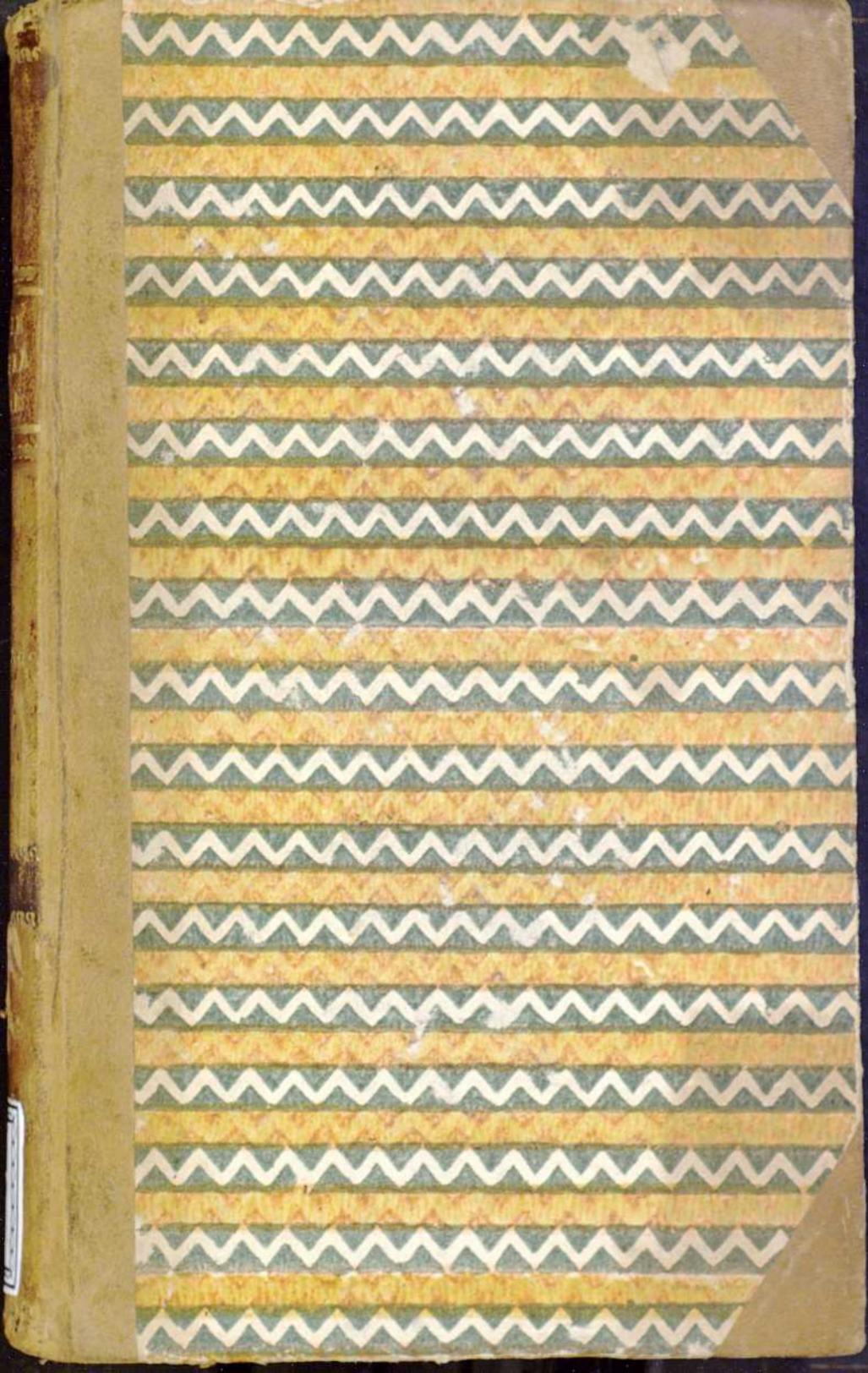


CULLEN
MATERIA
MEDICA

4

A
47
69



EX LIBRIS



ITALI GOIDANICH

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

2 000 40

Call

BIBLIOTECA	LITICA
GR.	
Sala:	A
Ante:	17
Numero:	69



F-3-6

EX LIBRIS



ITALI GOIDANICH

BIBLIOTECA	LOCAL
GRANDE	
Sala: <u>A</u>	
...ante: <u>17</u>	
numero: <u>69</u>	



F-3-6

LIBRARY

OF

THE

UNIVERSITY

OF TORONTO

R. 7.375

C. D. 15.1

T R A T T A T O
 D I
 M A T E R I A M E D I C A
 D E L S I G N O R
 G U G L I E L M O C U L L E N

Professore di Medicina Pratica nell' Università di Edemb.;
 Primo Med. di S. M. nella Scozia; Socio del Real Col.
 de' Med. di Edemb.; delle Reali Società di Londra, e
 di Edemb.; della Real Soc. di Med. di Parigi; del Real Col.
 de' Med. di Madrid; della Soc. Filosofica Americana di Fi-
 ladelfia; della Soc. Med. di Copenhagen; della Soc. Med. di
 Dublino; delle Real. Soc. Med., e Fifico-Medica di Edemb.

