

certezza dall'oppio, che dal vino; ma qualora si debba impiegare separatamente od unitamente al poter sedativo il potere stimolante d'una delle due predette sostanze, l'uso del vino può essere più comodo, e più accurato, che quello dell'oppio (165).

Resta da considerarsi su questo soggetto una sola questione, e quell'è, se l'alcool in qualunque maniera diluto possa essere convenientemente impiegato in vece del vino, e dell'oppio. Noi pensiamo che in molti casi ciò possa farsi, ma che sarà sempre più difficile di separare il potere stimolante dell'alcool dalla sua qualità sedativa. In quei casi però, nei quali si ha principalmente bisogno del potere stimolante, come quando si tratta di occorrere ad una cangrena, l'alcool diluto può essere ugualmente conveniente, che il vino; e perciò per i poveri la prima delle predette sostanze può essere più acconcia, che la seconda (166).

CAPITOLO VII

Rinfrescanti.

Questi sono quei rimedj, i quali, siccome porta il loro titolo, sono supposti diminuire il calore del corpo vivente.

In molte prove fatte sul proposito, non mi parve, che i supposti refrigeranti diminuiscano la temperatura ordinaria del corpo nello stato di sanità; e perciò io sono disposto a definire i rinfrescanti *medicamenti, che diminuiscono la temperatura del corpo preternaturalmente accresciuta*. In tali occasioni specialmente i Medici supposero in queste sostanze una qualità rinfrescante, e li adoperarono a tal effetto: e siccome il calore del corpo non è mai nè da interne, nè da esterne

Tomo V.

H

cau-

cause accresciuto al di là del suo grado ordinario, senza un'azione accresciuta del sistema sanguifero; così i refrigeranti, perciocchè diminuiscono quest'azione accresciuta, sono giustamente collocati sotto il titolo generale dei sedativi; ma siccome la qualità, e l'operazione di queste sostanze sono differentissime da quelle dei sedativi da noi già considerati nel Capitolo precedente, così ne tratteremo separatamente in questo luogo.

In qual maniera i refrigeranti producano i loro effetti, non è ben determinato; e vi è stata questione, se essi agiscano con diminuire la temperatura dell'umano individuo alla maniera dei corpi freddi, o di quelli d'una temperatura inferiore a quella del corpo umano, o se essi operino solamente col rimuovere la causa del calore.

La prima opinione fu adottata da molti sopra una particolar considerazione. Siccome i sali neutri, che sono i refrigeranti principalmente impiegati, quando sono sciolti nell'acqua vi producono un considerabile grado di freddo; così si è supposto, ch'essi in una simile maniera generino freddo nei nostri corpi, e che producano effetti di tal natura, come se si fosse applicato un freddo attuale. Vedi Osservazioni di Brocklesby pag. 122. (167).

Questa conclusione però apparirà facilmente erronea, quando si consideri, che il potere, che hanno questi sali neutri d'accrescere il freddo dell'acqua, comparisce solamente durante il tempo della loro soluzione. Quando questi sali sieno presi senza essere sciolti, essi possono certamente, siccome dimostrano gli esperimenti di Brocklesby, e d'Alexander, generar freddo nello stomaco, onde possono risultarne effetti particolari: ma siccome dopo la soluzione essi non producono alcun freddo permanente, così quando sieno presi sciolti, come sono ordinariamente, il loro potere
rin-

rinfrescante non può attribuirsi punto ad un freddo attuale applicato.

La conclusione tratta dalla soluzione dei sali neutri nell'acqua apparisce in oltre molto erronea da ciò, che gli acidi, i quali riguardo al corpo umano sono rinfrescanti ugualmente forti, che i sali neutri, nondimeno, quando si mescolano coll'acqua, vi producono sempre calore; ed anche i sali neutri, quando sono spogliati della loro acqua di cristallizzazione, nel mentre che recuperano quest'acqua, producono sempre del calore. Non vi è perciò alcuna cosa nella natura della materia salina, che abbia un potere di generar calore o freddo nell'acqua, od in altri corpi, e l'apparenza di un tal potere dipende interamente dalle circostanze di soluzione o mescolamento, e non si osserva per uno spazio più lungo di quello, che sussistono queste circostanze (168).

Per la qual cosa non è per un'applicazione di freddo attuale, che i nostri rinfrescanti diminuiscono il calore del corpo vivente; sebbene possa essere difficile lo spiegare in qual' altra maniera ciò succeda.

Noi però passiamo ora ad azzardare una congettura, ch'io spero, che non sia senza fondamento; ma qualunque sia il suo valore, noi la presentiamo solo come una congettura.

A questo proposito io sono disposto ad ammettere una dottrina insegnata dal fu ingegnoso Turberville Needham, alla quale mi sembra, che sia stata posta troppo poca attenzione nella Fisiologia, e nella Patologia del corpo umano. Noi non ci addossiamo di sostenere tutte le teorie del Signor Needham, e le sue applicazioni contrariate dallo Spallanzani; io solamente prendo da lui ciò che io penso, ch'egli abbia dimostrato in fatto, che in Natura vi è per tutto una forza espansiva, ed un poter resistente; e che partico-

H 2

lar-

larmente ad un certo grado di calore il potere espansivo apparisce in tutte le parti dei corpi organizzati, in conseguenza del quale questi corpi mostrano un singolar potere vegetante; mentre nello stesso tempo in altri corpi vi è un potere, che resiste, e si oppone all'azione di questo poter vegetante, ed almeno ne diminuisce la forza. Vedi *Nuove Osservazioni Microscopiche* 1750, pag. 229, 230 (169).

Questo poter resistente fu da lui attualmente trovato in quei corpi salini, che noi comunemente supponiamo aver una facoltà rinfrescante rispetto al corpo vivente; e noi speriamo, che questa dottrina possa al proposito nostro applicarsi nella seguente maniera. Siccome il calore è la gran molla della forza espansiva, così noi supponiamo, che ogni aumento di calore non sia altro, che un accrescimento della forza espansiva nelle parti riscaldate, e quindi intendiamo poterli conoscere, quanto i poteri resistenti possano diminuire ogni preternaturale espansiva forza e calore ne' nostri corpi (170).

Noi abbiamo in tal maniera procurato di spiegare il poter rinfrescante dei corpi salini; e questa dottrina sembra essere illustrata, ed ulteriormente confermata da ciò, che oltre i corpi organizzati, sembra esservi una forza espansiva in tutti i corpi disposti a qualche fermentazione. Questa sembra sempre cominciare da un' espansione di aria, che dallo stato di fissezza passa a quello d'elasticità; ed egli è certissimo in fatto, che il principio di ogni fermentazione è impedito dalla contiguità di una quantità sufficiente di sostanze saline, cioè di poter resistente. Tali poteri resistenti sono stati spesso accennati sotto il titolo di antisettici; ma non vi è alcun dubbio, che il termine più generale di Antizimici non possa giustamente esser loro applicato (171).

