

tamente applicati, poichè la massima parte degli odori particolari, che dagli Autori di tali divisioni sono stati a tali classi riferiti, poca o nessuna somiglianza dimostrano cogli odori dell'aglio, e dell'ambra. Noi nel seguito avremo occasione d'indicare qualcheduna di tali divisioni.

(81) L'odore specialmente del muschio suol produrre nelle persone delicate, di cui il fluido nervoso è raro, e mobile, fortissime convulsioni, deliquj, dolori di testa, e molti altri malorii. Si hanno delle storie de' mali effetti provenuti ad alcuni soggetti dall'odor delle viole (*Bartholin. Cent. 3.*), da quello delle mele (*Sennert. Pract. l. 3. P. 1. Sect. 2. c. 3.*). Vi sono eziandio degli Autori, i quali raccontano (*Kaauw imp.*) pallori, rossori, sudori, deliquj provenuti dal solo odor di gatto. I soli odori del rabarbaro, del tabacco, dell'antimonio (*Pechlin*) hanno prodotto delle purgazioni di basso ventre. Così parimente narra Fallopio (*De med. purg. simpl. c. 3.*), che il suo maestro di lingua greca si purgava fortemente col solo odore delle pillole cochie. Alcuni Speziali nella preparazione dell'unguento di *Dialtea* andarono soggetti a nausea, ed a vomiti; ed altri a purgazioni di basso ventre col solo odor fortissimo di rose, nell'occasione, che nella primavera se ne servivano a preparare i sciroppi aurei, e varie altre medicine (*V. Ramazzin. de morb. Artif. cap. 12.*). Racconta Salmuth (*Cent. 3. observ. 4.*), che una femmina col solo odore d'una pozione catarctica presa da sua sorella si purgò più fortemente, che la stessa sorella, che aveva presa la detta pozione; e che (*cent. 3. observ. 8.*) un Medico quando voleva purgarsi, andava a trattenersi un poco in qualche Spezieria, dove in quel momento si preparava qualche catartico elettuario, e che il solo odore, che quindi si diffondeva per

per la Spezieria, era atto a produrgli il bramato effetto al suo ritorno in casa. Si ha pure da Enrico dall'Heer, che una femmina, la quale era solita a purgarli col prendere un certo brodo, in seguito ne ottenne il medesimo effetto dal solo odore. Boyle fra gli altri casi, che riferisce, in varj luoghi delle sue Opere, sul poter degli odori, ne ha uno molto singolare, che riguarda il caffè, il quale avremo occasione di accennare in appresso. Del resto la Storia Medica è piena di simili esempj di diverse idiosincrasie riguardo all'azione esercitata dagli odori sopra l'animale economia.

(82) Nelle precedenti note abbiamo considerato le particolari idiosincrasie riguardo ai sapori, ed agli odori, ora passeremo a far qualche cenno di quelle riguardanti lo stomaco, rispetto a certe sostanze in quello introdotte per bocca. Moltissime sono le Storie riferite su questo proposito dagli Autori. Narra Marcello Donato (*de hist. med. mirab. l. 6. c. 3.*), che un certo Spagnuolo aveva tanta avversione al pesce, onde quando anche se gliene avesse apprestato mascherato, e nascosto dentro altro genere di vivande, pure egli subito se ne risentiva, per modo che gli sopraggiungevano affanni, vomiti, dejezioni. Dice parimenti il Brassavola (*in 2. de morb. acut. Sect. 34.*), che una figlia di Federico Re di Napoli abborriva le carni a segno, che cadeva in deliquio, ed in sincope, qualora ne avesse tentato di trangugiar qualche boccone. Lo stesso Marcello Donato accenna un abborrimento di alcuni verso le ova. Così si dice che Pietro d'Abano avesse in orrore il latte. Giulio Cesare Scaligero (*Exerc. 274.*) racconta di aver conosciuto persone, a cui le mele producevano nausea, e ch'egli aveva tanta avversione al crescione, che al solo aspetto egli era preso da orrore.

Tom. II.

A a

ri,

ri, e tremori. Scrive Giulio Alessandrino (*lib. 2. salubr. cap. 13.*) d'aver conosciuto uno, che aveva avversione all'aglio, ed al pane. Narra parimenti il Libavio (*Singular. part. 2.*) che v'era uno, che viveva di sole ova, e che aveva abborrimento per le carni, i pesci, il cascio, il pane, ed altri generi di alimenti. Felice Platero racconta nelle sue osservazioni, che un certo Antonio Potello non si cibava, che di pane semoloso, di latte freddo, e di frutta fresche in tempo d'estate, e secche in tempo d'inverno. Egli abborriva il pan bianco, il latte caldo, e qualunque altra cosa calda. Egli pure abborriva grandemente ogni specie di frittura, di allesto, di arrosto. Abbiamo parimenti da Weinrichio (*de monstis*), che v'era uno, il quale tanta avversione portava alle anguille, che non solo non ne poteva mangiare, ma che neppur poteva tollerarne la vista; e fino che gli riuscisse molesto il trattenerli in un luogo dove si trovasse nascosta in qualche parte un'anguilla viva. Narra Luigi Cornaro nel celebre suo Trattato della Vita sobria, che al suo stomaco era nocivo il vin vecchio, e giovevole il vino nuovo; e che la cannella lo riscaldava più, che il pepe. Boyle (*de utilit. Philos. experiment. c. 16.*) riporta un caso d'una Signora, la quale non poteva assolutamente soffrire il mele nè solo, nè misto ad altre sostanze, nè internamente, nè esternamente; e così pure racconta nello stesso luogo un altro caso di uno, a cui il caffè eccitava il vomito con maggior violenza di quella, con cui in lui operavano gli altri volgari emetici. Soggiunge quell'Autore, che tanta in questo soggetto era l'avversione al caffè, che al solo passare per i luoghi, dove tal decozione si faceva, provava non mediocre patimento; ma che però la stessa persona essendo andata in seguito soggetta ad un par-