TRADOTTO DALL' IDIOMA INGLESE NELL' ITALIANO
 E CORREDATO DI COPIOSE NOTE
 D A L S I G N O R C O N T E

A N G E L O D A L L A D E C I M A

*Pubblico Professore di Materia Medica nell' Università di
 Padova, e Soc. dell' Accad. Reale di Scienze, e Belle Lett.
 di Mantova; dell' Accad. Reale di Scienze, e Belle Lett.
 di Napoli; dell' Accad. Real Fiorentina; dell' Istituto del-
 le Scienze di Bologna; della Soc. Patriotica di Spalatro.*

T O M O I V ;



I N P A D O V A M . D . C C . X C I I I .
 N E L L A S T A M P E R I A D E L S E M I N A R I O
 P R E S S O T O M M A S O B E T T I N E L L I
 C O N L I C E N Z A D E ' S U P E R I O R I E P R I V I L E G I O .

Adquirido con cargo a la consig-
 nación de Historia de la Farmacia.

Granada, Marzo, 1971

Jose Valverde

TRATADO
MATERIA MEDICA
CUGUILLMO CULLEN

Tratado de Medicina Teórica y Práctica, en el cual se expone el origen, el curso, el diagnóstico y el pronóstico de las enfermedades agudas y crónicas, con el método de curarlas.

Por el Sr. D. CUGUILLMO CULLEN, Médico de la Universidad de Salamanca, y de la Real Academia de Medicina de Madrid.

TOMO II





TRATTATO
DI
MATERIA MEDICA

PARTE SECONDA

Dei Medicamenti.

N EL compor questo Trattato io mi sono proposto di dividerlo in due parti: e di parlar nell' una degli alimenti, e nell' altra de' medicamenti. Or avendo terminato, meglio che ho potuto, ciò che riguarda il primo dei predetti argomenti, passo al secondo.

Io di sopra ho procurato di spiegare la differenza di questi due soggetti; e sebbene una tal distinzione delle sostanze, che sono comprese sotto ciascuno di loro, non sia sempre rigorosa, mentre accade alle volte, che la medesima sostanza sia nello stesso tempo e medicamentosa, ed alimentare; non di meno io sostengo al contrario di ciò, che si pratica dagli altri Scrittori di Ma-

PART. II. CAP. I.

teria Medica, che simili sostanze si devano considerare sotto le due differenti viste sopraccennate, cioè in quanto servono d'alimenti, ed in quanto servono di medicamenti; e che questi due punti si devano esaminare separatamente, per non distrarre il Lettore col presentargli nel medesimo tempo due differenti generi di speculazione.

Perciò i miei Lettori troveranno qui, sotto il titolo di medicamenti, parecchie sostanze, di cui abbiamo trattato innanzi sotto il titolo d'alimenti. Ciò non di meno era necessario nel mio piano, ed io spero, che si troverà utile.

Riguardo alla distribuzione dei medicamenti, io ho procurato di sopra di stabilire il piano il più conveniente per l'oggetto, che mi sono proposto; e coerentemente a ciò, io ho data una tavola, in cui presento il quadro di una tal distribuzione. Io passo ora a seguire questo piano; e perciò comincerò a trattare degli astringenti.

CAPITOLO PRIMO.

Degli Astringenti.

SI chiamano astringenti quelle sostanze, che applicate al corpo umano producono una contrazione, e condensazione nei solidi molli, e perciò accrescono la loro densità, e forza di coesione. Se essi sono applicati alle fibre longitudinali, la contrazione è fatta nella lunghezza di queste; ma se sono applicati alle fibre circolari, diminuiscono i diametri dei vasi, o cavità, che dette fibre circondano.

L'operazione degli astringenti in generale nel condensare il solido apparisce dal loro uso nella concia o preparazione del cuojo, dove sono così frequentemente adoperati (1).

La medesima operazione apparisce eziandio dal
lo-

loro potere antiseptico (2), il quale sembra dipendere da ciò, che essi mantengono la fermezza, e la coesione delle sostanze animali, a cui sono applicati; per un tempo più lungo di quello, che una tal fermezza sarebbe continuata in quelle sostanze; senza una così fatta applicazione.

Per quei mezzi gli astringenti producano la contrazione delle parti solide dei corpi animali, non è totalmente manifesto: Ciò non sembra avvenire perchè essi introducano una materia dentro tali sostanze; ed in alcuni casi ciò sembra piuttosto provenire da un assorbimento, e sottrazione delle parti fluide delle sostanze predette. In alcuni casi, in cui le materie applicate hanno la proprietà di coagulare i fluidi del corpo umano, siccome sono appunto gli acidi, e l'alcool, noi possiamo facilmente comprendere; come le medesime materie possano condensare, e contrarre i solidi formati di fluidi della stessa natura di quelli, che sono da tali materie coagulati: Quindi però non apparisce; che gli altri astringenti privi di acidità agiscano nella stessa maniera, e perciò la loro operazione deve esser riferita ad un'attrazione tra tali astringenti, e le particelle del solido animale.

Nel formare una tavola di Medicamenti secondo le loro diverse operazioni sul corpo umano, egli sembrò proprio di fare una distinzione, considerando altri come agenti sul semplice solido, che è presso poco della medesima natura nel corpo vivente, e nel morto; ed altri agenti sui solidi inservienti al senso, ed al moto, i quali hanno le loro qualità, e poteri solamente in quanto fanno parte di un corpo vivente. Questa distinzione in molte occasioni sarà necessaria, ed utile, ma noi non possiamo sempre seguirla; ed in quelle occasioni, nelle quali i Medicamenti nello stesso

so tempo operano e sul solido semplice, e sul solido vivo, non si può considerare la loro operazione separatamente.