Non

Non sarà improprio di qui notar di passaggio, che molte altre sostanze oltre le saline possono forse cadere sotto la categoria di Antizimici: ma noi non possiamo qui presumere di determinare, s'esse sieno mai ugualmente rinfrescanti riguardo al corpo umano, o perchè essi non lo sieno.

Essendoci per tanto inoltrati nella teoria de' rinfrescanti, noi giudichiamo esser nostro dovere il mostrare, che vi sono su questo proposito alcune difficoltà, delle quali egli è conveniente il mettere a parte i nostri Lettori.

L'operazione de' poteri rinfrescanti sebbene noi abbiamo supposto essere differente da quella del freddo attuale applicato, sembra però esserle per alcuni rispetti analoga. Il freddo attuale non solamente cangia la temperatura de' corpi, ma in un certo grado diviene un poter resistente, ed antizimico. La sua operazione sul corpo è accompagnata con questa circostanza particolare, che quando si applica in un grado moderato, e per un lungo tempo, esso accresce sempre il calore della parte, a cui viene applicato; e dalla roschezza, ch'esso nello stesso tempo occasiona, egli abbastanza apparisce che l'uno, e l'altro di questi effetti sono prodotti dall'accrescer egli l'azion dei vasi sanguigni nelle parti. I suoi effetti come stimolante non sono in nessuna occasione più osservabili, che quando è presa nello stomaco qualche sostanza di tale temperatura, che vi cagioni un senso di freddo; in tal caso si produce per l'ordinario una sensazione di caldo sulla superficie del corpo, e viene facilmente indotta una disposizione al sudore, se nello stesso tempo si eviti il freddo dell'aria esterna col coprirsì (172).

A questa è totalmente analoga l'azion de' nostri refrigeranti, quando sono introdotti nello stomaco, poichè sebbene abbiamo negato, ch'essi pro-

ducano quivi alcun freddo attuale, essi producono sempre una determinazione alla superficie del corpo, ed una disposizione al sudore, cioè che per l'accennata analogia noi siamo disposti ad attribuire ad un poter refrigerante, o se si permetta l'espressione, ad un freddo potenziale da loro occasionato. Egli non è facilmente spiegabile quanto ciò possa conciliarsi col poter rinfrescante, che si suppongono esercitare riguardo all'intero sistema.

Al nostro presente oggetto però egli forse basterà il dire, che l'operazione stimolante del freddo attuale, che alcune volte ha luogo, non sarà sufficiente a farci negare il suo potere di diminuire la temperatura del corpo, quando l'applicazione di questo freddo sia per lungo tempo continuata, o frequentemente ripetuta; così il potere stimolante, che i nostri rinfrescanti esercitano sovente nello stomaco non sarà bastante a farci dubitare del loro potere rinfrescante riguardo all'intero sistema, il qual potere è già certissimamente stabilito dall'esperienza di tutte le età (173).

Prima di passar oltre gioverà osservare, che le sostanze, che noi supponiamo rinfrescanti, sono quelle, che agiscono non solamente col freddo potenziale, del quale abbiamo detto esser esse dotate, ma nello stesso tempo con altre operazioni, che si possono supporre contribuire al loro effetto generale di diminuire l'azion del sistema sanguifero. Queste operazioni consistono nell'effere lassative negl'intestini, e diuretiche ne' reni; e siamo disposti a pensare, che il rilassamento, il quale producono, di uno spasmo febbrile sulla superficie del corpo sia un altro mezzo, con cui concorrono al predetto effetto generale (174).

Per la qual cosa qualunque sia il merito della nostra teoria, o per quanto possa essere difficile il
di-

distruggere i dubbj accennati di sopra, lo stato de' fatti, che ci vengono dall'esperienza assicurati, può, a mio giudizio, essere un fondamento sufficiente per passare a considerare le qualità, e gli effetti de' varj rinfrescanti enumerati nel nostro Catalogo.

RINFRESCANTI PARTICOLARI.

Alla testa della lista de' rinfrescanti io ho posti gli acidi; e sebbene questi potrebbero riferirsi sotto qualche altro de' nostri titoli generali, io considererò qui tutti i loro varj poteri, e virtù, o quasi tutta la loro Medica Istoria.

Si potrebbe aspettare, ch' io qui enumerassi in primo luogo tutte le varie sostanze, che possono essere, e generalmente sono comprese sotto il titolo generale; ma io trovo, che questa farebbe un'opera difficile, nè, secondo io mi lusingo, necessaria. I Chimici ultimamente sono andati scoprendo un gran numero di differenti spezie di acidi, che ci erano prima ignoti, ed egli è probabile, che le loro ricerche non sieno ancora esaurite; ma frattanto apparisce, che sebbene sia stato molto opportuno per gli oggetti di Chimica il notare, e determinare la diversità degli acidi, nondimeno siccome fra tutti questi, pochi sono quelli, che sono stati impiegati come rimedj, e siccome noi siamo per lo meno incerti, quanto parecchj fra loro si possano usare come tali, così egli non sembra per noi necessario di prendere conoscenza di alcuno di questi acidi, eccettuati quelli, che noi sappiamo essere stati adopratì nella pratica della Medicina (175).

Perciò noi faremo in primo luogo menzione delle qualità medicinali, che noi supponiamo essere comuni a tutte le spezie di acido, usate in Medicina; e considererò di poi quanto queste

qualità possano essere in qualche modo differenti nelle spezie particolari.

Su questo piano la qualità, di cui si deve far primieramente menzione, è quella del loro poter rinfrescante. Questo noi supponiamo essere stabilito dall'esperienza di tutte l'età, ed i Pratici ancora usano costantemente i predetti acidi in tutti i casi, ne' quali il calore del corpo è preternaturalmente accresciuto; e sebbene vi possa essere qualcheduna delle altre qualità degli acidi, che non sia adattata alla costituzione di certe persone, nondimeno per conto di tal qualità non si ha alcuna eccezione ne' casi di febbri, d'infiammazione, e d'emorragie (176).

Questi effetti però non sono evidentissimi a' nostri sensi, nè si possono facilmente assoggettare all'esperienza; perchè essi non possono rendersi osservabili, quando sono dati per una qualche volta, ma solamente quando l'uso di questi sia frequentemente ripetuto. Perciò non sarà fuor di proposito, che noi confermiamo questa qualità rinfrescante degli acidi con altre osservazioni.

Una è, che ogni calore preternaturale è accompagnato, con sete; la quale specialmente suggerisce l'uso degli acidi (177): e siccome si può comunemente supporre, che gl'istinti sieno adattati all'oggetto dell'animale economia, così si presume, che questo desiderio d'acido sia una prova, che tali sostanze sieno atte a moderare il calore, che è causa della sete.

Un'altra considerazione, che si può fare, è che gli acidi abbondano specialmente ne' climi caldi, e nelle calde stagioni; e perciò che la Natura ha provveduto que' climi, e quelle stagioni di ciò, ch'è atto a moderare il calore, che da essi al corpo umano proviene (178).