particolare incomodo, ricorse all' uso del caffè, nè in tal' occasione questo gli riuscì punto emetico, nè gli apportò alcun' altra molestia. Sen- nerto (*Paralipom.*) accenna un certo Claudio Lorenel, il quale trangugiava qualunque cosa gli fosse presentata per quanto essa fosse strana, e ributtante. Egli si trangugiava il vetro, le pietre, i carboni, le ossa, lo stagno, il fango, il fevo, lo sterco degli animali, l'urina, ec. Cul- len nelle sue lezioni di Materia Medica dice d' aver conosciuto uno, a cui il castrato produceva degli svenimenti; e Veau morel in una nota ap- posta al predetto passo di Cullen narra d' avere conosciuto un giovine, che non si nutriva, che di vegetabili, ed a cui la più picciola porzione di carne produceva de' vomiti ferocissimi. Lo stesso Autore espone nella medesima nota un caso d' un ipocondrico, che era soggetto a vomitare della materia verde, ed acida, per assorbire la quale mangiava della creta, come avrebbe fatto del pane, e che dalla Russia essendo passato a Parigi, e continuando ad esser taciturno, e sen- tendosi della pienezza nello stomaco, prese due grani d'emetico, che non gli produssero alcun effetto, ed il dì seguente ne prese altri due con un' oncia di sal di Sedlitz, ed in quel giorno eb- be due scarichi di basso ventre. Il giorno dopo però gli sopravvenne un vomito di materia por- racea, ed acida, come l'olio di vitriolo, che durò fino alla di lui morte, la qual successe sei settimane appresso. In questo stato egli non pote- va veder il brodo senza avere de' vomiti enormi. Bisognava per fargli prender il brodo occupare la sua mente con qualche racconto; ed allorchè egli lo prendeva senza accorgersene, egli non vomitava punto. Innumerabili altre storie si po- trebbero produrre su questo proposito, ma quel- le, che noi abbiamo riportato, basteranno a far

conoscere la grande varietà di effetti risultanti dall'azione de' corpi introdotti nel ventricolo dell' animale vivente.

(83) Riguardo alla digestione, Boerhaave pensava, che i cibi, arrivati che sono nello stomaco umano, vengono quivi continuamente innaffiati, e penetrati da' sughi gastrici, che in quel viscere si vanno separando, e dalla saliva, che dalla bocca, e dall' esofago va discendendo in quella cavità; e che a ciò aggiugnendosi il calore animale ivi esistente, il vario moto del ventricolo, e delle parti vicine, e finalmente l'azione dell'aria trangugiata contemporaneamente a' cibi stessi, quella degli avanzi del precedente alimento, e quella degli spiriti animali, che in gran copia in quel luogo concorrono, succede in que' cibi un moto ed esteriore, ed intestino, per cui si tumefanno, si sciolgono, presentano un principio di fermentazione, la quale però non fa grande progresso, poichè le parti separate fra loro vanno a formare novelle combinazioni, e trasformano quindi a poco a poco la presa sostanza in un fluido, che ha già subito il primo grado di assimilazione conveniente alla nutrizione di quell' individuo. Hallero parimente credeva, che i cibi arrivati allo stomaco, ivi e per l'azione del calor animale, e per l'umidità, che vi trovano, tendano alla degenerazione propria della loro natura od acida, o rancida, o putrida, ed in conseguenza ad un principio di fermentazione; ma che però negli ordinarj casi di salute il progresso di questa degenerazione venga impedito dal continuo afflusso della saliva, e da' sughi gastrici, non che dalla triturazione, la quale a que' cibi proviene dal moto del ventricolo, e d'altre vicine parti. Hallero veramente ammette un principio di putrefazione, come concorrente alla digestione de' cibi; ma non vuole però, che questa

sta putrefazione in caso di sanità arrivi ad un grado considerabile. In tal maniera, secondo quell' Autore, appena ne' cibi viene a cominciarsi una degenerazione putrida, una combinazione d'azioni contrarie opponendosi a' suoi progressi, trasformano in vece la sostanza presa in un fluido nè acido, nè putrido, ma qual conviene ad un primo grado della richiesta assimilazione. Quell' Autore ammette tutte le azioni, che furono prodotte dal Boerhaave, dalle quali però esclude quella riguardante gli spiriti animali, e così pure l'altra degli avanzi de' cibi precedenti. Pringle nella quinta Memoria della sua Appendice riguardante le sostanze settiche, ed antisetliche, fondato principalmente sopra alcune sperienze da lui fatte mescolando insieme coll' acqua, e la saliva varie sostanze animali, e vegetabili, ed osservando ciocchè ne arrivava, quando erano esposte ad un grado di calore simile a quello del calor animale, presentò sopra le digestioni una nuova teoria molto ingegnosa, che fu poscia seguita da molti. Egli pensa, che le sostanze animali subiscano nel ventricolo un certo grado di putrefazione, la quale favorisca la fermentazione vinosa, ed acida delle sostanze vegetabili, che si prendono per bocca; e che quindi risulti una tale scomposizione degli alimenti presi, onde si avvicinino sempre più alla condizione del chilo, e del sangue. Pringle avverte però, che nello stato sano nè la putrefazione delle sostanze animali, nè l'acrescenza delle vegetabili possono arrivare ad un grado tale, onde convettano le materie predette in perfetti acidi, od in materie perfettamente putrefatte. L'abbondanza della saliva, che sopra quelle materie continuamente affluisce, e l'azione delle altre potenze concotrici ritardano tali degenerazioni, per modo che queste materie arrivano a produrre il chilo, ed a mescolarsi