Ciò appunto succede nel caso presente, mentre gli astringenti spesso agiscono sui solidi d'entrambe le spezie. Ciò non si è per verità sempre considerato; ma si è comunemente supposto, che gli astringenti agiscano più sul solido semplice, che sul solido vivo: e che perciò essi agiscano quasi solamente sulle parti, alle quali sono immediatamente applicati. Un dottissimo Medico in un suo Trattato sull' emorragia si esprime nella seguente maniera: „ Io non pongo una gran
 „ confidenza nell' uso dei rimedj astringenti in-
 „ terni, perchè non pare probabile per mezzo
 „ del ragionamento, ch' essi possano essere di al-
 „ cun vantaggio; ed io sono lontano dall' esser
 „ convinto dall' esperienza, ch' essi sieno stati
 „ utili giammai, eccetto forse nell' emorragie delle
 „ prime vie „. *Heberden in med. trans. Vol. II. 432.*
 Io però non posso credere, che la cosa sia così; ed io penso, che la corrugazione, e costrizione di tutta la bocca, e delle fauci, che accadono, quando una picciola porzione di materia astringente sia stata applicata ad una picciola parte della lingua, dimostrino, che gli astringenti agiscono sulla parte sensibile dei nervi; e perciò, che i loro effetti possano essere comunicati da una parte alle altre più distanti del corpo. Egli apparisce chiaramente, che una tal conclusione è confermata da ciò, che gli astringenti presi nello stomaco, mostrano il loro effetto in altre parti del corpo con tanta prontezza, che non si possa guari supporre, che sieno passati più in là dello stomaco stesso: e perciò i loro pronti effetti in parti lontane devono essere ascritti ad un poter astringente comunicato dallo stomaco a tali parti.

DEI MEDICAMENTI: 7

Si può per verità dire, che la materia astringente in alcuni casi si avvanza più in là dello stomaco, e che passa nel corso della circolazione: ma convien sempre osservare, che in molti di questi casi la quantità della materia introdotta è così picciola, che quando viene in oltre diffusa nella massa del sangue, ed ugualmente distribuita alle differenti parti del corpo, egli è chiaro, che la porzione di essa applicata in ispezialità ad una parte qualunque non può esser sufficiente a produrre in quella alcun effetto; e perciò gli effetti, che appariscono, devono essere attribuiti ad un'operazione generale sullo stomaco. Di tutta questa dottrina, e particolarmente della propagazione del poter astringente dallo stomaco alle altre parti, noi abbiamo una forte prova in ciò, che alcuni dei più semplici astringenti presi nello stomaco, impediscono il prossimo accesso d'una febbre intermittente, il che suppone una generalissima azione sulle parti lontane (3). Per la qual cosa avendo stabilito, che gli astringenti agiscono sulle fibre motrici, ugualmente che sul solido semplice, si concepirà facilmente, che i loro più considerabili effetti sul corpo vivente devono ascriverti alla loro operazione sul primo di tali soggetti, cioè sulle fibre motrici. Or contraendo essi le fibre motrici, ed accrescendo la loro forza di coesione, convien che accrescano la loro contrattilità, o ciò ch'io chiamo il loro tono, e perciò essi spesse volte sono propriamente detti tonici; e sullo stesso fondamento sono molto opportunamente chiamati fortificanti, o corroboranti: ciocchè sarà più pienamente considerato in appresso sotto tali titoli (4).

Sopra la materia degli astringenti si sono formati varj giudizi, e generalmente si è supposto, ch'essi sieno composti d'un acido, e di una terra. Riguardo agli astringenti dotati d'un sapore

acerbo, una tale composizione sembra evidente; e questa supposizione è confermata dall'osservare, che una qualità astringente è prodotta da certe combinazioni d'un acido, e di una terra, come nel caso dell'allume (5). Non bisogna però concludere, che questa proposizione sia generale, attesa che in molte occasioni una combinazione di acido, e di terra produce una materia dotata di pochissima astringenza, siccome appunto succede nel caso di acidi combinati con terre calcari; e si fa, che un acido combinato con una terra assorbente, qual'è appunto la magnesia, produce una materia dotata d'una qualità purgante (6). Noi perciò non possiamo ammettere in generale questa proposizione, che gli astringenti sieno formati da una combinazione di un acido, e di una terra. Riguardo alla maggior parte degli astringenti vegetabili, la presenza di un acido non è in alcun modo evidente; ed egli è certo, che nella maggior parte di essi, la quantità di acido non è tanta da saturare le terrestri, od altre diverse parti della materia nella loro diversa composizione: poichè l'intera sostanza dell'astringente apparisce ancora essere un potente assorbente di acidi, capace di levarli dalle altre sostanze, con cui essi sono combinati, siccome noi tosto più pienamente dimostreremo.

Ciò m'induce a dire in qual maniera noi scopriamo, che una qualità astringente si trovi in certi corpi.

In primo luogo, la più certa maniera di scuoprire questa qualità astringente nelle diverse sostanze è dal loro effetto sul corpo umano, cioè dal sapore, ch'esse esprimono nella bocca: quest'è una sensazione di costrizione non solamente nelle parti, le quali esse immediatamente toccano, ma altresì in tutta l'interna superficie della bocca, e delle fauci. Questa sensazione di costrizione è dif-

ferente secondo le differenti sostanze; ed io credo, che il suo grado possa essere preso come un segno del potere, che tali sostanze possono esercitare come astringenti nello stomaco, od in altre parti del corpo.