A tutto ciò io aggiungerei il potere antizimico degli acidi, il quale si oppone alla forza es-

pana

panfiva del sangue riscaldato: e siccome noi abbiamo ragione di supporre, che il sangue quanto è più facile a scaldarsi, tanto più è disposto alla putrescenza, così il potere antisettico ben conosciuto degli acidi è particolarmente atto a temperare questo accresciuto calore; e perciò dopo tutte queste considerazioni non vi può essere alcun dubbio, che gli acidi non sieno particolarmente atti ad agire come rinfrescanti nel corpo umano.

Un' altra qualità degli acidi in generale è il loro poter astringente, che noi abbiamo indicato, e spiegato di sopra. Questo potere apparisce però solamente negli acidi deboli, o diluti; poichè in uno stato più concentrato essi riescono corrosivi, siccome noi abbiamo eziandio osservato di sopra. Noi certamente comprendiamo, ch' egli è specialmente, quando il loro potere corrosivo è indebolito, ma però non molto, che si osserva in essi un' altra qualità; e quest' è, ch' essi divengono dolorifici, ed abbastanza forti stimolanti per modo, che sono utili in alcuni casi di paralisi.

Si deve però notare, ch' egli è dubbiosissimo, se il loro potere stimolante possa sempre essere in questo modo spiegato; poichè un tal potere apparisce alcune volte nell' operazione degli acidi più deboli, o più diluti. Così gli acidi possono estinguere la sete per mezzo del loro poter rinfrescante; ma egli è eziandio probabile, ch' essi collo stimolare gli escretorj della bocca, e delle fauci ne facciano sortire più copiosamente i fluidi. Io accenno qui questo stimolo della bocca, e delle fauci, a fine d' introdurre un' altra considerazione, che ora siamo per presentare; e quest' è, che il medesimo stimolo applicato allo stomaco eccita l' appetito, e coll' accrescere il tuono di quel viscere promove la digestione (179).

Dopo aver tanto detto del potere, e delle vir-

tù degli acidi in generale, resta da sapere, quali effetti essi producano, quando entrano ne' vasi sanguigni, e quivi si mescolano colla massa del sangue. Riguardo a ciò io asserirei, che gli acidi fossili concentrati non possono insinuarsi nella massa del sangue, se non in uno stato così diluito, che deve distruggere interamente il loro potere coagulante, e che perciò non si può in essi supporre, nè scorgere alcun effetto per questo conto (180).

Questo conduce necessariamente a cercare, in quale stato si trovino gli acidi fossili quando si sono mescolati colla massa del sangue. Per rispondere a ciò noi osserviamo, senza che ne possiamo render la ragione, ch'essi non entrano nella composizione del *fluido animale*, siccome noi abbiamo detto, e sostenuto di sopra parlando dell'acido, come materia alimentare. E qui noi dobbiamo solamente osservare, che non entrando nel misto animale, formano una parte della serosità; e perciò nel passar con questa per le escrezioni, essi possono mostrare il loro potere stimolante. Nello stesso tempo, come una parte della serosità, essi possono nel passar per la pelle, presentar ivi alcuni effetti diaforetici, o nel passar per i polmoni produrre in quelle parti qualche irritazione; ma egli è probabile ch'essi passino principalmente per le vie orinarie, e perciò facciano apparire i loro effetti diuretici più facilmente, che quegli altri nelle relative parti testè indicati (181).

Questi sono gli effetti degli acidi in generale; e noi ora passiamo a considerare quanto questi effetti sieno in alcun modo variati nelle differenti spezie.

Acido Vitriolico (182).

Quest' è l'acido, che noi possiamo avere nello stato il più concentrato, e perciò il più atto ad essere impiegato come caustico, o, quando è convenientemente diffuso, come stimolante. A quest' ultimo proposito si suole mescolarlo con qualche pinguedine, come per esempio il grasso di porco; ma si può più convenientemente mescolare con un olio più liquido, nel quale quell' acido può spandersi, più ugualmente, di quello che in una materia più densa (183). Quando l' acido vitriolico è usato internamente, esso deve essere grandemente diluto coll' acqua; e le Farmacopee hanno ordinato, che ad una parte di acido concentrato si aggiungano sette od otto parti d' acqua. Nella proporzione dell' acqua non è necessario un grande scrupolo; ma giova però in grazia di quelli, che tal sostanza prescrivono, ch' ella sia fissata, cioè che però non si può ottenere, senza che si determini la gravità specifica dell' acido concentrato, cosa che non fu fatta nè dall' uno, nè dall' altro de' Collegj Inglese (184).

L' Acido diluto è rare volte impiegato in una dose precisa, ma si suole apprestare misto coll' acqua, o con qualche tintura, od infusione, in quella quantità, che il palato dell' ammalato può tollerare. Ma questa pratica è molto inesatta, poichè ella è generalmente cagione, che l' acido sia somministrato in troppo picciola dose. A mio giudizio, egli sarebbe meglio fissare la quantità dell' acido, e lasciare, ch' esso sia diluto quanto può richiederlo il palato dell' ammalato (185).

Si è lungo tempo comunemente usato di mescolare quest' acido con una quantità di spirito di vino, e d' infondere nella mistura qualche aroma; ma anche questa è una pratica mol-

to inesatta, poichè nè la gravità specifica dello spirito rettificato, nè quella dell' acido vitriolico sono in alcun modo determinate. Io però non mi prenderei alcun pensiero di rettificare questa preparazione, perchè non potei mai conoscere, che l' aggiunta degli aromi rendano migliore il rimedio; ed io ho osservato che oltre che il Pratico restava sempre incerto riguardo alla quantità dell' acido da lui usato, questo elisir aromatico d'altra parte riusciva quasi sempre meno grato dell' acido semplice.

Il semplice acido convenientemente diluto, ed addolcito forse con un poco di zucchero, è generalmente grato al palato, e serve ad estinguere la sete. Quando è entrato nello stomaco, esso riesce utile contro la nausea proveniente da materie putride ivi esistenti; ed o per questi mezzi, o per l' applicazione del suo stimolo allo stomaco, esso eccita l' appetito, e promove conseguentemente la digestione.

Io non ho mai trovato, che preso in qualunque copia l' acido vitriolico misto colla bile sia divenuto lassativo, siccome così facilmente far sogliono gli acidi vegetabili. Quali possano essere gli effetti di quest' acido, quando sia entrato ne' vasi sanguigni, abbiamo abbastanza detto nel trattar degli acidi in generale. Quali sieno le virtù di quest' acido nella composizione dell' etere vitriolico, ci riserviamo a parlarne nel titolo degli antispasmodici.

Acido Nitroso (186).

Quest' acido per esser così comunemente impiegato nelle operazioni Chimiche sotto il titolo d' acqua forte, ha probabilmente tenuti lontani i Medici dall' usarlo a titolo di rimedio sul timore della sua natura corrosiva. Questo però fu un

cr.

errore; poichè quest'acido convenientemente diluito può essere sicuramente impiegato, ed ha tutti i poteri, e le virtù degli acidi in generale. Sebbene se ne abbiano pochi esempi, se n'ha però uno nel *Nitrum Nitratum* del Boerhaave, in cui l'acido è in maggior proporzione di quello, che è necessario per saturar l'alcali; ed io l'ho frequentemente usato come un rimedio grato, e rinfrescante (187).

