specialmente evitare quelli , che sono i più sottoposti ad inacidirsi : ve ne sono pochi di quelli , che sarebbero per se stessi salubri , i quali non abbiano questa facilità : quindi non si può attendere dal latte un gran vantaggio se non che prendendolo per nutrimento totale .

In quanto alla scelta del latte , ed ai principj , che dobbiamo fare a noi medesimi su questo articolo , si può vedere ciò che noi abbiamo detto nella prima parte sulla natura del latte , e si possono consultare gli autori , che hanno trattato a fondo e in particolare del suo uso .



Da' precetti di vitto , che diamo qui sopra questa specie di febbre , e sopra i preservativi che le sono necessarij , si comprende quella regola di vitto , che appartiene a tutte le operazioni chirurgiche , le quali nel loro principio sono malattie acute , e sul fine divengono ulcere talora croniche .

Ci rimane a parlare del governo di vita , che esigono le malattie croniche attive senza febbre . Sono di questo genere i dolori della podagra , del romatismo , le eruzioni rognose ec. , le ostruzioni , che la natura distrugge , specialmente nelle rivoluzioni delle stagioni o delle età , come l' enfiagione delle glandole , le parotidi , le scrofole .

Si può osservare primieramente , che le differenze di queste malattie sono racchiuse sotto due classi principali : le une , che attaccano qualche organo , qualche parte del corpo , suppongono sempre una febbre più o meno grande nella parte , senza di che non si concepirebbe azione nella natura . Sebbene il corpo non ne sia scosso sensibilmente , e tutta la macchina non ne soffra , tuttavia le arterie hanno un moto più considerabile nella parte affetta .

La seconda classe delle malattie attive senza febbre , comprende le eruzioni , i miasmi estranei , che si depongono sopra qualche parte . Queste malattie essendo una depurazione della massa del sangue ed una specie di crisi , sono soggette a produrre la febbre di riassorbimento .

Quindi queste malattie appartengono in qualche distanza alle due classi del governo di vita ,  
ta ,



ta, di cui abbiamo dettagliate le leggi; e solo le precauzioni nell' uno e nell' altro di questi casi sono meno severe. Nel primo anche noi pensiamo talora ad animare l'azione della natura col mezzo degli alimenti, de' vini aromatici e de' liquori, o a ritardarla col mezzo de' diluenti. Spessissimo la nostra sola opera è quella di somministrare buoni sughi, tratti dai vegetabili fermentati, dalle carni di facile digestione, e preparate col mezzo di cotture, che le rendano anche più facili a digerirsi. La carne può esser mangiata calda o fredda, senza che lo stomaco soffra punto per questa differenza. I vini, che tenderebbero all' aspro, debbono esser rigettati egualmente che quelli, i quali sono in uno stato attuale di fermentazione. I vini sono permessi per ajutare le forze digestive, e dar loro vigore: bisogna che abbiano per conseguenza una perfetta combinazione ne' loro elementi. Dai principj stabiliti nella prima parte di quest' opera si conoscerà facilmente quali sono i vini delle provincie, che debbono essere rigettati, quali sono all' opposto quelli, che si debbono preferire. Non si deve turbare la digestione con bibite, anche medicinali, ma prender quelle, che i medici prescrivono, la mattina a digiuno. In una parola, tutto lo scopo deve esser quello di ristabilire l' ordine naturale: se negli alimenti si possono trovare rimedj ai mali presenti, si debbono preferire.

I legumi, che hanno una virtù diuretica, incontrano sovente la loro applicazione, e sono preferibili a tutti gli altri, quando si spe-



ra , che i principj della malattia si distruggeranno , e si evacueranno dal corpo per questa strada : parecchi di questi legumi freschi , specialmente nella primavera , rilassano il ventre .

Per ben regolare il governo di vita di questi ammalati , bisogna unire l' una dopo l' altra tutte l' attenuazioni , che esige l' economia animale , considerata in tutte le sue varietà . Bisogna riflettere che nella primavera il sangue si sviluppa , che il traspiro insensibile è più abbondante , che la bile incomincia a divenire più acre , ad entrare in azione : le nostre precauzioni nel vitto medicinale debbono tendere a queste due evacuazioni , che è necessario favorire . Nell' estate l' acrimonia deve essere combattuta : si debbono moderare all' opposto le evacuazioni , che indeboliscono , e trascinano seco molti sughi utili : nell' autunno le leggi dietetiche sono quelle di provocare le orine , di favorire la loro escrezione , di avvezzare la bile a non marcirsi . Tutte le nostre attenzioni debbono riferirsi nell' inverno ai soli condotti dell' orina : le altre evacuazioni sono diminuite e debbono esserlo realmente .