In secondo luogo, noi scopriamo una qualità astringente ne' corpi coll' applicarli ad una soluzione di vitriuolo verde, nella quale essi producono un color nero (7). Ciò suppongo avvenire per una proprietà degli astringenti di levar l'acido vitruolico dal ferro, con cui era primo unito; per il che il ferro precipita al fondo sotto la forma d'una polvere nera. Io non insisterò d'avvantaggio sulla teoria di quest'operazione, ma procurerò di applicarla al nostro proposito.

Siccome gli esperimenti mostrano, che le sostanze astringenti applicate alla soluzione di vitriuolo producono più prontamente un color nero, e che questa nerezza è in maggior grado in proporzione agli altri indizj, che queste sostanze presentano, della loro astrizione, così noi possiamo impiegare questo esperimento per determinare il potere dell'astrizione in differenti corpi. A questo proposito il dottissimo Bergio nell'ultimo suo Trattato di Materia Medica ci ha riferiti gli esperimenti da lui fatti coll'applicare quasi ogni sostanza vegetabile alla soluzione del vitriuolo verde, ed io ho molta ragione di credere, che i di lui esperimenti sieno stati fatti accuratamente, e riferiti fedelmente. Da questi esperimenti io giudico, che si possa comprendere ciò, ch'io testè ho asserito, cioè che il poter astringente dei corpi sia in proporzione della prontezza, con cui essi producono un color nero, ed in proporzione del grado di una tal nerezza. Con tali esperienze il dotto Autore indica quali sostanze sieno le più astringenti; ed in simil maniera, quali sieno le più deboli di questa spezie fra le molte, che al-

tre volte entravano promiscuamente ne' nostri cataloghi degli astringenti : ed io in appresso farò uso di queste sue esperienze per determinare il poter astringente delle sostanze particolari.

Ma prima di entrare in questo soggetto, io penso che sia conveniente d'osservare, che non ogni sostanza, la quale produce un color nero con una soluzione di vitriuolo verde, si debba considerare come un astringente; poichè egli può accadere, che una picciola porzione di materia astringente esista in sostanze, nelle quali realmente predomina una materia di qualità contraria; nè su ciò si può avere una prova più grande di quella, che se ne ha nell'erba malva, di cui il succo produce qualche nerezza di colore: e dagli esperimenti di Bergio apparirà, che lo stesso accade riguardo a molte altre sostanze vegetabili, le quali nè sono state, nè possono essere considerate come materie astringenti.

Una seconda osservazione da farsi è, che certi astringenti, i quali in altro modo danno indicio del loro poter astringente, non producono un color nero colla soluzione del vitriuolo, o non lo fanno in proporzione del loro poter astringente. Noi abbiamo un esempio di ciò nel succo delle cotogne, ed in alcune altre sostanze acerbe; cioè che è probabilmente dovuto all'esser la materia astringente in queste sostanze saturata coll'acido, che vi è già presente.

Qual giudizio riguardo la natura de' vegetabili possa formarsi dai differenti colori, che sono da essi prodotti, quando vengono applicati alla soluzione del vitriuolo, resta ancora da esaminarsi.

Nella definizione data di sopra si sono indicati gli effetti generali degli astringenti sul corpo umano; ma non si è ancora detto in quali differenti stati del corpo, cioè in quali malattie essi debbano impiegarsi.

Queste sostanze si possono giudicare utili in tutti i casi di debolezza generale; ed in quello stato, che è chiamato cachessia (8), e che spesso forma il principio dell'idropisia, le preparazioni di ferro formate per mezzo di una combinazione di un acido con questo metallo, sono state impiegate con molto profitto: ma io non so, che alcun altro semplice astringente sia stato impiegato nel medesimo caso con vantaggio. In un caso il loro potere nel vincere l'atonìa del sistema è molto considerabile, e quest'è nel caso di febbri intermittenti. In altro luogo, nei miei *Elementi di Medicina Pratica*, io ho mostrato, che il ritorno del parossismo delle febbri intermittenti dipende dal ritorno di uno stato di atonia nel sistema, e che il parossismo è prevenuto per vari mezzi, che occorrono al ritorno di quest'atonìa; ed una frequente esperienza ha dimostrato il potere degli astringenti a questo riguardo. Egli è vero, che anche per questo proposito i loro poteri tonici sono molto aumentati dall'esser essi combinati cogli amari, siccome noi spiegheremo in altro luogo; ma frattanto, siccome i più puri astringenti frequentemente corrispondono all'oggetto, ciò non si oppone alla nostra opinione, che gli astringenti per se stessi sono capaci di accrescere il tono delle fibre motrici per tutto il corpo.

Si risguardano gli astringenti come specialmente utili a reprimere l'eccessive evacuazioni; e principalmente l'emorragie, o l'evacuazioni di sangue rosso; ed io non dubito punto, ch'essi non sieno adattati a quest'oggetto, o che realmente non producano un tal effetto: ma io devo confessare, che io non sono stato mai più spesso deluso, quanto nell'usare gli astringenti in caso d'emorragia. Io attribuisco questo difetto a ciò, che sebbene gli astringenti presi nello stomaco
pro-

producano qualche aumento di tono nell'intero sistema; non di meno essi non sono bastantemente potenti per produrre tal costrizione in parti lontane, che possa essere sufficiente per occorrere all'impeto accresciuto del sangue nei vasi. Io però asserisco ciò riguardo solamente a certi astringenti; ed accordo, che nelle differenti spezie di essi vi sia un poter maggiore, o minore di propagare i loro effetti dallo stomaco alle parti lontane; siccome io procurerò di mostrare; quando tratterò di ciascun astringente in particolare.

