

si d'acqua senza aggiunta di altre materie, che possano o diminuire le sue qualità diluenti, od impartirle particolari proprietà, e con queste condizioni io sostegno, che tutti i liquori acquosi abbiano tutti i poteri, e le proprietà, ch'io ho attribuito all'acqua semplice.

CAPITOLO X.

Attenuantia.

Sotto il nome generale di attenuanti indicar si vogliono que'rimedj, che si sono supposti accrescere la fluidità della massa del sangue, e ciò senza accrescere in essa la proporzione dell'acqua, ma per mezzo d'un'operazione sulle altre parti della massa predetta.

L'uso di questa classe di rimedj mi sembra essere provenuto dalla supposizione, che la preternaturale spessezza de' fluidi sia dovuta alle loro minute parti unite insieme, e formanti quindi masse più grosse, e meno scorrevoli.

Si suppone che questo stato de' fluidi sia corretto o per un processo meccanico, o per un processo chimico. Il primo si suppone, che si abbia per mezzo d'una materia, che attenua, o diminuisce il volume delle particole preternaturalmente più grosse, o per mezzo d'una materia, che divide e separa le parti di queste molecole; e quest'ultima maniera di sostanze sono chiamate *incidentia*, termine, che frequentemente s'incontra negli Scrittori di *Materia Medica*. Riguardo a queste operazioni di attenuare, ed incidere, io osserverei in primo luogo, che la supposizione della causa della preternaturale spessezza de' fluidi è piantata sopra una base falsa; ed io sono disposto a sostenere, che non si ha alcuna evidente ragione per credere, che una tal cosa sia giammai oc-

corra.

corfa. Secondariamente febbene la fuppoſizione foſſe meglio fondata, io ſoſtengo, coerentemente a' principj piantati di ſopra, che una tale meccanica operazione non può qui aver punto luogo. Ma ſenza inoltrarmi maggiormente in queſta queſtione, io mi contento di citare il ſeguente paſſo ricavato dal dotto Gaubio. Sebbene egli foſſe ſtato allevato nella ſcuola corpuscolare di Boerhaave, ed abbia egli medefimo in altre parti della ſua Opera ammefſo molto di queſta dottrina, egli ha certamente concepiti alcuni dubbj della verità, e convenienza di eſſa; e riguardo ad un punto di eſſa egli produce il ſeguente paſſo. Nel paragrafo trecentefimo della ſua Patologia ſi eſprime in queſti termini. „ An & naturæ humanæ facultatis ineſt, moleculas acres, detritis aut intropreſſis angulis in ſphærulas tornando blandiæ creari? Non fatiſ conſtat ſpecioſam ideam æqualiter in fluidam ſolidamque acrimoniam quadrare. Credibilius proſecto mixtionem chemicam (§. 298.) magis quam mechanicam rotundationem id opus perfici „.

Io oſo dire, che l'opinione dell'operazione meccanica degli attenuanti, ed incidenti ſarà abbandonata da tutti; e noi perciò dobbiamo ſolamente conſiderare, come i loro effetti ſi poſſano ſpiegare chimicamente. Qui però ſ'incontra una grande difficoltà. Il cangiamento, che ſuccede in conſeguenza dell'eſſibizione di queſti rimedj, ſe pur ve ne ſuccede alcuno, non può renderſi evidente in fatto; e la teoria d'una ſuppoſta operazione non è facilmente dimoſtrabile. Non è ben noto coſa poſſa cangiare lo ſtato del glutine; e noi non abbiamo conoſcenza di alcuna materia, che applicata a quel glutine fuori del corpo ſia capace di ſcioglierlo; eccettuato l'alcali caſtlico, che non gli ſi può applicare, quando egli ſcorre dentro i vaſi. Le materie ſaline applicate