Non bisogna dimenticare giammai in queste malattie l' età dell' ammalato , le sue occupazioni , le sue passioni , in una parola da mille circostanze riunite insieme risulta la perfezione del vitto così necessaria in simili casi . Nelle malattie croniche specialmente di questo genere convien rispettare l' abito , tanto nelle ore di prendere il cibo , quanto nella qualità degli alimenti , che si consigliano .

Ma



Ma se si vuole assolutamente guarire , bisogna osservar bene se un abito è buono o cattivo . Una tale malattia non dipende che da un cattivo abito ; bisogna certamente cangiarlo ; ma è cosa essenziale il farlo a poco a poco , senza scuotere una natura già debole : e accarezzandola . La metafincresi , che alcuni antichi hanno proposta , potrebbe aver luogo in molte malattie di questa specie , ma sempre moderando la marcia de' cangiamenti che si fanno provare ai corpi . Tutto ciò che è subitaneo , fa sulle fibre impressioni troppo violente , e capaci d' indebolirle maggiormente .

La seconda classe , quella delle malattie croniche attive senza febbre , esige alimenti dolcificanti , alimenti , che senza avere alcun eccesso ne' loro principj , sieno per altro facili a digerirsi . La natura ce ne offre molti di questa specie , ma molto viscosi ; l' arte deve attenuarli e prepararli . Finalmente il latte per totale nutrimento è spessissimo e il loro alimento , e il loro rimedio .

Il quadro , che ci presentano le malattie croniche , in cui la natura è oziosa , in cui il corpo , destinato unicamente a soffrire , non si difende , o si difende male , è ben diverso da quello , che ci offrono le malattie , del cui vitto abbiamo stabilite le leggi . Qui le fibre non hanno nè forza , nè azione .

Qualunque sia la causa , che sia stata l' origine del vizio , che domina ne' corpi , esso ha necessariamente procurato alle fibre un rilasciamento manifesto ; quindi il loro languore , e la loro poca attività .

L' azio-



L'azione delle fibre regola tutta la macchina: per opporsi al disordine, che la loro inerzia può procurare, bisogna continuamente usare di uno stimolo, eccitare nelle fibre vibrazioni, false forze, che esse smentiscono talora quasi contemporaneamente. Danno esse agli umori il loro corpo, la loro consistenza, le loro proprietà vivifiche: i rimedj agiscono principalmente sopra di esse. I liquidi non ricevono la consistenza, che debbono avere: sono o troppo densi, o troppo fluidi, ma quasi sempre troppo densi in una parte, troppo fluidi nell'altra, gli escrementi non sortono come dovrebbero sortire, nè colla stessa proporzione. Alla fine un'acrimonia, estranea a questa classe di malattie, può unirsi all'inazione de' solidi, e produrre una falsa attività, che conduce alla morte. Tale è l'acrimonia, che succede alle materie marcescenti, pel difetto della separazione della bile o dell'orina. La malattia non prova l'attività della natura; questa è in azione contro un inimico estraneo. S'intende bene, che in questo periodo non bisogna pensare ad alcuna risorsa: ma prima anche di arrivarvi, non potremmo impiegare che risorse molto deboli. Quasi nulla dipende dall'arte, o tutto al più il rendere la malattia attiva, se si può: e per questo oggetto che si ha egli da fare? dare forza alle fibre, e violentare la natura, per dir così.

Celso avea già proposto da lungo tempo d'impiegare questo mezzo, ma lo proponeva per la febbre intermittente, una delle malattie le più attive del corpo umano, e che co' suoi accessi



accesi si avvicina alle acute : noi lo proponiamo contro le malattie totalmente passive , in cui per conseguenza non si corre verun pericolo .

Gli alimenti più corroboranti che nutritivi , i vini i più forti , dati però in intervalli distinti , e secondo le leggi generali delle malattie croniche , le sostanze che hanno una qualità evidente , per cui nel corroborare aumentano le evacuazioni dell' orina o il traspiro , e che appartengono alla materia medicinale per questa parte , come i legumi riscaldanti , sono quelli , che debbono servire di condimento alle carni forti , o a queste carni medesime , secondo il grado della malattia . E bene , se non vi è cosa che si opponga a queste mire , è bene , che questi alimenti abbiano oltrepassato il punto di attenuazione ricercato per la nutrizione ordinaria . Bisogna dare il *quasi nutriens* d' Ippocrate . Un abuso considerabile è quello di usare prodigalmente bevande in un corpo , in cui non possono far' altro che marcire , ed aumentare la quantità delle materie escrementizie . Bisogna che la bevanda sia sempre animata : l' acqua ne è il veicolo ; ma bisogna che porti seco parti fortificanti , che l' impediscano di marcirsi .