quindi col sangue prima che abbiano tempo di subire i cangiamenti predetti di perfetta acidità, o putrefazione. Quindi si comprende, che Pringle produce ad un grado più avanzato, che non fa il Boerhaave, la fermentazione, e le degenerazioni putrida, ed acida degli alimenti nello stomaco. Cullen nella sua Fisiologia si mostra partigiano della teoria di Pringle; ed è perciò, che qui fa cenno di fermentazioni, e putrefazioni. Il Signor Spallanzani nella sua Memoria sopra la digestione dimostrò con molte esperienze insufficiente l'opinione del Boerhaavio, e maggiormente ancora quella del Pringle. Nello stato sano nessuna fermentazione, nè putrefazione sembrano aver luogo nello stomaco umano. I fughi gastrici occorrono a tali degenerazioni. Che se alcune volte gli alimenti presi o s' inacetiscono, o si putrefanno, questo si deve attribuire o ad uno stato morboso, per cui non si abbiano fughi gastrici nella quantità, e qualità ad una perfetta digestione convenienti, od alla qualità e soverchia copia di tali alimenti: nel qual ultimo caso però i fughi gastrici sono per lo più atti a correggere e vincere una tal degenerazione, per modo che il chilo, che somministrano, non mostri alcun indizio di tali alterazioni.

(84) Una tale fermentazione è effetto d'uno stato morboso. (V. n. 83.)

(85) Molti dotti si sono seriamente occupati per conoscere la natura, e le qualità de' fughi gastrici. Si distinsero in tal genere di ricerche il Reaumur, l' Hunter, e lo Spallanzani. Sebbene su questo proposito sieno state fatte dai predetti soggetti molte interessanti scoperte; moltissime però sono le cose, che restano da conoscersi, e che sono riservate ai pazienti, e diligentissimi travagli de' futuri Osservatori.

(86) Oltre le sensazioni dello stomaco derivan-

vanti dall' *impressione delle sostanze prele per bocca*, si hanno eziandio delle sensazioni di coscienza (V. n. 3.). Queste o derivano da uno stato attuale e reale dello stomaco, come per esempio nell' *infiammazione di quel viscere*, nel caso di una sua naturale particolar conformazione, nelle affezioni in esso derivanti dalla sua simpatia con altre parti del sistema ec.; o pure dipendono da un error della nostra mente, per cui o si crede nello stomaco uno stato, che realmente non esiste, siccome appunto in molti melanconici, ed ipocondrici, ovvero si suppone un' *impressione d' una sostanza*, che non s'è punto presa, come quando si pensa, che in una *tranquagliata materia* vi fosse od un veleno, od un principio medicamentoso.

(87) Perciò non a torto Celso afferma essere migliore il Medico familiare, che l' *estraneo*.

(88) Se le storie sopra le particolari idiosincrasie sono assai frequenti negli scritti di Medicina, lo sono ancora più quelle, che riguardano il potere del costume nel produrre considerabili modificazioni, e *cangiamenti in tutte le parti del sistema dell' animale*. Narra A. Gellio, che Socrate si era avvezzato a stare per lo spazio d' un' intera diurna rivoluzione dall' una all' altra mattina in una medesima positura, senza mai muovere nè mani, nè piedi, nè bocca, nè occhi, nè alcun' altra parte del suo corpo. Willis parimente nel capo 16. della sua Fisiologia racconta un fatto singolare di uno, che avendo costumato per lungo tempo a numerar i colpi, che in un pubblico orologio battevano ogni ora, in seguito egli a ciascun' ora senza aver più l' ajuto dell' orologio esattamente esprimeva quel numero di colpi, che a quella tal' ora corrispondevano. Abbiamo nel Trattato di Boyle riferita la storia d' un cieco, che s' era avvezzato a distinguere i

A a 4 co-

colori al solo tatto; ed una storia simile ci viene esposta dal Bartolino. Si racconta eziandio, che una vecchia s'era avvezzata all'uso interno della cicuta (*Galen. de simpl. medic. facultat. l. 3.*), e che un altro s'era assuefatto all'uso dell'arsenico (*Kruger dietet.*). Lo Spallanzani riferisce nel suo Trattato sulla digestione d'aver a poco a poco avvezinato qualche animale erbivoro ad alimentarsi di carni; ed all'incontro qualche carnivoro ad alimentarsi di vegetabili; e che aveva fino avvezinato un colombo ad alimentarsi di carni putrefatte. Zacuto Lusitano racconta, che uno avvezzo in tempo di sanità all'uso dell'acqua tepida, avendo in occasione d'una febbre ardente bevuta a sazietà dell'acqua fredda, morì singhiozzando dentro lo spazio di due ore. Narra lo stesso Autore, che uno, il quale da diciannove anni non dormiva che vestito sulla paglia all'aria aperta, e che non si cibava se non di cipolle, di cascio, e simili altri alimenti, essendo caduto malato, ed il Medico, che ne prese la cura, avendolo fatto coricare in un morbido letto, ed avendogli apprestati degli alimenti soliti a somministrarsi in istato di malattia, egli cominciò a peggiorare, e solo si trovò meglio, quando il Medico per compiacerlo gli permise di ritornare all'usato suo tenore di vita. Egli è perciò, che in tutti i tempi i dotti Medici hanno avuto molto riguardo alle particolari consuetudini de' loro ammalati tanto nella prescrizione della conveniente dieta, quanto nell'amministrazione degli altri ajuti opportuni alle varie circostanze. Perciò Ippocrate (*Secl. 2. aphor. 20.*) dice giustamente: *consuetudo longo tempore et si deteriora sint, insuetis minus molesta esse solent*; e nel suo Trattato *de victus ratione in morbis acutis* avverte, che nell'alimentare gli ammalati si deve aver molto riguardo alla loro consuetudine,