Su questo soggetto io giudico, che sia proprio d'osservare, che i differenti effetti degli astringenti dipenderanno dalla natura dell'emorragia; nella quale essi sono applicati. L'emorragie possono dipendere dall'accresciuta azione de' vasi, la quale occasiona un'apertura o rottura nelle loro estremità. Essa eziandio può dipendere da una perdita di tono nell'estremità de' vasi sanguigni; in conseguenza della quale in quest'estremità succede l'apertura, senza che si accresca l'azione ne' vasi; e puramente per l'impeto ordinario del sangue ne' vasi accennati, e forse anche per un impeto minore dell'ordinario. In queste due spezie di emorragia convien che gli effetti degli astringenti sieno molto differenti. Nella prima essi non solamente sono inefficaci, ma possono essere realmente dannosi coll'accrescere il tono, e l'azione dei vasi; ed egli è solo nell'ultimo caso, al quale essi sono propriamente adattati, e possono esser utili, siccome si comprenderà meglio dalla dottrina risguardante la menorragia, ch'io ho esposta nei miei *Elementi di Medicina Pratica* (9).

Gli astringenti sono eziandio impiegati per occorrere all'eccesso dell'evacuazioni serose; e perciò sono usati nella diarrea. In questo caso la

loro efficacia è evidente; e questo loro effetto sarà facilmente spiegato dall'esser essi in tal' occasione immediatamente applicati alle parti affette. Ma egli è sommamente necessario d'indicare qui un errore, che è molto generalmente invalso negli Scrittori di Materia Medica, riguardo agli astringenti. Eglino molto generalmente riguardano gli astringenti come ugualmente adattati alla diarrea, ed alla dissenteria: ma io sostengo, che queste due malattie sono differentissime l'una dall'altra: cosicchè mentre la diarrea consiste in un'accresciuta evacuazione dagli organi esalanti, ed escretori dell'interna superficie degli intestini, la qual' evacuazione può esser repressa per mezzo dell'applicazione degli astringenti, la dissenteria consiste o dipende da un'accresciuta costrizione in una porzione considerabile del canal intestinale, la qual costrizione non può non esser accresciuta dall'applicazione di tali astringenti. Cid è al presente ben noto; ed i Pratici molto universalmente osservano, che gli astringenti non solamente sono inefficaci, ma dannosissimi nella dissenteria; e perciò io asserisco, che il notar gli astringenti come ugualmente adattati ad entrambe le predette malattie è un errore pernicioso (10).

Oltre la diarrea, si è detto, che gli astringenti sono atti a reprimere le altre serose evacuazioni: ma io devo avvertire, che in pratica, riguardo a tali casi, io sono stato ugualmente deluso, che riguardo al caso dell'emorragia: ed io penso, che cid succeda per l'istessa ragione, cioè perchè gli effetti degli astringenti presi nello stomaco non sono propagati alle parti lontane con tanta energia, onde produrre le costrizioni a tal uopo richieste. Io ho avuto occasione di osservar questo, riguardo alla *leucorrhœa* o *fiori bianchi*. Per la cura di questa malattia io trovo, che sono stati raccomandati una quantità di rimedi dagli

gli Scrittori di Materia Medica ; ma io mi sono abbattuto in molti casi , in cui nessuno di questi rimedj è stato per tal conto di alcun vantaggio.

Io credo , che la maggior parte de' Pratici abbiano avuto occasione di osservar la medesima inefficacia degli astringenti interni nel caso di gonorrea spuria , o di evacuazione serosa dall' uretra ne' maschi ; e quindi giudicheranno meco , che gli Scrittori di Materia Medica sieno stati troppo liberali nel vantar la virtù degli astringenti in tali casi . Io considererò in appresso qual distinzione si debba fare in questi casi riguardo ai differenti astringenti .

Si potrebbe supporre da alcuno un' analogia tra questi casi di evacuazioni serose accresciute , e l' eccessiva sortita di un fluido seroso dalle ulcere ; e che perciò gli astringenti interni si possano impiegare per occorrere a quest' ultimo male . Io credo , che questo metodo possa in tal incontro riuscire ; ma nello stesso tempo egli non apparisce , che i buoni effetti in tali casi dipendano da una costrizione prodotta sull' estremità de' vasi , che scaricano i fluidi , piuttosto che da un ristabilimento di tono , e forse dello stato infiammatorio nei vasi , quale appunto conviene alla produzione di una laudabile marcia (11).