plicate ad esso, quando è cavato fuori da' vasi; impediscono la sua ordinaria concrezione, ma non producono alcun effetto sopra la sua consistenza, poichè aggiungendovi una quantità d'acqua, il glutino si separa dal resto della massa, e mostra le medesime qualità, ch'egli avrebbe presentate in qualunque altra occasione. Bisogna, ch'io dica la medesima cosa dei globetti rossi, cioè, ch'io non conosco alcuna sostanza, che o dentro, o fuori del corpo possa cangiare il loro stato; e che perciò io non conosco alcuna sostanza, che sia capace di cangiare la consistenza del sangue riguardo alle sue parti principali, che noi possiamo supporre essere le più disposte a formare concrezioni preternaturali. Se perciò vi sia luogo ad un tal cangiamento, ciò deve essere nella serosità; ma non è bene stabilito in fatto, se succeda mai quivi alcuna concrezione: e la supposizione non è compatibile con ciò, che noi conosciamo della serosità, la quale è sempre un fluido salino dotato di un poter solvente riguardo alle altre parti della massa del sangue.

Mal grado tutto ciò, se noi possiamo supporre, che vi sieno concrezioni, o disposizione a concrezioni, vi può esser luogo per i medicamenti attenuanti; ed io ho posto una lista di medicamenti, che si suppongono di tal natura forniti (14).

Fra questi io ho collocato in primo luogo l'acqua, la quale forse non conveniva qui ripetere; ma io l'accenno per far osservare, ch'egli è probabile, ch'essa non solamente accresca la proporzione dell'acqua, la quale è sempre separata dal fluido animale, ma che una porzione di essa s'insinui dentro questo fluido, e sia perciò un mezzo per diminuire la sua forza di coesione.

Seguono nella mia lista

Alka

Alkalina (15).

Gli alcalini furono supposti essere potenti attenuanti; ma non mi pare, che quest'opinione sia ben fondata. Si è creduto da principio, ch'eglino operassero per mezzo del loro potere settico; ma gli esperimenti del Signor Giovanni Pringle hanno interamente distrutta questa opinione: e quanto al loro poter solvente per altra parte, io ho già osservato, che riguardo al glutine essi non ne hanno nessuno affatto, e se pur agiscono come attenuanti, eglino devono agire puramente accrescendo lo stato salino della serosità, e perciò nella medesima maniera, che le materie, di cui passo ora a far menzione.

Sales Neutri (16).

Questi sali si sono generalmente riputati attenuanti, ma sopra nessun certo fondamento, per quanto io posso comprendere. Essi, come ho già detto, possono impiegarsi per impedire la solita concrezione del sangue extravasato; ma in nessun esperimento eglino mostrano alcun potere nello sciogliere, o moderare la coesione del glutine. Io ho confessato, che lo stato salino della serosità ha una parte principale nel mantenere la fluidità dell'intera massa; e quando vi si trovi una gran proporzione di materia salina, questa può impartire al tutto un'extraordinaria fluidità: ma io non posso comprendere, che i sali neutri in una quantità uguale a qualsivoglia di quelle, in cui eglino comunemente si adoperano come medicamenti, sieno capaci di produrre un tale effetto. Un'oncia di nitro presa in dosi spezzate nel corso di ventiquattro ore, mentre una porzione di esso va nello stesso tempo continuamente for-

sortendo per l'escrezioni, non può mai accumularsi in tal quantità, onde produrre alcun effetto come un solvente. Nello stesso modo io ragiono riguardo agli altri sali neutri, ed io passo a considerare il seguente articolo dei

Sapones (17).

Boerhaave fu molto disposto ad estendere l'idea annessa a questo termine, sembrando supporre, che ogni combinazione di una materia salina con una materia oleosa considerarsi dovesse come un sapone. Siccome però una tal combinazione ha luogo in quasi tutte le produzioni naturali o sieno vegetabili, o sieno animali, egli è chiaro, che siccome le qualità, e proporzioni degl'ingredienti di tali misti devono esser considerabilmente diversi, così convien che varino eziandio le loro qualità chimiche, ed i loro effetti; e perciò il termine di saponaceo deve in Chimica essere incerto, ed inesatto (18); ed il suo uso in Medicina deve avere il medesimo inconveniente. Per esser incapace di precisione esso non dovrebbe essere impiegato così promiscuamente, e comunemente, com'è stato fatto.