V'è un altro esempio, in cui l'acido del nitro è eziandio impiegato, cioè nella composizione intitolata *spiritus nitri dulcis*. Se questa preparazione fosse fatta a dovere, essa non conterrebbe punto di acido; ma per l'ordinario la cosa non va in questo modo, ed i Pratici volgari prescrivono un tal rimedio come diuretico, ciocchè non può essere se non per la quantità di acido, ch'esso contiene, e perciò mostra che quest'acido è frequentemente, e sicuramente impiegato; ma egli non è punto necessario d'osservare, che in questo modo esso non può essere mai usato con qualche accuratezza (188).

L'uso dell'acido nitroso nella composizione d'un etere, sarà considerato in altro luogo.

Acido Muriatico o Marino.

Nel secolo passato Glaubero si prese molta premura d'introdurre l'uso di quest'acido, attribuendogli molte virtù e riguardo alla dieta, e riguardo alla Medicina; ma e per l'uno, e per l'altro conto egli produsse cose stravaganti, ed erronee, e perciò non ebbe molti seguaci. Accadde però, che i Medici ne abbiano usato in copia ne' mali di stomaco; e molti hanno pensato, ch'esso sia più efficace del vitriolico per rimontare il tuono dello stomaco (189): ma siccome l'ultimo di questi acidi può apprezzarsi più facilmente, che il pri-

primo, perciò quello scacciò interamente questo dalla nostra pratica (190). Sebbene il Collegio di Londra nell'ultima edizione della sua Farmacopea abbia ommesso e lo spirito semplice di sale, e l'altro chiamato *Spiritus salis dulcis* (191), nondimeno il Collegio d'Edemburgo ha ritenuto l'uno, e l'altro: ed ogni qual volta sia impiegato l'ultimo di questi spiriti di sale, io risguardo ciò come un uso dell'acido; poichè nell'ordinaria preparazione di quello spirito, le qualità di acido non sono mai interamente distrutte.

Ma il più notabile esempio dell'uso di quest'acido era nella *tintura aperitiva Moebii*, che il Dottor Hoffmann dice essere stata nel corso dell'ultimo secolo molto impiegata, e decantata per le sue virtù. Il Dottor Hoffmann c' insegna, che quella tintura era composta di una soluzione di sal comune sopraffaturata del suo acido. Io me ne sono servito frequentemente, preparandola con una soluzione di mezz'oncia di sal grigio in quattro oncie d'acqua, alla qual soluzione aggiungeva due dramme di spirito di sale ben rettificato. Io ho dato questo rimedio alla dose d'una, o due cucchiajate da tè dentro un bicchier d'acqua, e l'ho trovato utile nell'accrescere l'appetito, e spesso nel fermare il vomito.

Acidi Vegetabili.

Io divido questi acidi in tre classi, cioè in nativi, in distillati, ed in fermentati.

Gli acidi nativi sono principalmente quelli, che si trovano nelle frutta delle piante, alcune volte però anche nelle foglie, e nelle radici. Essi differiscono, e per il grado della loro acidità, e per la tessitura del frutto, che li contiene, e molto più ancora per la varia materia loro ade-

ren-

rente ; e dentro le frutta , e nei fuchi quindi espressi .

Di sopra , nel Trattato degli alimenti , io ho procurato di spiegare gli effetti di queste differenti condizioni di tali acidi , quando costituiscono una parte di dieta ; ma come medicamenti io non trovo , che vi si possa fare alcuna distinzione . Sebbene essi possano distinguersi riguardo alla Chimica , io non trovo , che tali distinzioni possano esser utili agli oggetti di Medicina ; e perciò per quel che riguarda la Medicina , io devo considerarli generalmente , e puramente come acidi . Nel contemplarli perciò come medicamenti io devo considerare in primo luogo il loro poter rinfrescante , e noterò , che a causa specialmente della quantità , in cui essi possono essere somministrati , essi sono i più efficaci di qualunque noi possiamo impiegare . Siccome noi abbiamo detto di sopra , ch'essi entrano nella composizione del fluido animale , e che per tal modo diminuiscono la sua tendenza alla putredine , quindi è , siccome io penso , ch'essi impediscono il calore , che altrimenti succederebbe , e tutto ciò vien confermato dall'esser essi i più pronti , ed i più sicuri ajuti nella cura dello scorbutico (192) .

I medesimi acidi non sono mai in uno stato così concentrato , onde mostrare qualche potere molto stimolante , o caustico ; ma essi facilmente fanno apparire il potere stimolante , che si trova negli acidi più deboli , e molto diluti , e che arriva fino ad eccitare l'appetito , e promuovere la digestione : e probabilmente egli è in virtù di questo medesimo potere , ch'essi eccitano l'escrizione dell'orina .

Tutti questi poteri si devono ascrivere all'acido puro , che si trova in quest'acido nativo dei vegetabili ; ma si deve ora notare , che in qualunque di essi , anche nell'acido il più puro , vi è

una

una quantità di materia fermentabile; e se avviene che questa materia sia in gran proporzione, od anche alcune volte in picciola proporzione, e sia ricevuta in stomachi disposti all'accescenza, l'acido subisce una fermentazione, ch'è accompagnata con flatulenza, con una più forte acidità, e con tutti gli altri sintomi che noi chiamiamo dispeptici. Ciò però non attacca molto il loro poter rinfrescante, nè fa molto male al sistema (193), fuorchè in quei casi di gotta, o di calcolo renale, ne' quali la perdita di tuono dello stomaco può essere molto nociva. Sembra che appunto in conseguenza di questa disposizione accrescente dello stomaco un'acidità più copiosa, e forse di una particolar natura, unita colla bile formi un lassativo, che può cagionare una maggiore, o minore diarrea, ed i dolori colici, che così spesso accompagnano l'operazione dei lassativi (194).

Acido distillato dei Vegetabili.

Tutti i vegetabili, eccettuati i funghi, se pure questi sono veramente vegetabili (195), quando sieno assoggettati alla distillazione senza addizione, danno nella prima parte della distillazione una quantità d'acido, e continuano a darne di più per tutto il tempo, che dura la distillazione. Quest'acido è un po' differente, secondo ch'è tratto da differenti vegetabili: ma questa differenza non è stata determinata; e noi li conosciamo in Chimica, e più ancora in Medicina, solamente dalla comune qualità di acido (196).

Quest'acido è stato usato come rimedio, non però molto, ed esso non fu gran fatto considerato, se non per l'ultimo suo uso sotto la forma d'*acqua di catrame*. Quando si fa il catrame, quest'acido esala da' vegetabili, mentre si abbrucia-

ciano, nella stessa maniera, che nella distillazione accennata di sopra; ed in conseguenza, nella fabbrica del catrame, si trova in quantità considerabile un'acqua acida nelle medesime fosse, che sono preparate per ricevere il catrame durante l'abbruciamento del legno (197). Ne' paesi, ne quali viene preparato il catrame, particolarmente nell'America Settentrionale, quest'acido fu accidentalmente impiegato come rimedio. Esso si è osservato riuscire utilissimo; ed il benefico, e degno Vescovo Berkeley essendo informato di ciò, si prese premura di rendere un tal rimedio noto a tutti (198). Ma siccome l'acqua raccolta, come abbiamo detto, durante l'abbruciamento del legno non si può nè propriamente, nè convenientemente ottenere in Inghilterra, egli avendo compreso, che una quantità d'acido restava nel catrame, che veniva portato in commercio, pensò che quest'acido si poteva estrarre dal catrame per mezzo di un'infusione nell'acqua. Ella è una tale infusione, che somministra la celebre acqua di catrame, che nel seguito fu così spesso usata (199).