Nel rammentare gli effetti generali degli astringenti , io non devo omettere il loro poter singolare di mitigare i sintomi , che provengono dalla presenza di un calcolo nelle vie urinarie . Fra le dissertazioni di De Heucher fu Professore a Wittenberg , ve n' è una , che ha per titolo , *Calculus per adstringentia pellendus* . In questa egli mostra , che quasi in tutti i tempi , e da' Medici i più eminenti , gli astringenti sono stati impiegati ne' casi di calcolo . Egli ha cercato di mostrare , che gli astringenti sono stati adoperati per promuovere l' escrezione del calcolo ; ma io penso che

che nei casi, ne' quali questi rimedj apparvero efficaci, si è supposto, che la materia calcolosa fosse evacuata solo perchè l'animalato era sollevato dai sintomi, da cui era innanzi travagliato. Ma noi al presente sappiamo, che questi sintomi possono essere sollevati, senza che la pietra sia nè disciolta, nè evacuata. Una prova di ciò apparisce nell'uso delle foglie dell'*Uva Ursina*; le quali non solamente io penso, che operino in questa maniera dietro gli esperimenti del fu Signor De Haen (12), ma eziandio, per mia propria osservazione, io ho trovato, che esse riescono molto efficaci nel sollevar i sintomi del calcolo. Questa pianta è manifestamente un potente astringente; ed egli è difficile lo spiegare in qual maniera questo, e gli altri astringenti riescano utili nei casi accennati; ma io offrirò una congettura su questo proposito. Io suppongo, che il loro effetto dipenda da una facoltà, ch'essi abbiano di assorbir l'acido nello stomaco. Noi abbiamo indicato di sopra la grande attrazione, che hanno riguardo gli acidi: e che perciò essi possano esser utili nell'afezioni calcolose, è reso probabile dal considerare, che i medicamenti, che ultimamente sono stati trovati i più efficaci a mitigare i sintomi del calcolo, sono una varia maniera di sostanze alcaline, che si sa, che producono questo effetto senza che abbiano alcuna azione per sciogliere la pietra (13).

Dopo d'aver detto in quali malattie sieno utili gli astringenti, egli è proprio d'osservare, che gli Scrittori di Materia Medica gli hanno risguardati come giovevoli in una malattia, nella quale noi faremo vedere, e dietro la teoria, e dietro l'esperienza, ch'essi non hanno alcuna utilità; questa malattia è l'ernia, la quale, secondo io penso, non dipende già da lassezza del canal intestinale, ma da lassezza degl'integumenti, che

contengono questo canale ; ai quali , io credo , che l'azione degl'interni astringenti non possa sì facilmente arrivare .

Accennate le malattie , in cui gli astringenti si suppongono esser utili , gioverà osservare , che essi sono malamente impiegati per reprimere l'evacuazioni , o di sangue , o di fluidi serosi , quando queste evacuazioni possono essere realmente considerate come critiche , o come necessarie per diminuire uno stato pletorico del sistema , eccetto quando l'evacuazioni arrivano ad un eccesso , che minacci di produrre la morte , od almeno una grande , e pericolosa debolezza (14). In tali casi il Pratico giudizioso esaminando le conseguenze , bilancerà il partito , al quale si deve appigliare : ma noi non possiamo omettere d'osservar qui , che gli Stahliani , e gli altri Medici di Germania supponendo una pletora , ed una cacochimia più frequentemente di quello , che esse realmente esistono , hanno troppo limitato l'uso degli astringenti (15).

La materia astringente si trova molto generalmente nel regno vegetabile , ed alcune volte in tutte le differenti parti delle piante ; ma più frequentemente nelle loro scorze , meno spesso nelle radici , più raramente nelle foglie , e più di rado ancora nei fiori ; vi sono però dell'eccezioni da farsi a queste regole generali .

Riguardo alla forma più propria di amministrare gli astringenti , noi in primo luogo osserviamo , ch'essi sono più utili , quando sono presi nel loro intero stato , e quando sono dati , siccome suol dirsi , in sostanza ; e noi siamo persuasi , che il liquor gastrico li estragga più potentemente di qualunque altro mestruo , che applicar si potesse . Non di meno in molte occasioni egli è proprio d'impiegarli sotto una forma liquida ; e per questo proposito essi vengono affoggettati al-

la distillazione, all' infusione, ed alla decozione.

Gli astringenti rarissime volte sono composti di parti odorose, o volatili. Essi sono molto universalmente di una natura fissa, e non s'innalzano nella distillazione coll'acqua; ed anche in quei casi, ne' quali si sollevano da loro delle parti odorose volatili, si è trovato, che nello stesso tempo non si comunica alcuna qualità astringente all'acqua; e perciò le acque distillate tratte dagli astringenti, tenute per l'avanti nelle botteghe, erano per questo riguardo assolutamente inerti (16).

Gli astringenti sono abbastanza convenientemente trattati per mezzo dell'infusione, e facilmente cedono le loro qualità sì ad un mestruo acquoso, che ad uno spiritoso. L'estratto ottenuto per mezzo dell'acqua è in maggior proporzione di quello ottenuto per mezzo dello spirito: ma che l'astringente sia maggiore nell'uno, che nell'altro degli accennati estratti non è con certezza determinato; e la preferenza, che si deve dare all'una infusione in confronto dell'altra dipende piuttosto dall'esser il mestruo più o meno adattato all'oggetto medico contemplato, di quello che da qualche considerazione del poter astringente da quello estratto (17).

Gli astringenti sono eziandio trattati per mezzo della decozione nell'acqua; e per questo mezzo si può ottenere un'impregnazione più forte di quella, che si ottiene per mezzo dell'infusione: mi pare però, che la materia astringente sia estratta in uno stato più puro, ed intero, per mezzo dell'infusione, e che nella decozione si abbia sempre qualche decomposizione; qual effetto non di meno ciò produca nella qualità medicamentosa della sostanza, noi non possiamo certamente determinarlo.