ne,

ne, onde non si mettano tutto ad un tratto ad una rigorosa dieta quelli, i quali in tempo di sanità sono eccellenti mangiatori, e che si debba, almeno ne' primi giorni, apprestare loro tante volte al giorno l' alimento, quante erano soliti di prenderlo nell' ordinario stato di sanità. Quindi i più sani Pratici consigliano, per la conservazione della salute, il non assuefarsi ad un solo metodo di vita, ancorchè ottimo, ma esser su questo proposito vario, ed almeno di discostarsene qualche volta; mentre in tal modo i moderati errori nell' uso delle sei cose non naturali diventano altrettanti preservativi contro alle malattie. Quindi pure, qualora un abuso sia divenuto costume, e che apporti incomodi, e serie infermità, egli conviene desisterne a poco a poco, e non tutto ad un tratto. Così quelli, i quali sono assuefatti a frequenti emissioni di sangue, oppure in certe stabilite stagioni, qualora da una tal pratica risentono danno, conviene che ne desistano a gradi; e lo stesso si deve applicare ai gran mangiatori, o bevitori, ed a qualunque altra nociva consuetudine. Quindi avviene eziandio, che alcuni, i quali hanno avversione a certe vivande, pure a poco a poco si vanno così avvezzando, onde loro riescano grate, e saporite; che alcuni, i quali non soffrono certi odori senza grave incomodo, e così pure qualche genere d' alimento, come per esempio il latte, il siero, gli erbaggi, a poco a poco si assuefanno per modo, onde provarne non mediocre vantaggio; e che i rimedj alle prime volte operino con maggiore energia, che nel seguito. Perciò a molti si suol da principio prescrivere il latte in poca copia, e diluto con qualche altro liquido, ed in seguito se ne va crescendo la dose, fino che si arriva a farlo prendere nella quantità, e modo, che si credono convenire alle circostanze. Lo stesso si dica

dica riguardo all' uso dell' acque minerali, e di varj altri medicamenti. Si fa, che i Turchi si avvezzano a poco a poco a trangugiare tanta quantità d' oppio, che la decima parte basterebbe ad ammazzare qualunque più robusta persona appresso di noi. Abbiamo pure de' giornalieri esempj dell' inefficacia di alcuni rimedj, de' quali si abbia lungo tempo fatto uso. A tutto ciò crediamo proprio per maggiormente sviluppare quest' argomento, di soggiungere qui tradotto il pezzo delle lezioni di Cullen da lui in questo luogo indicano.

Sopra la Consuetudine.

Ognuno conosce gli effetti del costume sul fisico, e sul morale, e perciò si può dire, che senza esporre questi effetti, non si può interamente conoscere la dottrina dei temperamenti, e dell' idiosincrasia. Noi ci contenteremo di darne qualche saggio, mentre il tempo non ci permette d' estenderci d'avvantaggio. Voi poi potrete nel seguito aggiungere a piacere le vostre osservazioni. Il costume è la frequente ripetizione delle impressioni sul sistema. Si confonde il costume coll' abito; ma l' abito non è, che il suo effetto, cioè quando la frequente ripetizione delle impressioni ha impresso delle leggi al sistema. Gli effetti del costume possono essere ridotti a cinque generi. Il primo di questi ha luogo su i solidi semplici; il secondo sugli organi dei sensi; il terzo sul poter del moto; il quarto principalmente sul poter nervoso; e l' ultimo sul sistema dei vasi sanguigni.

I.

Degli effetti del costume su i solidi semplici.

Il costume determina il grado di flessibilità, di cui i solidi semplici sono suscettibili. Per mezzo di una flessione frequentemente ripetuta, le differenti particelle, che costituiscono i detti solidi, sono rese più pieghevoli, o più mobili le une sulle altre. Un pezzo di gomma elastica allorchè è reso, per esempio, attaccandovi un peso, si allungherà forse di un mezzo pollice nel primo istante, che si applicherà questo peso; in seguito levandolo e riapplicando il medesimo peso, od aumentandolo, si accrescerà la flessibilità di detta gomma. Questo grado di flessibilità determina in gran parte il grado d'oscillazione, finchè l'elasticità non ne resta offesa; mentre se questa flessibilità crescerà al di là di un certo punto, ella verrà ad annientare l'elasticità. Il costume parimente determina il grado di flessione; poichè la medesima corda elastica, che oscilla attualmente in un certo grado di tensione, si lascerà talmente colla frequente ripetizione delle sue oscillazioni, che bisognerà tenderla di nuovo a fine di ottenerne la medesima tensione, ed in conseguenza le medesime vibrazioni di prima. Si hanno parecchi esempj di ciò nell'animale economia, soprattutto quando differenti muscoli concorrono a somministrare un punto fisso, od una tensione ad altri. Quindi è, che un debole bambino vacilla nel camminare; ma dandogli a portare un peso, ed aumentando con ciò la tensione del suo sistema, egli marcia più fermo. Per la medesima ragione la pienezza del sistema dà della forza tumefacendo i vasi ugualmente, e procurando per tal modo la tensione; ed è perciò, che una persona spollata acquista in pochi giorni per

per mezzo di un buon nutrimento un aumento considerabile di forza; e d'altra parte le evacuazioni indeboliscono diminuendo la distensione del sistema dei vasi. Ecco i principali effetti della tension del sistema. Ciò che io qui ho detto non si deve già applicar *strettamente* alle sole fibre semplici, mentre forse appartiene in qualche parte anche alle fibre motrici.