Quest'acqua fu da principio celebrata da molte persone come un rimedio molto efficace; e colla mia propria osservazione ed esperienza io l'ho conosciuta tale in molte circostanze. Ma siccome succede in tutti i casi di tal sorta, gli encomj, che ne fecero i suoi protettori, e fautori, furono molto spesso stravaganti, e mal fondati; e sebbene le persone, che ne hanno fatto poco conto, abbiano avuto qualche fondamento per pensare in questo modo, nondimeno anch'essi produssero molte fallità riguardo ad un tal rimedio.

Sebbene fosse in qualche tempo difficile di decidere fra queste opposte relazioni; nondimeno del corso di sessant'anni la questione si è decisa a se. L'eccessiva ammirazione di quell'acqua è

TOM. V.

I

in-

interamente cessata, e la maggior parte dei Pratici, per alcune non oscure cagioni, ne hanno trascurato l'uso; ma vi sono ancora molte persone giudiziose, che vi credono, e la usano. In molte occasioni questa preparazione sembrò accrescere il tuono dello stomaco, eccitare l'appetito, promover la digestione, e sanare tutti i sintomi della dispepsia (200). Nello stesso tempo essa manifestamente promuove le escrezioni, particolarmente quella dell'orina; ed il medesimo si può supporre riguardo alle altre escrezioni (201). Da tutte queste operazioni chiaramente apparisce, che questo rimedio può essere grandemente utile in molti disordini del sistema (202).

Si può però domandare, ciocchè anche si è fatto, qual sia la parte in questa composizione d'acqua di catrame, dalla quale dipendono queste qualità: ed io non dubito d'asserire, che queste qualità dipendano interamente dall'acido prodotto nella maniera accennata di sopra. Il Signor Reid, Autore di una dissertazione su questo soggetto, ha resa quest'opinione bastantemente probabile sull'appoggio delle relazioni di Glauber, e di Boerhaave riguardo alle virtù di un tal acido (203) e sulla preferenza che il Vescovo di Cloyne dà al catrame di Norvegia sopra quello della nuova Inghilterra, perchè il primo di questi catrami non è tanto spogliato della parte acida come l'ultimo; ed il medesimo Autore conferma eziandio la sua opinione coll'osservare, che tutte le altre parti di catrame, che detta acqua contenesse, e che non ne fossero diligentemente separate, farebbero per l'ordinario molto nocive.

Nel principio che fu introdotta l'acqua di catrame, alcuni Medici giudicarono, ch'essa riconoscesse le sue virtù da qualche materia oleosa, che avesse parte nella sua composizione; ma non

sa-

farebbe difficile il mostrare, che quest' opinione è per molti conti grandemente improbabile, e che al contrario, la presenza di questa materia oleosa, siccome ha particolarmente notato il Reid, è frequentemente perniciofa (204). Ma per troncare ogni questione su questo proposito, io posso asserire sull' appoggio di una multiplice esperienza, che l' acqua di catrame, quanto più abbonda di acido, ed è più libera di ogni materia oleosa, tanto più efficace riesce in Medicina; ed io ne ho una chiara prova in ciò, che quando, in vece d' estrar l' acido coll' infonder il catrame nell' acqua, io ho procurato di ottenerlo per mezzo della distillazione dal duro abete, o da altri legni; e col prendere solamente la prima parte della distillazione, ho ottenuto l' acido, piucchè era possibile, libero da ogni materia oleosa: io ho trovato, che impiegando quest' acido convenientemente coll' acqua comparivano tutte quelle virtù medicinali, le quali si sono osservate in qualunque acqua di catrame, che si sia giammai impiegata. In questa pratica io ho trovato un particolare vantaggio, che per mezzo di una conveniente rettificazione, e concentrazione, si può aver quest' acido sotto un picciol volume; e perciò occupando poco luogo può rendersi molto adattato all' occasione di viaggi o di altre circostanze. Ma si deve necessariamente qui osservare, che quest' acido perchè riesca un rimedio utilissimo, convien che sia sempre grandemente diluto coll' acqua; e si comprenderà facilmente quanto l' acqua possa favorire in tutti i conti la di lui operazione.

Acido fermentato dei Vegetabili.

Quest' è il liquor ben noto chiamato aceto, di cui non è necessario di descriver qui la prepa-
 1. 2. ra.

razione . Come esso si trova nelle nostre case , e Spezierie , esso è sotto differenti condizioni , di cui le cause , e le circostanze non sono ben determinate ; e noi possiamo solamente giudicare della sua purezza dalla forza della sua acidità , e dal non rimarcarci in esso alcun altro sapore (205).

Siccome quest' acido è preparato per mezzo della fermentazione , esso è sempre in uno stato diluto ; e si è cercato d'ottenerlo in una condizione più concentrata , sì per gli oggetti della Medicina , che per quei della Farmacia . Gli oggetti , e l'esecuzione di questa concentrazione sono varj , ma il processo il più ordinario è stato quello della distillazione , il quale non mi pare essere il più conveniente : poichè la distillazione non può eseguirsi senza che gli acidi divengano empireumatici , ciocchè sempre li rende un ingrato rimedio , e nello stesso tempo coll'usato metodo l'acido non è reso nè poco , nè punto più forte di quello , che sarebbe stato per mezzo d'una conveniente fermentazione (206) . Io non ho potuto mai eseguire con qualche esattezza le prescrizioni del Collegio di Londra ; ed io ho sempre trovato , che prima che la parte acquosa ne sia levata , si comunica a tutto il liquore un empireuma (207).

Si possono esattamente eseguire le prescrizioni del Collegio d'Edemburgo ; ma l'empireuma riesce molto forte , e nello stesso tempo distillato , siccome ho detto , non è sensibilmente più forte di quello , ch'è un buon aceto ; ed io non so , che quest'acido distillato abbia alcun avvantaggio sopra l'altro (208).

Se si desidera un aceto grandemente concentrato , vi sono due altre maniere per ottenerlo . L'una è per mezzo della congelazione , maniera ch'è stata fin ora frequentemente usata nei paesi settentrionali d'Europa ; e la quale è descritta in
mol-

molto libri di *Chimica*, ch'io credo essere quasi per le mani di tutti (209).

L'altro mezzo è coll'assoggettar alla distillazione un qualche sal neutro contenente quest'acido, aggiungendovi un forte acido vitriolico. Per tal modo si ottiene un acido volatilissimo, che per la sua volatilità può riuscire opportuno a varj oggetti; e per essere in uno stato concentrato esso può applicarsi, dopo averlo convenientemente diluito, ad ogni oggetto medicinale, a cui è adattato l'acido fermentato dei vegetabili (210).