Avendo parlato degli astringenti in generale, io passo ora a fare alcune osservazioni sugli astringenti particolari, che sono stati, o che possono esser impiegati; ed in ciò io seguirò l'ordine, che ho esposto nel Catalogo generale de' Medicamenti, che ho dato di sopra.

ASTRINGENTI PARTICOLARI.

Bolus Rubra.

Il Bolo Armeno continuò ad inserirsi ne' nostri Cataloghi Farmaceutici molto tempo dopo, da che cessò d'esserci portato dall'Oriente; ma questa sostanza è al presente interamente ommessa ne' nostri Cataloghi della Gran Bretagna.

Anche al presente un certo numero di simili terre sotto i titoli di *Terra Sigillata*, o Terre Sigillate, tengono un posto nei Cataloghi forestieri; ma esse però sono totalmente neglette nella Bretagna, e noi delle terre bolari non riteniamo, che la sola *Bolus Gallica* (18).

Io spero però, che anche questa sarà rigettata; poichè io non posso ravvisare in essa alcuna qualità medicinale. Applicata sulla lingua in uno stato secco, e polveroso, assorbendone l'umidità, essa produce qualche senso di austerità, e di astrizione; ma quando essa sia diffusa, questo senso non apparisce punto: e siccome tali terre non sono solubili in alcuno de' fluidi animali, io non posso credere, che esse esercitino alcuna facoltà astringente nemmeno nel canal alimentare.

Io non le ho mai trovate di alcuna utilità; e conviene, ch' io abbia una miglior' autorità di quella del fu Dottor Hill, per indurmi a credere, ch' esse sieno state utili nelle diarree, e nelle dissenterie. *Ved. Mater. Medic. di Hill, pag. 180.* Queste terre non presentano alcuna par-

te alcalina nella loro composizione, la qual parte possa sciogliersi dagli acidi vegetabili, e quindi esse non possono esser giovevoli come assorbenti dell'acido nello stomaco; e molto meno esse mostrano alcun acido, che potesse servire di fondamento al Dottor Boerhaave, per indicarle col nome di *Boli laudatissime*. Ved. Afor. 88. in fine del paragrafo (19). Nè io posso trovare alcun fondamento dell'opinione nel suo commentatore Van-Swieten pag. 128. dove dice, che per la virtù, che queste terre hanno di corregger le materie putride, esse sono utili nelle dissenterie accompagnate con molta putrescenza (20).

Creta :

Molti Medici hanno introdotto fra gli astringenti la Creta, e molte altre terre assorbenti, perchè hanno supposto, che queste, quando sono combinate cogli acidi, divengano astringenti: ma per quanto io posso giudicare dalle sensibili qualità di tali composti, la loro qualità astringente è assai poco considerabile; e noi non abbiamo osservato, che gli assorbenti, anche quando furono usati in gran copia, abbiano prodotta una costrizione. Che se veramente si è osservato, ch'essi abbiano avuto qualche effetto in questo proposito, o nel sanar la diarrea, ciò si deve ascrivere alla loro facoltà di correggere l'acidità, piuttosto che alla loro qualità astringente. Vedi ciò, che ho detto sugli astringenti in generale (21) :

Alumèn (22) :

Io non giudico esser mia incombenza di dar in questo luogo alcun ragguaglio dei varj processi, per mezzo de' quali questa sostanza è tratta

da varie materie fossili, attesoche ciò è stato fatto già da parecchi Scrittori più dottamente di quello, ch'io sarei capace; nè io giudico necessario dopo Margraaf di dare alcun ragguaglio sulla qualità dell'argilla, la quale unitamente all'acido vitriolico forma l'allume. Basta per me l'esser l'allume una sostanza molto ben conosciuta; e che nel medesimo stato, in cui s'impiega in varie arti, e si appresta comunemente nelle nostre Spezierie, esso sia sufficientemente puro, e adattato agli oggetti medicinali.

Qui noi consideriamo solamente il suo uso in Medicina, e principalmente come uno de' più potenti astringenti. Esso è usato ed internamente ed esternamente. Riguardo al suo uso interno io sono sorpreso di trovare, ch'esso non sembri essere stato impiegato al pari degli altri astringenti nella diarrea. Alcuni Scrittori di Materia Medica accennano per verità l'utilità di esso per la cura di tal malattia; ma io non mi sono abbattuto in alcuno Scrittore pratico, che lo prescriva in tali casi. Diretto a guisa degli altri Pratici dall'imitazione, e dall'abito, io l'ho di rado impiegato; ma pure io l'ho impiegato quanto basta per poter giudicare, che nelle diarree esso può esser usato con vantaggio (23).

Esso è stato dato internamente soprattutto ne' casi di emorragia proveniente dai polmoni, o dall'utero. Nel caso di emostisi io non l'ho ravvisato molto utile; e ciò io credo esser avvenuto, perciocchè l'emostisi è sempre un'emorragia attiva, in cui gli astringenti sembrano esser sempre dannosi (24) Ma nella menorragia, ed in altre emorragie uterine, che spesso dipendono da una laschezza de' vasi dell'utero, esso può riuscire utile; ed io l'ho spesso trovato tale. L'allume deve darsi da principio in picciole dosi, poichè egli irrita facilmente lo stomaco: ed in va-

varie occasioni io l'ho veduto essere rigettato per vomito; e ciò che è più strano, io l'ho osservato dato in dosi forti operare come un purgante (25). Nei casi urgenti però le dosi devono essere frequentemente ripetute, ed aumentate, poichè egli ha mostrati degli effetti considerabili solamente quando è stato apprestato in buona copia. Io comincio dal darlo in dose di cinque grani; ma sono arrivato fino ad uno scropolo, e l'ho dato in tal dose più volte in una giornata.