II.

Degli effetti del costume sugli organi dei sensi.

La ripetizione dà un maggior grado di sensibilità, che si restringe a render solamente la percezione più esatta. La ripetizione sola rende le impressioni durevoli, e stabilisce per tal modo i fondamenti della memoria; poichè le impressioni semplici non si ritengono, che per un certo spazio di tempo, e sono ben presto obbliate. Egli è perciò, che una persona, che conosce poco attualmente la qualità delle stoffe, acquisterà maneggiandole la conoscenza propria a distinguerle, ciocchè ad altri parrà quasi impossibile. Molti credono, che ciò consista in una sensibilità più squisita; ma eglino s'ingannano infinitamente; poichè per una legge universale la ripetizione delle impressioni ce ne rende meno suscettibili. L'operazione dei rimedj rende ciò molto evidente; poichè tutti i rimedj, che agiscono sugli organi dei sensi, hanno bisogno a capo di qualche tempo d'essere aumentati di dose per produrre degli effetti ugualmente marcati, che quelli, ch'eglino manifestavano nei primi giorni, che si sono impiegati. Questo ci offre adunque una regola nella pratica riguardo ai rimedj. Egli conviene dopo un certo tempo cangiare un rimedio eziandio in uno più debole della medesima natura. In oltre i rimedj, che non hanno alcun'apparenza di aver

una

una grand' energia, si trovano con un lungo uso distruggere nel sistema la sensibilità riguardo alle altre impressioni: vi sono però alcune eccezioni a questa regola generale; cioè che la ripetizione diminuisce sempre più la forza dell'impressione. Io ho conosciute alcune persone, che, coll'aver preso una forte dose d'emetico, avevano reso il loro stomaco così irritabile, che la ventesima parte della dose primiera bastava in seguito per produrre il medesimo effetto. Ciò accade più spesso, secondo io penso, allorchè si ha ripetuto questo vomitorio ogni giorno, o più spesso, siccome io ho avuto occasione di vedere alcune volte; poichè se il medesimo vomitorio si dà ad intervalli sufficientemente distanti, esso produce de' buoni effetti secondo la regola generale; oltracciò si devono rimarcare due effetti contrarj dell'abitudine, e convien osservare, che la più grande irritabilità è più prontamente prodotta, allorchè la prima impressione è grande. Ugualmente che nel primo caso, ch'io ho citato relativamente ad una forte dose d'emetico, si può eziandio illustrare questo punto osservando gli effetti della paura, che diminuiscono comunemente colla ripetizione, ciocchè non si può attribuire, che al costume; mentre all'incontro vi sono esempj di persone, che avendo una volta provato un grande spavento, hanno per lungo tempo dopo continuato ad essere schiave della paura, specialmente quando essa era eccitata da impressioni della medesima specie, per quanto leggiera essa fossero, ciocchè si deve interamente attribuire all'eccesso della prima impressione, siccome noi abbiamo di già osservato. Egli è necessario di procurar di conoscere in questo luogo la determinazione della forza dell'impressioni dalla relazione, ch'esse hanno tra loro, in questa maniera. Il difetto di qual-

qualche sensazione particolare diviene incomodo; le sensazioni deboli che si approssimano a questo difetto, sono in conseguenza spiacevoli; le sensazioni fortissime d'altra parte sono altresì spiacevoli, perchè le sensazioni piacevoli sono in generale prodotte da impressioni d'una forza mezzana, benchè esse dipendano senza dubbio qualche volta dalla natura dell'impressione; le sensazioni riflesse di piacere, e di pena possono scambievolmente cangiarsi colla ripetizione in ragione dell'aumento, o della diminuzione di forza: così il tabacco disgustosissimo certamente da principio, diviene ben presto piacevole coll'usarlo. Le impressioni mezzane benchè piacevoli, divengono alfine insipide colla ripetizione: quindi proviene l'amore della novità; le nostre sensazioni sono in questo modo variate; ma eziandio esse dipendono in qualche maniera dal confronto. Così la medesima cosa apparisce fredda in un tempo, e calda in un altro, secondo lo stato, nel quale un corpo si trova. Gli oggetti piacevoli variano eziandio nello stesso modo. Si ha molto impiegato in Fisica il caldo, ed il freddo, e si son fatti molti sforzi per assegnare una natura positiva all'uno, ed all'altro. Giocchè io ne dico attualmente contribuisce unitamente ad altre ragioni a provare, che il caldo, ed il freddo sono puramente relativi. Ciò mi conduce ad un'osservazione, ch'io ho fatto altre volte, cioè, che l'aumento di densità, e di rigidità delle nostre fibre diminuisce la sensibilità, la quale, *ceteris paribus*, si può osservare in tutti i periodi della vita per modo che in questa vista il freddo agisce sul nostro sistema, non solamente colla ripetizione, ma eziandio contraendo i solidi, e rendendoli più rigidi, mentre il calore ha un effetto contrario, poichè esso aumenta la sensibilità per mezzo di un rilas-

sa.