Per l'oggetto della Materia Medica convien che noi miriamo ad una maggior precisione; ed io qui considererò solamente ciocchè più comunemente e strettamente passa sotto il nome di *sapone*, cioè una combinazione di alcali fisso con un olio espresso. Questa preparazione è stata in tanti libri descritta, ed è tanto conosciuta, che non occorre qui riferirla: e riguardo alle sue chimiche, o mediche qualità, basta il dire, ch'essa consiste in una tale esatta, e mutua saturazione de' due ingredienti l'uno coll'altro, che risulta un nuovo misto, in cui non si ravvisano più le qualità delle parti costituenti. L'alcali perde l'a-

Tom. VI.

B

cri-

crimonia , che aveva nel suo stato separato , e l'olio per tale associazione diviene facilmente miscebile coll'acqua , mentre prima non lo era punto ; e lo stato perfetto di queste proprietà è un segno , che la preparazione è accurata ed esatta (19).

La prima considerazione , che si deve fare su questa sostanza , è , che il sapone si decompone facilmente da ogni acido , ancorchè debole : e questa circostanza nella qualità del sapone è di gran peso per giudicare dei suoi effetti nel corpo umano . Siccome è nostra opinione , che l'umano stomaco in istato di sanità non sia mai privo di un po' di acido , così egli è probabile , che qualunque quantità moderata di sapone presa nello stomaco sia sempre decomposta dall'acido di questa cavità applicato all'alcali del sapone ; e ciò arriva a segno , che quando nello stomaco predomina un'acidità fino ad un grado morboso , non vi si può applicare un correttivo più potente del sapone ; e quest'è sovente un rimedio più conveniente degli assorbenti comuni , o dei semplici alcalini (20).

Quando il sapone è così decomposto , appena merita alcuna attenzione qual effetto possa produrre nello stomaco od il sal neutro quindi formato , o l'olio per tal modo separato ; e noi considereremo in appresso quali sieno i suoi effetti nel correggere l'acidità dello stomaco .

Supponendo che il sapone non si decomponga nello stomaco , o che la quantità introdottavi sia tale da non poter essere quivi decomposta , può essere un oggetto d'investigazione il determinare , quali effetti risultino in differenti parti del sistema . Siccome con un certo processo il sapone può sciogliere la maggior parte delle concrezioni vegetabili , od animali , ciò serve di un fondamento specioso per supporre in esso un potere attenuan-

te riguardo ai fluidi umani; ed è possibilissimo; che il sapone sia utile per sciogliere le viscidità; che si possono supporre occorrere nel canal alimentare, sebbene considerando lo stato diluto, in cui convien che sia applicato, la sua operazione non può essere molto grande; e ciò si potrà ancora meglio applicare ai suoi effetti quanto più esso s' inoltra nel sistema.

Negl' intestini si è supposto riuscir lassativo; ma io non posso comprendere una tal sua operazione; fuorchè quando sia preso in grandissima copia. Quando accade, ch' esso produca la purgazione, ciò si deve attribuire al sal comune; che è impiegato nella sua preparazione; ed il quale in parte gli resta attaccato; poichè qualora questo ne venga separato, il sapone diviene una sostanza perfettamente blanda, e non è capace di produrre un' irritazione, neppure nelle parti della maggior sensibilità (21).

Ella è stata perciò una pratica frivola d' impiegare il sapone come un lassativo nei cristeri. Esso può forse essere di qualche utilità nell' ammollire le feci indurite; ma egli può riuscire stimolante per conto solamente del sal comune, che gli è congiunto; ed aggiungendo ai cristeri una certa quantità di questo sale si avrà un minor turbamento, che aggiungendovi il sapone.

Quando il sapone è entrato nei vasi sanguigni, si può supporre, che abbia qualche potere attenuante; ma io devo pensare, che questo potere sia incerto, e che non possa mai essere considerabile. Quando noi consideriamo, che il sapone non può introdursi in quei vasi in gran copia; se non in un tempo lungo; e che quando vi è entrato, egli è molto diviso, e si dissolve per l' interna massa del sangue, noi non possiamo supporre, ch' esso in qualunque parte di questa massa sia in tal quantità o concentrazione, onde po-

ter avere qualche efficacia di risolvere le viscide concrezioni anche fuori del corpo; e perciò giudicar dobbiamo che il tanto decantato potere del sapone nel risolvere le ostruzioni sia molto poco considerabile.