Se è dimostrato una volta , che la natura non può divenire attiva , senza la necessità di abbandonare l' ammalato all' infelice sua sorte , rimangono due risorse : l' una è che una morte sollecita lo liberi da' tormenti che soffre , o che la sua vita prolungata gl' insegni a sopportare mali , di cui si fa un abito . Allora  
non



non è più che un oggetto degno di pietà : la legge , che il medico deve farsi , è l' indulgenza verso i desiderj dell' infermo senza arrischiare però di affrettare de' momenti , l' uso de' quali è sovente prezioso .

In quanto alle malattie , che si possono soffrire senza pericolo , almeno pressante , come gli scirri , le durezza delle viscere , le leggi che abbiamo a indicar loro , si riducono a quelle , che appartengono alle persone inferme e delicate , nelle quali le funzioni si fanno debolmente o male . Tutte le regole in questo rapporto si riducono alla seguente : a quella di dare meno nutrimento di quello che le forze apparenti esigono ; di sollevare le forze dello stomaco , dando materie facili a digerirsi , e sempre più vicine , che è possibile , allo stato naturale ; di aver cura di diminuire il cibo , quando la quantità degli escrementi , sensibile o nò che ella siasi , è diminuita ; in una parola , di spingere l' esattezza delle regole igieniche tanto lungi , quanto si può .

Ci resta un terzo genere di malattie lunghe a curarsi : sono queste le malattie de' nervi . Tutto è disordinato in questa specie di stato del corpo ; nulla è sottoposto a leggi fisse e invariabili . Si possono però distinguere due generi di queste malattie ; nelle une i nervi ci presentano sintomi di una straordinaria tensione . Le fibre in questo stato hanno vibrazioni continuate e violente , spasmi , contrazioni perpetue . Se si tocca il basso ventre , si trova duro e teso in un sito , molle in un altro ; le digestioni spessissimo si fanno bene , l' appetito



tito è buono , il buon colore non diminuisce , sebbene queste specie di persone sieno soggette ad essere secche per se medesime . I nervi di questi esseri sensibili s' irritano ordinariamente per accessi e parossismi . La causa la più leggiera li eccita : il loro ventre allora è costipato , la loro orina è carica ; i bagni , i diluenti , gli umettanti procurano loro un sollievo . Tutti questi sintomi ci denotano una tensione , una eccessiva aridità nelle fibre nervose : quindi poche di codeste persone nervose sono esenti dalla melancolia , e da quella specie di umor nero , che si chiama atrabile , e che dipende dalla densità de' fluidi . Allora il più sovente si riferisce essa alle malattie croniche attive , di cui abbiamo parlato . Se l' atrabile non è attiva per se medesima , può per disgrazia dell' infermo prendere questo carattere velenoso e funesto . A dire il vero , ella è posta talora in un moto pronto e rapido , allora produce i mali i più violenti , ed appartiene alle malattie acute : talvolta attenuata a poco a poco , e fusa da alimenti ben scelti , scorre tranquillamente , e libera il corpo da tutti gli accidenti , che cagionava : questo è il tempo del trionfo del vitto umettante e saponaceo , di cui Boerhaave ha parlato così a lungo , e così dottamente , che è inutile di descriverne qui più a lungo gli effetti e il meccanismo .

Ma se i nervi sono infermi , senza che alcuna materia c' influisca , e se questo è soltanto un abito convulsivo , una tensione contro natura senza materia estranea , come la cagionano



nano i travagli dello spirito continuati troppo a lungo , o gli esercizi venerei , allora non si deve prescrivere per loro cura se non che il governo di vita . I medicamenti farebbero una cosa soverchia in un corpo , il quale non ha alcun vizio , e che non soffre se non che siccità e tensione . Il vitto umettante , leggiero e rinfrescativo , i bagni , l'esercizio dolce e moderato , soddisfanno intieramente alle indicazioni che noi ci proponiamo : quindi è che Boerhaave chiama con Plinio i legumi terrei freschi , nati di recente , *sapientum ventribus amica* , perchè questa siccità e questa tensione sono l'appanaggio de' letterati . Questo governo di vita basta a soddisfare tutte le indicazioni , specialmente se il rimanente delle cose concorre a produrre i cangiamenti salubri , se tutti i solidi sono penetrati di umidità dall'atmosfera , da' bagni ec .