limento da esso prodotto. L'associazione delle idee appartiene altresì a questo articolo; essa è il fondamento della memoria, e di tutte le facoltà intellettuali, ed è interamente l'effetto della consuetudine; la sua influenza anche sul morale è grandissima; ma questo non è punto il luogo, in cui convien considerarlo. Queste associazioni accadono altresì relativamente ai corpi. Per esempio allorchè un rimedio spiacevole ad un ammalato gli ha occasionate nausee, o vomito, esso non manca di produrre sempre i medesimi effetti ogn'altra volta, che quel malato si accorga d'aver preso il rimedio stesso. Noi non faremo, che un'applicazione di ciò nella guarigione delle malattie. Si tratta di evitare l'irritazione. Egli è conseguentemente necessario evitare in tal caso non solo la causa, che irrita od eccita l'irritazione, ma eziandio tutte le altre cause, che hanno avuto la più picciola connessione con quella. Così quando i maniaci sono fortemente mossi dalla vista di alcune persone, convien non solo allontanare queste persone dalla loro presenza, ma ancora quelle, che questi maniaci avessero frequentemente vedute con esse, e che ne potrebbero loro richiamar la memoria. Inoltre perchè il corpo provi degli effetti, egli si forma delle associazioni in apparenza opposte, che divengono assolutamente necessarie colla consuetudine. Per esempio una persona accostumata da lungo tempo a dormire in mezzo d'un grande strepito, è tanto lontana d'essere incomodata da questo strepito, che nel seguito ella non potrebbe dormir nella calma avendo contratta questa necessità per dormire. Egli farà utile d'aver riguardo a ciò nella pratica, poichè noi dovremmo, per quanto contrario ciò potesse parere, accordare da principio al malato tutto quello, che ordinariamente accompagnava il suo sonno,

il

il quale noi in quel momento ci proponiamo di procurargli. Così riguardo al sonno noi non dobbiamo escludere lo strepito, o qualunque altra cosa che possa parer contraria a simile effetto, allorchè noi vogliamo procurare del riposo al malato, ogni qual volta il costume renda tali cose necessarie.

III.

*Degli effetti del costume sulle fibre
motrici.*

Il moto ha bisogno d'un certo grado di tensione, che deve esser determinato dal costume. Per esempio un maestro di scherma accostumato ad un certo passetto, non può avere nè la medesima fermezza, nè la medesima attività allorchè si serve d'un passetto più grave, o più leggero. Egli è altresì necessario che ogni moto sia fatto nella medesima situazione, o positura del corpo, nella quale la persona è stata accostumata a fare i suoi movimenti. Così in ogni operazione chirurgica si raccomanda una certa positura, ma se l'operatore è accostumato ad un'altra, la posizione, ch'egli prende benchè differente, gli diviene necessaria nel seguito, s'egli vuole ben eseguire la sua operazione. Il costume determina eziandio il grado d'oscillazione, di cui le fibre motrici son suscettibili. Una persona accostumata ad esercizi considerabili di muscoli è assolutamente incapace ad esercizi più delicati. Così per scrivere son necessarie piccole contrazioni muscolari; onde se una persona è accostumata a far fare dei moti più forti a' suoi muscoli, essa scriverà con minor fermezza. Si è attribuito altre volte alle fibre semplici questo sog-

soggetto di tensione, il quale più rigorosamente è probabilmente dovuto alle fibre motrici; mentre oltre una tensione di flessione, vi è eziandio una tensione proveniente da simpatia, e da irritazione. Per esempio la tensione dello stomaco, che proviene dagli alimenti, produce eziandio tensione in tutto il corpo. Il vino ed i liquori spiritosi occasionano la tensione. Per esempio una persona, che è affetta di tremore a segno di poter appena portar un bicchiere d'uno di questi liquori alla sua bocca, subito che l'ha bevuto, il suo corpo diviene più fermo; e dopo che il sistema è itato assuefatto a tali stimolanti, se non se ne fa uso a' tempi soliti, tutto il corpo diviene floscio, e per conseguenza irregolare ne' suoi movimenti. La consuetudine dà eziandio facilità nei movimenti. Ciò sembra provenire dalla distensione, che il poter nervoso produce nelle fibre motrici: ma in qualunque modo il moto sia occasionato, l'effetto n'è evidente, poichè ogni movimento novello, ed a cui non si è punto accostumato, si fa con grande difficoltà. Noi abbiamo fatto vedere, che le sensazioni dipendono da una comunicazione col sensorio comune per il mezzo degli organi sufficientemente distesi dall'influenza nervosa. Noi abbiamo altresì trovato, che la sensibilità è diminuita colla ripetizione: noi osserveremo intanto, che in certi casi essa può essere aumentata colla ripetizione, ciocchè si deve attribuire al poter nervoso, che penetra più facilmente nella parte in virtù della consuetudine. L'attenzione, che si porta ad un oggetto particolare, può determinare eziandio un maggiore influsso verso una certa parte, ed è perciò, che la sensibilità, e l'irritabilità di quella parte possono essere aumentate. Ma riguardo alla facilità del moto, il poter nervoso corre senza dubbio più facilmente

Tomo II.