Egli è vero, che quest'acido distillato è privo di alcune sostanze, colle quali esso è congiunto nell'aceto preparato per mezzo della fermentazione; e secondo il Dottor Boerhaave alcune virtù possono da quelle sostanze ripetersi. Io però non me ne sono mai realmente accorto; ma accordo, che tali vantaggi possano più certamente ottenersi impiegando l'acido concentrato per mezzo della congelazione (211).

Dopo queste osservazioni sopra la differente preparazione di quest'acido, io passo a considerare le sue virtù. Esso è certamente dotato d'un poter rinfrescante, che noi deduciamo e dall'esperienza, e dalle sue qualità antisettiche; ed esso ha questo vantaggio sopra gli acidi fossili, che oltre all'entrare nella composizione del fluido animale, può essere preso in molta maggior quantità, e con miglior effetto. Esso riesce grato al palato, ed allo stomaco, il quale egli certamente stimola tanto, onde eccitare l'appetito. Per mezzo dello stesso potere stimolante esso agisce sugli escretori mucosi della bocca, e delle fauci, e nello stesso tempo sembra agire come astringente sui vasi sanguigni di quelle parti, e riesce utile nelle affezioni infiammatorie delle medesime (212). Quando è penetrato in

gran copia nei vasi sanguigni, una porzione di esso forte per l'escrezioni, e diviene manifestamente diuretico. Egli è eziandio celebrato per le sue virtù diaforetica, ed anche sudorifera; queste virtù si sono per l'ordinario attribuite alla facoltà di sciogliere i fluidi, la quale si è in quello supposta. Ma noi dobbiamo negare questa facoltà per i principj generali, che noi spiegheremo nel seguito; e se quest'acido è mai apparso produrre quest'effetto, noi dobbiamo attribuir ciò ai suoi poteri di riuscire rinfrescante nello stomaco, e di stimolare leggermente tutto il sistema, favoriti da un regime sudorifero (213).

Si è ascritto a quest'acido una facoltà singolare, e quest'è d'impedire, e sanare la grassezza, nè io credo, che si abbia errato nè per l'uno, nè per l'altro conto; ed io mi lusingo d'averne di sopra spiegata la teoria. Noi abbiamo detto, che le materie oleose prese internamente non restano nella loro forma oleosa, ma sono in primo luogo incorporate col vero fluido animale, e sono in seguito separate per mezzo d'una particolar secrezione, e quindi depositate nella membrana adiposa. Quest'unione dell'olio col fluido animale è da noi attribuita all'acido, che forma una parte de' nostri alimenti; ed egli sarà manifesto, che proporzionatamente alla quantità di quest'acido, l'olio sarà più intimamente unito, ed atto a sortire per l'escrezioni, e quindi ne viene depositata una minor copia nella membrana adiposa. Ma oltracciò, siccome noi abbiamo asserito di sopra, che l'olio già depositato nella membrana adiposa n'è nuovamente sloggiato da ogni acrimonia predominante nel sangue, così una sovrabbondanza d'aceto nella detta massa può confluire all'indicato dimagrimento (214).

Tutto ciò è abbastanza confermato dalle osservazioni sull'uso copioso dell'aceto; ma ultimamente

mente ci venne prodotto un fatto novello su questo argomento.

Un gentiluomo disposto alla grassezza osservò, che coll' astenersi dal vino, ciocchè io tengo, che sia lo stesso, che astenersi dall'acido fermentato de' vegetabili (215), osservò, dico, ch'egli si era molto considerabilmente dimagrito; ma ritornando di nuovo all'uso del vino, ritornò subito anche la sua grassezza, che fu nuovamente rimossa con l'istesso mezzo di prima. Io non intraprenderò a spiegar questo fatto, finchè non sia maggiormente informato e del fatto stesso, e di tutte le sue circostanze.

Acido del Latte.

Vi è forse un'altra spezie d'acido vegetabile, di cui si deve far menzione, e quest'è l'acido, il quale così spesso, ed in certe circostanze così costantemente apparisce nel latte di tutti gli animali fittorj. Siccome nel latte di questi animali si trova costantemente una certa quantità di zucchero, noi possiamo supporre che quell'acido altro non sia, che un acido fermentato di zucchero; ma su questo soggetto s'incontra una difficoltà, ed è che la fermentazione, la quale produce un acido nel latte, succede più prontamente di quello che si potrebbe aspettare da una soluzione di zucchero, e, siccome noi abbiamo osservato di sopra, continua ad accrescere per un lungo tempo l'acidità prodotta. Noi siamo perciò persuasi, che vi sia qualche cosa di particolare, nella fermentazione, che produce l'acido del latte, ma noi non possiamo scoprire in cosa consista questa particolarità, o quali sieno i suoi effetti sulla natura dell'acido prodotto. Ciò può forse meritare una particolar considerazione e nella Chimica, e nella Medicina, ma noi non abbiamo ancora appreso, qual' applicazione per

L'uno, e per l'altro conto se ne possa fare; e frattanto possiamo solamente dire, che ed i buoni effetti, che l'acido del latte può produrre, e le nocive qualità, ch'esso può all'occasione mostrare, non differiscono da ciò, che abbiamo notato provenire dall'acido nativo, o fermentato de' vegetabili (216).

Un acido vegetabile preparato per mezzo della fermentazione, del quale si potrebbe ancora far menzione, è quello del tartaro, ma io penso, ch'esso sarà più convenientemente considerato nel prossimo articolo dei sali neutri, o nel seguito al Capo de' lassativi.

Noi abbiamo fin ora accennati la maggior parte degli acidi, che sono ben noti nella pratica della Medicina; ma io devo confessare, che vi sono molti altri, i quali sono stati alcune volte impiegati, e che io credo, che meritino d'esser esaminati, ma io confesso, che trovo, che i fatti rischiarano troppo poco questa materia, ed almeno io conosco troppo poco questi fatti, per esser capace di parlar positivamente sopra un tale argomento.

Fra la gran quantità, che se ne potrebbe nominare, il solo, di cui io sono disposto a far menzione, è l'

Acido del Borace (217).

Quest' è una scoperta del celebre Homberg; ed avendo egli immaginato, che questa sostanza sia dotata di una facoltà molto sedativa, perciò le diede il nome di *sal sedativo*. Dietro ad una sistematica autorità questo acido fu introdotto in pratica; e tale è il favore per un nuovo rimedio, e tali sono le scuse, che prontamente si trovano, quando esso non riesce, che il *sal sedativo* presto arrivò ad essere molto impiegato in Francia: ed il Signor Geoffroy avendo trovato un metodo più

più economico di prepararlo, il Governo ordinò, che a pubbliche spese esso fosse somministrato a tutte le Spezierie delle armate, e delle flotte.