Allorchè si è supposto, che il sapone sia utile per risolvere le ostruzioni del fegato, ella è stata una conseguenza di questa supposizione il giudicare, ch' esso possa esser utile nell' itterizia; n' è stata a tal uopo vantata l'utilità da tutti gli Scrittori di Materia Medica. Io credo però che quest' opinione si appoggi sopra una debole base (22). Gli argomenti da me prodotti contro il poter solvente del sapone m' inducono a pensare, ch' esso non possa sciogliere le concrezioni biliari, le quali egli non è capace di sciogliere, quando queste sono fuori del corpo; e nelle persone frequentemente soggette a tali concrezioni, io ho veduto, che l'uso del sapone non avea avuto alcun effetto. Quando un' itterizia è attualmente prodotta da una concrezione biliare, che cade dentro i condotti biliari, egli non è punto probabile, che il sapone abbia alcuna capacità di sciogliere, o promuovere questa concrezione. Per la qual cosa esso è stato irragionevolmente raccomandato nell' itterizia: ma io l' ho frequentemente adoperato, e l' ho trovato utile nel correggere l' acidità dello stomaco, e fino ad un certo segno nell' impedire la consistenza argillosa delle feci.

Io non devo tralasciare la considerazione dell' uso interno del sapone, senza confessare, ch' esso è sovente apparso utile al sistema; ma esso m' è apparso solamente tale ne' casi calcolosi, e gottosì, la qual cosa io attribuisco alla sua facoltà di correggere l'acidità dello stomaco; la spiegazione di ciò è stata già data, e sarà più pienamente considerata nel seguito (23).

Il sapone venne moltissimo raccomandato per
uso

uso esterno; e siccome esso si suole per tal modo usare, quelle raccomandazioni sembrano giuste. Noi abbiamo parlato di sopra del gran beneficio della fregagione fatta coll' olio; e siccome anche il sapone offre un mezzo conveniente, così la fregagione fatta con esso è spesso un potente aiuto per risolvere varie ostruzioni sulla superficie del corpo, e delle parti sottoposte. Nello stesso tempo siccome esso è abbastanza atto ad accogliere l' antispasmodico potere della canfora, ed il potere stimolante, e rubefaciente degli oli essenziali, noi possiamo facilmente comprendere, che il sapone forni opportunissimamente la base di alcuni potenti rimedj esterni.

Dulcia.

Nell' intraprendere a considerare lo zucchero, ch' io ho rappresentato di sopra come una materia alimentare, egli naturalmente ci cade d' osservare, che un' opportuna dieta sarebbe il mezzo più facile e più certo di dare alla massa del sangue la conveniente consistenza, e le altre qualità necessarie. Ciò mi par giusto; ma la sua applicazione non è così facile, come potrebbe immaginarsi. Il sangue degli animali fitivori non differisce da quello dei carnivori; od almeno la differenza non è stata chiaramente determinata. Quello, di cui noi siamo più certi, è che gli uomini vivono di alimenti differentissimi, e nello stesso tempo producono sangue, che non ha alcuna apparente diversità. Anche questo non è forse esattamente vero; ma io sostengo, che i Medici non hanno ancora appreso a conoscere i differenti stati del sangue negli uomini di una salute ordinaria. Ciò apparirà facilmente dalle relazioni, che se ne sono prodotte. Si veda *Halleri Elementa lib. 5. sect. 2. §. 8.*, e si consideri ciocchè abbiamo detto di sopra nella nostra *Introduzione Cap. 1. art. 2.*

Da questi luoghi apparirà , che noi non siamo in istato di determinare l' effetto degli alimenti sul sangue. Egli è probabile , ch' essi producano qualche differenza ; ma egli è nello stesso tempo probabile , che lo stato differente del sangue dipenda più da certe differenze nell' economia generale , che dalla diversità d' alimento (24).