Bb

nel-

nelle parti, nelle quali egli è stato solito distribuirsi. Intanto la facilità del moto non dipende interamente da ciò, ma essa dipende altresì in parte dal concorso delle azioni di più muscoli. Per esempio *Winslow* ha osservato, che per fare un moto conviene, che parecchi muscoli concorrano a dare un punto fisso a quelli, che devono principalmente agire, egualmente che a quelli, che non servono, che a variare od a modificare l'azione dei primi. Un'influenza più libera, e la ripetizione ajutano intanto nelle azioni l'attitudine propria a dare un punto determinato per eseguirle con facilità e fermezza; ciocchè conosciamo molto bene per l'esperienza. Il costume dà altresì un moto spontaneo, che sembra ritornare a certi determinati periodi, anche quando le cause eccitanti sono allontanate. Così se lo stomaco è stato assuefatto a vomitare con un particolar rimedio, in seguito basterà a tal effetto una dose più picciola che da principio; v'è di più, la vista sola, o la rimembranza di questo rimedio farà molte volte sufficiente a produrre l'effetto; e non mancano esempj di vomiti abituali provenienti dalla poco giudiziosa amministrazione degli emetici. Egli è perciò, che tutte le affezioni spasmodiche diventano così facilmente abituali, e sono così difficili a guarire; poichè convien evitare non solo tutte le cause eccitanti anche a più piccioli gradi, ma eziandio la loro associazione. Il costume dà eziandio forza nel moto: la forza dipende da forti oscillazioni, da un libero, e copioso afflusso del poter nervoso, e da una densità nei solidi; ma si è di già veduto in qual maniera tutte queste circostanze sono accresciute colla ripetizione. Per tal modo si può far conoscere l'effetto del costume per produrre la forza. Si narra, che uno si rese capace di portare un toro di ordinaria

grandezza coll'esserli assuefatto a portarlo ogni giorno fin da quando non era che un picciolo, e poco pesante vitellino. Tutto ciò è d'una grande importanza nella pratica della Medicina, ma si suole però farvi poca attenzione. Il ristabilimento delle persone deboli dipende in gran parte dall'uso dell'esercizio adattato alla loro forza, o piuttosto frequentemente ripetuto, o gradatamente aumentato. Egli è ancora più necessario d'osservare, che il costume regola la celerità particolare, colla quale eseguir si deve ciascun movimento; poichè una persona accostumata da lungo tempo ad un certo grado di celerità diviene incapace d'un grado maggiore. Per esempio un uomo accostumato a marciar lentamente diverrà ansante prima d'aver corso venti passi. L'ordine, nel quale noi dobbiamo fare i nostri movimenti, è altresì stabilito dal costume; poichè se un uomo ha ripetuti dei movimenti per un certo tempo con un ordine particolare, egli non può in seguito più farli con un ordine diverso. Il costume associa frequentissimamente i moti alle sensazioni. Così se una persona fu solita d'associare certe idee collo stimolo ordinario, che in istato di sanità eccita ad orinare, l'inclinazione usuale avrà pena ad eccitare questa escrezione senza tali idee; e tutte le volte, che queste idee si presenteranno, esse determineranno quest'effetto, anche in assenza della prima causa eccitante. Per esempio, se una persona si sia per lungo tempo accostumata ad orinare nell'andar a letto, ella orinerà sempre in seguito in tal'occasione, benchè essa per altro conto non vi sia determinata da un naturale bisogno: vi son dunque alcune secrezioni, che diventano per questo mezzo quasi dipendenti dalla volontà: si può dire lo stesso riguardo allo scaricar il ventre; e questo ci offre una buona

Bb 2

re-

regola da seguire nei casi di costipazione; poichè se si è accostumato a questa evacuazione in un dato tempo, essa nel seguito sarà più facilmente eccitata in quel tempo stesso, che in qualunque altro. Convien eziandio notare, che i moti sono associati in una maniera inseparabile con altri moti: ciò spessissimo forse proviene dal grado necessario di tensione; ma sovente può anche dipendere soltanto dal costume: noi ne abbiamo un esempio nel movimento uniforme dei nostri occhi. La forza, e la costanza forse di tutte le interne funzioni dipendono dal costume, come, per esempio, il moto del cuore, che probabilmente sul principio è sotto il poter della volontà (*questa opinione però è stata bastantemente dimostrata insufficiente dall' Hallero*). E questo basterà riguardo al poter del costume sulle fibre motrici.

IV.

Degli effetti del costume sul poter nervoso.

Noi abbiamo osservato, che si poteva determinare col costume l'influsso nervoso più facilmente verso una parte, che verso un'altra parte, e che in conseguenza siccome tutte le parti del sistema sono fra loro strettamente legate, la sensibilità, l'irritabilità e la forza di certe parti possono essere quindi aumentate. Il costume ha inoltre il potere d'alterare il temperamento naturale, e di sostituirne un nuovo. Esso può eziandio rendere i moti periodici, e spontaneamente periodici. Il sonno ce n'offre un esempio, benchè si dica comunemente, ch'esso dipende necessariamente da un esaurimento, o spossamento del poter nervoso. Si dice, per esempio, che la cessazione dei moti volontari favorisce la ripa-

ra-

razione di questo potere; ma se ciò fosse, il sonno ritornerebbe a differenti tempi, secondo che le cause, che diminuiscono l'influsso nervoso, operassero più o meno potentemente; ed in tanto accade tutto il contrario, poichè il ritorno del sonno è regolarissimo. Ciò non è meno osservabile riguardo all'appetito, che ritorna a certi periodi particolari, indipendenti da ogni causa, eccettuato il costume. La fame, per esempio, è una sensazione estremamente penosa; ma si soddisfa da se stessa, purchè si cangi l'ora ordinaria del pasto. L'escrezioni somministrano su questo proposito le più grandi prove. Per esempio il bisogno di scaricare il ventre succederebbe in intervalli irregolari, secondo la natura degli alimenti, che si fossero presi, s'esso dipendesse effettivamente da qualche irritazione particolare. Vi sono molti altri esempj di questa disposizione dell'influsso nervoso su' movimenti periodici. Come lo prova la storia dello stupido di Stafford, di cui parla il Dottor Plot nel suo Spettatore n.º 447. (*noi abbiamo già di sopra accennato questo caso*). Egli era così accostumato a numerar le ore d'un orologio di Chiesa quando battevano, ch'egli le annunciava colla medesima precisione, quando all'occasione, che quest'orologio era guasto, esse non battevano più. *Montagna* ci racconta un caso singolare di alcuni bovi, i quali erano impiegati in una macchina per tirar dell'acqua. Questi dopo aver fatto trecento giri, numero ordinariamente loro fissato, non potevano esser costretti a fare un solo passo di più, quand'anche si fosse impiegata la più grande violenza per determinarveli. I bambini piangono eziandio per domandare il latte, e principalmente alle ore, alle quali le loro nutrici son solite presentar loro il seno. Sembra quindi, che la nostra economia sia soggetta a