Un'altra specie di malattie di nervi sono quelle , nelle quali i nervi non ci presentano da ogni parte se non che atassia , irregolarità , ora irritamento violento , ora rilasciamento . Il genere nervoso pare che sia suscettibile della più grande attività ; e nel sortire da questa attività , cade in un'orribile inerzia . Tale è lo stato de' nervi dopo le evacuazioni , che quando sono spinte al più alto grado , producono anche la convulsione , secondo l'osservazione degli antichi : tale è ancora il genere di vizio de' nervi , che noi troviamo in tutte le donne , chiamate ordinariamente nervose e vaporose ; stato , prodotto in esse dal disordine estremo della loro condotta e de' loro costumi ,



mi , in una struttura per lo più gracile e delicata , e perciò anche sovente renduto ereditario .

Questa atassia , questo giuoco disordinato e irregolare dell' azione de' nervi , non è fondato che sulla loro estrema sensibilità , e questa sulla loro debolezza . Tutti gli oggetti esteriori nell' agire sopra una struttura delicata formano un' impressione molto più viva di quello che farebbero sopra una macchina solida e stabile : l' esperienza ce lo insegna ; poichè se queste persone delicate e nervose vogliono abbandonarsi ad ogni sorta di esercizi , fortificare l' applicazione e la distribuzione del sugo nutritivo , ben presto fortiranno da quello stato che le rende tanto degne di compassione . Quindi nella loro nutrizione bisogna incominciare a corroborare lo stomaco , a dargli nuove forze , e somministrare al sangue principj già quasi formati , e nello stesso tempo a spingerli col mezzo dell' esercizio con una forza eguale negli ultimi vasi .

Bisogna avvertire ancora , che le misure , che gli altri uomini sono obbligati a prendere nell' esibizione de' medicamenti , questi sono costretti a portarle nel nutrimento : tutto ciò che è insolito , straordinario per nervi delicati , è molto pericoloso . I cangiamenti , anche in meglio , turbano talora e rovesciano tutta l' economia animale . Convien accostumarvisi a poco a poco , e domare , per dir così , i nervi coll' uso degli alimenti migliori .

S' intende a sufficienza da queste poche parole quanto ripugni alla ragione il tormentare  
que-



questa specie di ammalati con diluenti, saponacei, bibite abbondanti : all' opposto degli altri uomini, i vini di liquori, gli aromi, le sostanze terree, se sono bastantemente attenuate ed affinate per portare della forza fino ai vasi sanguigni, sono le sostanze che s' impiegano con miglior successo per alimento.

*Fine del secondo ed ultimo volume.*



## T A V O L A

## DELLE MATERIE

*Contenute in questo secondo volume.*

*Prefazione.*

*PRELIMINARI sulla sorgente fisica della differenza degli uomini.* Pag. 1

*Differenze generali degli uomini dal canto de' solidi.* 6

*Differenze meccaniche de' solidi fra loro.* 12

*Differenze de' solidi nella loro organizzazione.* 19

*Differenze de' fluidi.* 35

## C A P I T O L O I.

*Della differenza del vitto secondo i diversi temperamenti.* 63

*Temperamenti secondo gli antichi.* 64

*Temperamento perfetto.* 67

*Sorgenti fisiche delle differenze de' temperamenti.* 69

*Temperamento sanguigno.* 75

*Temperamento bilioso.* 78

*Temperamento melancolico.* ivi

*Governo di vita del temperamento perfetto.* 79

*Governo di vita del temperamento sanguigno.* 83

*Governo di vita del temperamento bilioso.* 87

*Temperamento pituitoso.* 95

*Governo di vita del temperamento pituitoso.* 97

*Governo di vita del temperamento melancolico.* 102

Com-



|  |     |
|--|-----|
| <i>Complicazioni de' temperamenti fra loro , e governo di vita in questo caso.</i> | 109 |
| <i>Temperamenti particolari delle parti , e loro governo di vita .</i>             | 113 |