Io passo perciò a considerare , quale possa essere l' effetto dello zucchero , o della materia zuccherina , allorchè se ne prende internamente una gran quantità . Io mi lusingo d' aver sufficientemente provato nel trattare degli alimenti in generale , che queste materie entrano in gran copia nella composizione del vero fluido animale , e fanno una parte del nutrimento del corpo ; e per i fatti addotti , egli è grandemente probabile , ch' esse si possano prendere in grandissima quantità : e se ne adducono in prova molti fatti straordinarj . Ella è per me incertissima cosa quali limiti si possano a ciò stabilire ; ma noi accorderemo , che vi sieno dei limiti per questo conto , e che ogni qual volta succeda , che si prenda più zucchero di quello , che può entrare nella composizione del fluido animale , esso è obbligato a restare nel suo stato separato , e si può allora riguardare come un rimedio , che può produrre effetti particolari nell' intera massa de' fluidi .

Su questo proposito si è comunemente supposto , che lo zucchero sia un attenuante , cioè che accresca la fluidità dell' intera massa , e possa impedire , e risolvere le concrezioni , che potrebbero accadere nei nostri fluidi , o che attualmente vi esistono . La cosa può essere così , ma per quanto io so , di questo fatto non si è data alcuna prova , nè si è fatto alcun esperimento fuori del corpo , che sostenga quest' opinione . Il suo potere antisettico pienamente stabilito è contrario a quello di esser esso un attenuante . Quali ef-

effetti esso possa produrre, quando s' introduce in grandissima copia nel sangue, o quando vi si generi in una quantità straordinaria nel caso singolare di diabete (25), io non oso determinare. Le qualità nocive, che gli sono state alcune volte attribuite, non sono chiaramente provate, nè stabilite; e gli esperimenti del fu ingegnoso Dottor Stark non mi pajono in alcun modo completi, o concludenti.

Resta perciò ancora a dire, quali sieno le qualità medicinali dello zucchero, quando si trova in una straordinaria quantità nella massa del sangue. Mi pare, che queste non sieno punto diverse da quelle di una sostanza salina, che sorte facilmente per l' escrezioni, e probabilmente le sollecita, e le promuove; e quest'è la sola virtù medicinale, ch'io posso allo zucchero attribuire (26).

Riguardo alle qualità dello zucchero, egli non è necessario di osservare, che in certi stomachi esso può esser disposto ad una fermentazione accescente; e quando avviene, che per lo stato e per le circostanze dello stomaco questa disposizione sia eccessiva, lo zucchero può avere tutti gli effetti degli altri accescenti (27).

Quando lo zucchero arriva nel canal intestinale senza aver subito cangiamento, sembra stimolare questo canale, e divenir lassativo; e l'uso di esso nei cristeri è una prova di ciò; ma quando è preso per bocca, i suoi effetti lassativi non appaiono, fuorchè quando esso è preso in gran copia; ed allora in fatti la qualità lassativa dello zucchero apparisce essere considerabile. Io giudico, che ciò per lo più avvenga, perchè lo zucchero dallo stomaco è passato agl'intestini in uno stato di acidità, per il che mescolandosi al par degli altri acidi colla bile, può, nello stesso modo di quelli, produrre una diarrea (28).

Mel.

Quest' è così esattamente ed interamente uno zucchero, che io non sono in istato di ravvisare in esso alcuna qualità differente da quella dello zucchero (29). Esso può comunemente aver aderente una viscidità un po' maggiore; ma quali effetti ciò produca sopra le sue qualità, io non posso comprendere: e sieno quali esser si vogliano, si potranno togliere chiarificando il mele col bianco d' uovo (30).

Il mele fresco contiene una materia, che in certe persone eccita facilmente una fermentazione acrescente, e spasmi dello stomaco, che sono chiamati colici. Noi non possiamo distinguere qual sia il principio particolare, che allora trovasi nel mele, e che occasiona tali affezioni; ma esso sembra esser volatile, perchè si dissipa colla bollitura. Questi effetti del mele recente non hanno luogo in tutti, ma solamente nelle persone dotate d' una particolare idiosincrasia; ed a tali persone il mele non si deve dare senza averlo fatto bollire (31).