rivoluzioni periodiche, le quali se non arrivano più frequentemente di quello che si offerva, si deve attribuirlo alla varietà. Ciò par indicare la ragione, per la quale queste rivoluzioni accadono più spesso nel corpo, che nello spirito, perchè questo è suscettibile d'una maggiore varietà. Noi osserviamo frequenti esempj di ciò nelle malattie, e nelle loro crisi. Le febbri intermittenti, le epilessie, gli asma ec., offrono esempj d'affezioni periodiche; e se i giorni critici non sono punto così ben marcati appresso di noi come nella Grecia, ed in alcuni altri paesi, si può attribuire questo difetto alla varietà, ed all'instabilità del nostro clima, e fors'anche alla minor sensibilità, ed irritabilità del nostro sistema; poichè l'impiego dei medicamenti è poco atto a turbare l'ordine delle crisi, sebbene si attribuisca comunemente ad una tal causa la loro alterazione. Noi siamo eziandio soggetti a parecchie abitudini indipendenti da noi medesimi, siccome a quelle delle rivoluzioni dei corpi celesti, e specialmente del Sole, che determina forse i corpi ad altre rivoluzioni giornaliere, indipendentemente dal sonno, e dalla veglia: vi sono eziandio certe abitudini dipendenti dalla stagione. Le connessioni, che risultano dal commercio tra gli uomini, sono parimente mezzi atti ad introdurre delle abitudini. Così anche la regolarità del commercio della società introduce abitudini regolari e nel corpo, e nello spirito. Vi sono parecchie malattie, che sebbene da principio derivino da cause particolari, continuano però in seguito per solo motivo del costume, o dell'abitudine. Tali sono principalmente quelle, che risguardano il sistema nervoso: e noi dovremmo in conseguenza schivar di contraer quest'abitudine; ed in conformità di questo, Ippocrate ordina fra le altre cose per la guarigione dell'epi-

epilessia un intero cangiamento nel metodo di vita. Noi imitiamo parimenti i suoi precetti nella tosse convulsiva, che resiste spesso a tutti i rimedj, finchè si abbia cambiato aria, nutrimento, e finalmente la maniera ordinaria di vita.

V.

Degli effetti del costume su i vasi sanguigni.

Dopo ciò, che noi abbiamo detto riguardo al poter nervoso, la distribuzione dei fluidi deve necessariamente effettuarsi in una maniera variata dal costume, e dalla proporzione delle differenti escrezioni; poichè sebbene noi stimiamo la proporzione dell'escrezioni secondo i climi, e le stagioni, essa però deve certamente variar molto in virtù del costume. Io posso osservare su questo proposito, che il salasso ha una tendenza manifesta ad aumentare la quantità del sangue, e che se si ripeta questa evacuazione in certi determinati tempi, i sintomi di replezione, ed i movimenti, che questi sintomi hanno costume d'eccitare, ricompariranno alle medesime epoche, che hanno reso il salasso necessario. Si è osservata la medesima cosa in alcune emorragie spontanee. Esse sono per verità eccitate da principio da qualche causa particolare, ma sembra che in seguito esse dipendano principalmente dal costume; l'evacuazioni mestrue ci offrono la miglior prova su questo punto. V'è certamente qualche cosa nelle femmine, che da principio determina questa evacuazione a periodi mensuali. La costante ripetizione di queste periodiche evacuazioni contribuisce a fissarne l'epoche indipendentemente dalle energiche cause, che favo-

ricono, o prevengono la replezione. Per esempio il salasso non potrà più impedir una tale periodica evacuazione; nè la replezione del corpo potrà punto accelerarla (cioè però si deve prendere con qualche restrizione). Questa evacuazione ha realmente una così grande connessione con i moti periodici, che non è in nostro arbitrio di produrre per mezzo dei rimedj qualche effetto sopra tali evacuazioni, se non allor quando questi rimedj li danno all'avvicinamento di quest' epoche. Così se noi volessimo rallentare il sistema uterino, e richiamar questa evacuazione, quando ella è soppressa; i nostri tentativi sarebbero vani ed infruttuosi, quando fatti non fossero nel momento, nel quale le regole avrebbero dovuto naturalmente ricomparire.

(89) V. Not. 6. 7.

(90) Come, ed in qual parte esercitino la loro azione i rimedj, che si prendono per bocca, è una discussione, che noi riserviamo ad altro luogo di quest' Opera.

(91) Nello stato di sanità la presenza d'un acido nello stomaco non è se non accidentale: V. N. 83.

(92) V. Tom. 1. N. 3. 4. 5. 6.

(93) Quando cominciarono a risorgere in Europa le lettere, la Materia Medica non mediante miglioramento andò di giorno in giorno traendo da' successivi travagli de' Chimici, specialmente in ciò, che riguarda i minerali. Non dimeno essi non furono i soli, che in que' tempi abbiano ampliata quella dottrina. La Botanica fu alla medesima epoca sommamente coltivata, e somministrò una moltitudine d'interessanti, e prima sconosciuti rimedj. Le piante dell' Europa si cominciarono a conoscere meglio che per l'addietro, e la scoperta d'un nuovo mondo presentò all'osservatore un gran numero di prodotti.