## CAPITOLO II.

|   |     |
|---|-----|
| <i>Delle regole del governo di vita necessarie ne' diversi stati e ne' diversi periodi della vita umana .</i> | 117 |
| <i>Governo di vita delle donne .</i>  | 118 |
| — <i>de' fanciulli di latte .</i>   | ivi |
| — <i>de' fanciulli più avanzati .</i>   | 137 |
| — <i>dell' età della pubertà .</i>  | 139 |
| — <i>dell' età perfetta .</i>   | 141 |
| — <i>della vecchiaja .</i>  | 142 |
| — <i>della vecchiaja recente e sul principio .</i>  | 143 |
| — <i>della vecchiaja decrepita .</i>  | 146 |
| <i>Metodo di prolungare la vita dell' uomo col mezzo del governo .</i>  | 148 |
| <i>Governo di vita degli uomini occupati .</i>  | 154 |
| — <i>degli uomini applicati ad esercizi violenti ; come agricoltori , e soldati .</i>                         | 155 |
| — <i>degli artisti sedentarj .</i>  | 161 |
| — <i>delle donne oziose .</i>   | 164 |
| — <i>de' letterati .</i>  | 166 |
| <i>Uso del caffè .</i>  | 173 |
| <i>Governo di vita delle passioni .</i>   | 174 |



# CAPITOLO III.

311

|   |     |
|---|-----|
| <i>Sopra i diversi governi di vita che esigono le stagioni ed i climi.</i>    | 176 |
| <i>Azione generale e meccanica de' climi e delle stagioni.</i>                | 177 |
| <i>Azione meccanica del caldo sul corpo.</i>                                  | 181 |
| <i>Azione del caldo considerato in varj gradi.</i>                            | 193 |
| — <i>nella primavera.</i>   | 196 |
| — <i>nell'estate.</i>   | 197 |
| — <i>ne' climi caldi.</i>   | 200 |
| — <i>ne' climi caldi, per persone che non vi sono assuefatti.</i>             | 201 |
| — <i>per gli abitanti naturali del paese.</i>                                 | 203 |
| <i>Governo di vita nel caldo.</i>   | 204 |
| <i>Uso della cioccolata ne' paesi caldi.</i>                                  | 208 |
| <i>Bevande gelate.</i>  | 210 |
| <i>Azione del caldo e dell' umido combinate insieme.</i>                      | 215 |
| <i>Governo di vita di questa costituzione di aria.</i>                        | 218 |
| <i>Azione del freddo.</i>   | 220 |
| <i>Varj gradi di freddi, e loro azione fisica.</i>                            | 221 |
| <i>Precetti dietetici nel freddo.</i>   | 228 |
| <i>Combinazione del freddo coll' umido.</i>                                   | ivi |
| <i>Precetti dietetici per questa costituzione di aria.</i>                    | 229 |
| <i>Azione meccanica de' gradi di freddo più violenti.</i>                     | ivi |
| <i>Governo di vita in questi gradi di freddo.</i>                             | 237 |
| <i>Governo di vita del freddo estremo.</i>                                    | 241 |
| — <i>della primavera.</i>   | 242 |
| — <i>dell'autunno.</i>  | 245 |
| — <i>ne' climi in cui le stagioni si succedono rapidamente e senza gradi.</i> | 246 |
| <i>Azio-</i>  |     |



|  |     |
|--|-----|
| <i>Azione de' venti .</i>                            | 247 |
| <i>Governo di vita nelle valli e nelle colline .</i> | 249 |
| <i>— nel tempo del contagio .</i>                    | 250 |

## CAPITOLO IV.

|   |     |
|---|-----|
| <i>Del governo di vita che appartiene alle malattie acute .</i> | 253 |
|---|-----|

|  |     |
|--|-----|
| <i>Natura delle malattie acute .</i>   | 254 |
| <i>Varj gradi di governo , secondo la forza e il vigore delle malattie acute .</i> | 258 |
| <i>— secondo i loro aumenti .</i>  | 259 |
| <i>— nelle malattie di petto .</i>   | 262 |
| <i>— nelle malattie dello stomaco .</i>  | 263 |
| <i>Differenze tra il governo proposto da Ippocrate e il nostro .</i>               | 266 |
| <i>Quale de' due è preferibile .</i>   | 267 |

## CAPITOLO V.

|  |     |
|--|-----|
| <i>Della maniera di vivere nelle malattie croniche .</i> | 276 |
|--|-----|

|  |     |
|--|-----|
| <i>Malattie croniche attive .</i>                                    | 277 |
| <i>Malattie croniche passive .</i>                                   | 284 |
| <i>Malattie de' nervi .</i>  | 285 |
| <i>Regole generali del governo di vita nelle malattie croniche .</i> | 287 |
| <i>— nelle malattie croniche attive .</i>                            | 289 |
| <i>— nelle malattie croniche passive .</i>                           | 298 |
| <i>— nelle malattie de' nervi .</i>                                  | 304 |

*Fine dell' Indice del secondo ed  
ultimo volume .*