Siccome ho detto, che le qualità medicinali del mele non sono differenti da quelle dello zucchero, non vi è alcuna ragione di far ciò, che negli antichi tempi poteva esser necessario, cioè di far che il mele serva di base per gli sciroppi. Il Collegio di Londra continua ancora questo metodo; ma io non posso comprendere per qual medicinale oggetto quel Collegio si diporti in questo modo. A quel ch' io penso, il Collegio d' Edemburgo l' ha opportunamente ommesso per più ragioni. I nostri Speciali di Villa non sempre si voglion prender la pena di chiarificare il loro cattivo mele; ed il mele ottimo è in questo paese quasi sempre più caro dello zucchero (32).

Io

Io ho detto che non conosco alcuna differenza di qualità medicinale fra lo zucchero ed il mele: ma non intendo, che quest' asserzione sia presa in tutto rigore ed assolutamente; poichè mi fu riferito d' essersi rimarcato da certi asmatici dell' avvantaggio per mezzo del copioso uso del mele: e se è possibile, che il mele sia in qualche modo disposto a passare per gli organi escretorj de' polmoni, la cosa può avere qualche fondamento; ma non è ancora dimostrato, che lo zucchero preso nella medesima quantità non avrebbe avuto il medesimo effetto. In alcuni de' predetti casi il mele fu preso alla quantità di più oncie al giorno.

Glycyrrhiza.

Quest'è una ben nota radice, la quale offre una gran proporzione di materia zuccherina; e quando questa n'è estratta sola, essa non differisce dallo zucchero comune, e perciò non differisce da quello in alcuna sua medicinale qualità (33).

Quest'è particolare riguardo ad essa, che oltre alla sua sostanza dolce, essa contiene una materia amara, e disgustosa, la quale però viene estratta per mezzo solamente di una lunga bollitura; e ciò pertanto c' insegna, che per ottenere il dolce, e scansar l' amaro, la liquerizia dovrebbe esser sempre assoggettata ad una leggera, e breve bollitura. Questa pratica è al presente comunemente stabilita; ed io l' accenno solamente per avvertire una cosa, che è stata molto osservata, ed è, che mentre tutti gli altri dolci eccitano la sete, la liquerizia la leva, e fu perciò anticamente chiamata *Aquosa*. Per render ragione di una tal proprietà io osservo, ch' io non trovo, che il dolce della liquerizia estingua la sete meglio degli altri dolci; ed io penso che il giudizio falso sia provenuto da ciò, che se un pezzo di radice si ma-

sti.

stichi finchè ne sia estratta tutta la dolcezza, ma sticandola d'avvantaggio ne sorte la materia acre ed amara, la quale irrita la bocca, e le fauci a segno di produrre un' escrescenza di fluido, e quindi leva la sete, che la dolcezza avea prodotta (34).

Io devo oltracciò solamente ripetere, che siccome il dolce della liquerizia non è altra cosa, che quello dello zucchero, così non possiamo attribuirgli alcun' altra facoltà medicinale. Si è detto, che al dolce della liquerizia è congiunto qualche poco di materia mucillagginosa, per cui la predetta parte della liquerizia sia un demulcente più potente dello zucchero; ma noi avremo occasione di considerare ciò d'avvantaggio al Capitolo dei raddolcenti.

FRUCTUS DULCES SICCATI.

Io penso, che sia proprio di far menzione di tali frutti qui fra' dolci; e credo che il mio pensiero sia bastantemente giusto, attesochè essi contengono una gran proporzione di zucchero, e ne hanno tutte le proprietà. Io però non accordo, ch' essi abbiano un potere più attenuante dello zucchero stesso; ma alcuni di essi sembrano avere una maggior copia di mucillagginosa materia unita allo zucchero, e possono perciò avere una qualità più raddolcente, come noi diremo quanto prima.

CAPITOLO XI.

Ispeffanti.

SE non fosse stato in grazia del sistema comune, e di associar maggiormente la mia dottrina, io non avrei inferito questo titolo; poichè io