Questo offià certamente una comoda opportunità di provare le sue virtù; ma noi non abbiamo quasi mai avuta alcuna relazione nè dalla Francia, nè da alcun altro Paese d'Europa, che fosse favorevole al credito di questo rimedio: e sembra ora che questo medicamento non sia usato in alcun luogo; e già da lungo tempo il Signor de la Mettrie ha osservato, a disonore della nostra arte, che il *sal sedativo non è punto sedativo com'era altre volte*. A tutto ciò io posso aggiungere la mia propria esperienza, la quale mi ha mostrato, che questo sale preso anche in dosi copiose non produce alcun effetto sul corpo umano.

Sali Neutri.

Nella classe de' rinfrescanti seguono nella mia lista i sali neutri; e questi unitamente agli acidi sono certamente i rimedj rinfrescanti, che da noi vengono principalmente adoperati. Il poter rinfrescante sembra esser comune a tutti i sali neutri, per quanto noi fin ora abbiamo osservato, eccettuati quelli, che sono composti di acido muriatico, e d'alcali fossile, e forse alcuni altri acidi, che strascinano nella composizione dei sali neutri qualche altra materia di natura acre: ma su questo noi non abbiamo notizie precise; e noi prendiamo per accordato, ch'egli sia proprio de' sali neutri composti di un acido, e di un alcali, coll' accennata eccezione, il somministrare una sostanza rinfrescante.

Questo potere in questi sali è una cosa confermata dalla comune esperienza, e può argomentarsi da' loro poteri antizimico, ed antisetico;

ma

ma non è esattamente determinato in qual proporzione si trovi nelle varie spezie di siffatti sali un tal potere; sebbene il Dottor Smith ne' suoi esperimenti abbia sparso qualche lume su questo proposito. Negli esperimenti di quest' Autore apparisce, che in tutti i sali neutri, eccettuato il muriatico, esiste qualche poco di poter sedativo. Quelli, che composti sono d'un alcali minerale, mostrano certamente nel principio che sono applicati un poco di potere stimolante; ma subito dopo manifestano il loro potere sedativo col distruggere l'irritabilità della parte. Nondimeno io non mi posso valere de' predetti esperimenti a segno di spiegare i rispettivi poteri di questi sali, com'essi appariscono nella pratica della Medicina. Egli sembra, che tutti quelli, che mostrano un poter sedativo negli esperimenti del Dottor Smith, quando entrano nello stomaco producano una disposizione al sudore (218), la quale noi attribuiamo, siccome abbiamo spiegato di sopra, al loro poter rinfrescante nello stomaco; ma io trovo difficile il determinare quanto grande sia in loro questo potere. I pregiudizj dei Pratici sono al presente favorevoli ai sali neutri composti di acido nativo vegetabile, e d'alcali fisso vegetabile; ed essendo tali preparazioni le più piacevoli, io non mi oppongo punto, ch'esse sieno impiegate più comunemente in pratica: ma io ho fatte queste osservazioni a fine di mostrare ai Medici delle Ville, che quando loro manchi il sugo di limone, eglino possono usare ogni altro acido, eccettuato il muriatico, per formare de' sali neutri, i quali soddisferanno alle medesime intenzioni; ed una leggera cognizione di Chimica insegnerà loro ogni altra cosa, che può essere a tal proposito conveniente. Nel tempo della nostra ultima guerra sul Continente i nostri Pratici impiegarono frequentemente l'acido vi-

trio.

triolico, e quello certamente fu usato nel preparare l'originale pozione antiemetica del Riverio (219).

Riguardo ad ognuno de' sali neutri in particolare, io ho solamente poche osservazioni da fare. Io ho detto fin ora, che il tartaro vitriolato può essere usato come un rinfrescante, e per essere quindi diaforetico, esso è impiegato nella composizione della polvere di Dover (220).

Il sal mirabile è apprestato quasi solamente a titolo di purgante; ma ch'esso sia fornito di poter rinfrescante apparisce da ciò, che finita la sua operazione purgante, gl' intestini restano rallentati, ed in uno stato di flatulenza (221).

Ciò che vien chiamato sal ammoniaco secreto è poco usato in pratica; ma non vi è dubbio, ch'esso non sia appresso a poco della stessa natura, che l'ammoniaco comune (222).

Il nitro è stato comunemente riputato il più potente refrigerante; e dagli esperimenti del Dottor Smith, ugualmente che da quelli del Signor Alexander, esso apparisce tale. Ma siccome tutti i rinfrescanti producono una determinazione alla superficie del corpo, e quindi accrescono la forza della circolazione; così dietro questa operazione essi riescono (223) direttamente stimolanti allo stomaco, ed al canale alimentare: e per questo riguardo il nitro è osservabile al pari d'ogni altro rinfrescante; e perciò quando esso sia usato in dosi grandi, riesce spessissimo incomodo, e doloroso allo stomaco. Quando perciò sia d'uopo, che sia continuata la sua operazione sudorifera, conviene nel medesimo tempo darlo in dosi spezzate, ed a debiti intervalli (224).

Io non dubito, che la pratica del Dot. Brocklesby non possa spesso avere un buon esito; ma io non ho mai creduto di dover imitarla, perchè non ho mai trovato, od almeno di rado,
uno

uno stomaco, che sopportasse la metà della quantità del nitro, ch'egli sembra avere impiegato; e nella maggior parte de' casi io mi sono tenuto alle dosi di nitro, ch'io potei esibire. Io credo, che l'uso del nitro sul momento, che se ne fa la soluzione, sarà un rinfrescante più potente, che quando la soluzione n'è interamente terminata; ma io penso, che questo metodo non abbia un vantaggio, che compensi i torbidi, che d'altra parte lo accompagnano (225).

Io ho così di rado impiegato il nitro cubico, ch'io ne conosco poco le qualità ed i poteri (226).

Riguardo al potere particolare dei sali neutri formati dall'acido muriatico, io ho avuto già occasione d'osservare, che per gli esperimenti del Dottor Smith, il sal comune composto di acido muriatico, e di alcali minerale è un sal neutro, che applicato ai nervi, o ad altre parti irritabili mostra un poter grandemente stimolante, e si deve perciò levare dalla nostra lista de' refrigeranti. Il suo potere stimolante sembra provenire in parte dall'alcali minerale, che entra nella sua composizione; poichè quest'alcali congiunto coll'acido nitroso, e cogli acidi vegetabili, sul principio che viene applicato, mostra parimenti negli esperimenti del Dottor Smith qualche poco di potere stimolante, il quale però presto svanisce, e questi sali in seguito divengono manifestamente sedativi. Per la qual cosa i sali neutri composti di alcali fisso vegetabile, od alcali volatile, sebbene sieno formati coll'acido muriatico, possono aver luogo nella nostra lista dei refrigeranti; e si può solamente spiegare sopra un tal fondamento il loro uso ordinario come sudoriferi per impedire il ritorno delle febbri intermittenti (227).

L'uso del sal ammoniaco comune è stato per
altra

altra parte frequente in pratica ; ma io non oso determinare quali sieno i suoi poteri particolari . Io non posso ammettere in lui una facoltà risolvante coll' attenuare , o sciogliere i fluidi ; ma si può facilmente accordare , ch' esso al pari delle altre materie saline nel passar per le escrezioni , sia atto a promoverle (228).

Il sal ammoniaco congiunto colla corteccia del Perù , siccome è stato frequentemente praticato , può essere di qualche vantaggio come diaforetico ; ma io non ho capito , ch' esso possa essere utile nell' impedir le conseguenze , che si temono dall' uso della corteccia , o dubito se esso realmente posseda una tal facoltà (229).

I sali ammoniaci sono stati sovente usati esternamente per discutere i tumori ; ed è possibile , ch' essi producano uno stimolo moderato nei vasi sulla superficie del corpo , ma ch' essi entrino nei pori , ed attenuino i fluidi viscosi , noi dobbiamo grandemente dubitare (230).

I sali neutri composti di acidi vegetabili devono esser differenti secondo le spezie degli acidi a tal effetto impiegati ; ma essi tutti sono in generale rinfrescanti , e diaforetici , e noi li conosciamo solamente sotto questa vista . Quello , che è più frequentemente usato , è quello , che è composto di acido nativo , e di alcali vegetabile fissi , comunemente noto sotto il nome di *Mistura salina* (231). L' acido , che a tal uopo è comunemente usato , è il sugo di limone ; ma ciò solamente , perchè dal limone si può ottenere una quantità di succo acido più facilmente , che da qualunque altro frutto . Io ho frequentemente impiegato il succo espresso da parecchie altre frutta , che i Medici di villa possono avere nel caso , che loro manchino i limoni ; ed io ho frequentemente usato il succo delle mele con ugual vantaggio (232).

Egli

Egli non è necessario di usare ora il sal alcalino d'assenzio, così frequentemente impiegato per l'addietro, poichè quanto è più puro l'alcali, tanto è migliore il rimedio (233).

La mistura salina composta a dovere, ed apprestata in debita quantità, è, per quanto io posso comprendere, refrigerante, e sudorifera al pari di qualunque altro sal neutro, ed ha questo avvantaggio particolare, che è, o può essere resa facilmente più grata, di quello che qualunque altro dei sali predetti. A quel, ch' io penso, essa è comunemente data in troppo picciole dosi, e ad intervalli troppo lunghi, ed anche apprestata in dosi grandi, ella non è facile, com' è il nitro, a produrre incomodo nello stomaco. Essa è sovente nominata la *Mistura Antiemetica*, e meritamente, poichè ella è spesso utile nel fermare il vomito, specialmente quello, che succede nei disordini febbrili, e particolarmente al principio del parossismo delle febbri intermittenti. Quando è data in quantità, ella manifesta le qualità diuretica, e purgante, come gli altri sali neutri.

Egli è stato ultimamente un metodo favorito il dare la mistura salina nel tempo dell'effervescenza; ed oltre gli avvantaggi provenienti dall'introdurre una quantità di acido aereo, io sono persuaso, che lo sviluppo di quest' acido nello stomaco renda tutta la mistura refrigerante (234).

Per quanto io so, l'acido distillato non è stato impiegato per formare dei sali neutri.

L'acido fermentato, o l'aceto congiunto coll'alcali fisso vegetabile possiede certamente i poteri, e le virtù della mistura salina; ma mentre d'una parte il sal neutro composto coll'aceto non ha alcun vantaggio sopra quello formato coll'acido nativo, la quantità d'aceto necessaria a saturare l'alcali dà una dose troppo voluminosa.

Io

Io non ho provato, se si possa avere qualche vantaggio dall'usare l'aceto nel suo stato concentrato, perchè io ho gran dubbio, se si possa quindi ottenere qualche particolare utilità (235).

Sì l'acido nativo, che il fermentato sono stati combinati coll' alcali volatile, a fine di formare dei sali ammoniacali, ed io ho molte volte sperimentato ciò coll' acido nativo; ma io non ho mai trovato, che il sale ammoniaco abbia alcun vantaggio sopra quelli formati coll' alcali fisso.

L'unione dell'aceto coll' alcali volatile, che dà il liquore nominato *Spirito di Minderero*, è stata lungo tempo famosa nella pratica di questo Paese: ma se vi è qualche cosa da dire riguardo alla dose, in cui si suole usare questo rimedio, egli è, che tali dosi non possono produrre che gli effetti di un sal neutro molto debole; e siccome non ho mai veduto alcun beneficio da questo rimedio, questa cosa in aggiunta al cattivo empirico sapore di quella sostanza, me ne ha fatto tralasciare totalmente la pratica. Io ho osservato quattr' oncie di quello spirito essere prese in una volta, ed altre quattr' oncie poco dopo, senza alcun sensibile effetto (236).

Questa sostanza, sul fondamento ch' essa è un sale ammoniacale, fu impiegata esternamente; ma dopo ciò, ch' io ho detto sull' uso esterno dell' ammoniaco comune, apparirà facilmente, che la debole impregnazione, onde risulta lo spirito di Minderero, deve renderlo meno efficace. Egli è certamente possibilissimo, che coll' impiegare un acido vegetabile concentrato noi otteniamo un sal neutro ammoniacale di molta maggior forza, che lo spirito di Minderero; e se si cerchi qualche particolar beneficio da una tale combinazione, si deve procurare, che l'acido a tal uopo impiegato sia nel predetto stato di concentrazione: ma per quello, che noi abbiamo detto
sulla

sulla combinazione dell' acido nativo coll' alcali volatile, io non posso attendere gran beneficio da qualunque combinazione del medesimo alcali coll' acido fermentato in qualunque dei suoi stati.

Dopo i sali neutri, così detti in senso rigoroso, (237) io ho posto i sali terrestri, e credo che questi si possano riguardare tutti come rinfrescanti; ma io non posso comprendere, che alcuno di essi sia più efficace dei veri sali neutri. In conseguenza essi sono poco usati nella pratica; e se mai ebbero miglior fortuna, ciò, io credo, deve esser dipenduto da qualche idea falsa o per riguardo alla Chimica, o per riguardo alla Medicina (238).

Quanto alla combinazione degli acidi colle sostanze metalliche, queste combinazioni sono generalmente acri, e stimolanti; e non vi è alcuna di esse, che possa riguardarsi come una sostanza sedativa, o rinfrescante, eccettuato il *sal di piombo*, o lo *zucchero di Saturno*, di cui ho già detto abbastanza nel Capitolo degli astringenti, nell' articolo sul piombo (239).

CAPITOLO VIII.

Antispasmodici.

Questo è il soggetto il più difficile che mi sia occorso, nè trovo in alcuno degli Scrittori, che prima di me ne trattarono, cosa che renda minore una tale difficoltà. Tutti quegli Scrittori riguardano questo soggetto come oscuro, e così misterioso, onde sia inutile l' intraprenderne lo sviluppo. Ciò per verità è in gran parte giusto: ma però si deve tentare di far qualche passo su questo argomento: e speriamo, che vi si possa spargere qualche luce col considerare le malattie, o le affezioni morbose, in cui sono stati principalmente impiegati i rimedj chiamati *antispasmodici*.

Que-