L'allume è stato frequentemente impiegato nel *fluor bianco*, e particolarmente sulla raccomandazione del Dottor Thomson *Medical Essays*, IV. 38; ma a me per l'ordinario non è punto riuscito.

L'allume fu grandemente raccomandato dal Dottor Mead nella diabete, ma nel nostro Ospedale il *serum aluminosum* è stato adoperato nella diabete senza successo.

Fra gli altri rimedj delle febbri intermittenti; è stato menzionato l'allume unito colla nocemoscada; e l'analogia cogli altri tonici rende questo rimedio probabile. Io l'ho provato col darlo in dose copiosa un'ora, o poco più, prima dell'accesso del parossismo; ed in alcuni casi esso l'ha prevenuto: ma e l'allume, e la nocemoscada riuscirono disgustosi allo stomaco, e perciò io m'astenni dall'usar queste sostanze d'avvantaggio; avendo d'altra parte dei medicamenti più grati, e più certi a tal proposito (26).

Dopo che l'Elvezio scrisse il suo Trattato *sopra le perdite di sangue*, e propose l'allume come uno specifico per la cura di tal malattia, esso fu lungo tempo comunemente impiegato nella forma proposta da quell'Autore, cioè fuso con una certa proporzione di sangue di drago, che

si suppose essere astringente: ma siccome questo è un rimedio, che non è solubile nei fluidi umani, e perciò assolutamente inerte, esso è stato giustamente rigettato. Se, come il Dottor Lewis suppose, per questo mezzo l'allume venisse ad essere più lentamente sciolto nello stomaco, ed introdotto perciò più gradatamente, questo specifico potrebbe riputarsi conveniente; ma noi siamo persuasi, che il sangue di drago impedisca piuttosto totalmente l'operazione dell'allume: e se si ha in vista una lenta introduzione dell'allume, ciò si può ottenere usando dosi più piccole anche di quelle, che abbiamo di sopra accennate. Il Collegio d'Edemburgo ha creduto proprio di ritenere il titolo di *pulvis stypticus*, al quale i nostri Pratici sono stati per lungo accostumati; ma esso ha aggiunto un astringente più valido del sangue di drago, cioè la gomma Kino, nè il rimedio quindi risultante differisce od in colore, od in dose dalla composizione altre volte esistente nelle Spezierie sotto il medesimo nome (27).

L'allume è più frequentemente usato esternamente; che internamente, e particolarmente nelle affezioni della gola, nelle rilassazioni dell'uvola, ed in altri gonfiamenti della membrana mucosa delle fauci, quando non vi si trovi nel medesimo tempo un'infiammazione acuta; ma io l'ho veduto impiegare in ogni stato di *Cynanche tonsillare* con qualche vantaggio. In molte persone, che sono soggette ad esser attaccate da questo gonfiamento per la più leggiera azione del freddo, io ho veduto, che questa malattia era evitata, o tosto rimossa coll'uso di una decozione di scorza di quercia, ad una libbra della quale erano aggiunte mezza dramma di allume, e due oncie d'acqua-vite. Il medesimo gargarismo senza l'

acqua-vite è utile nel caso d'un gonfiamento spongioso delle gengive, e di denti smossi, prodotto dallo scorbuto, o da altre cause (28).

L'allume è eziandio utile nell'*ophthalmia membranarum*, e mi sembra esser a tal proposito più efficace, che od il vitriuolo bianco, o lo zucchero di saturno. Esso è impiegato comunemente nella forma del *coagulum aluminosum* (29); ma io ho trovato, che la soluzione nell'acqua è anche più efficace, impiegando da due fino a cinque grani di allume per ogni oncia d'acqua.

L'allume abbruciato è stato molto impiegato come un escarotico per consumare le carni fungose nelle ulcere; ma questa sostanza non è tanto potente ad un tale effetto, come le preparazioni o di mercurio, o di rame (30).

Ferrum, sive Chalybs, Ferro, od Acciajo.

Il termine di Marte introdotto dai Chimici è frequentissimamente impiegato.

Entrambi questi titoli si trovano nel Catalogo del Collegio di Londra: e nel preparar la ruggine (31) sembra, che da quel Collegio venga preferito l'acciajo; ma noi non possiamo comprendere su qual fondamento. Noi supponiamo esser affatto indifferente, se venga adoperato l'uno, o l'altro; ma se noi avessimo da dare qualche preferenza, noi crederessimo, che questa fosse dovuta al ferro nel suo stato tenero, e malleabile, o secondo che noi chiamiamo; al ferro battuto.

Siccome il ferro, come tutti gli altri metalli, nel suo stato solido, ed intero non ha attività sopra i nostri corpi, senza che sia corrosivo, o sciolto da materie saline, così io penso, ch'esso sia reso attivo soltanto per esser combinato cogli acidi. Egli è stato per l'ordinario bastante, per-

chè il ferro producesse de' buonissimi effetti come rimedio, di darlo in istato di metallo, ridotto in una polvere fina. Questo processo però non si deve considerare come un'eccezione alla nostra regola generale: poichè noi siamo persuasi, che nello stomaco umano si trovi sempre una quantità di acido capace di sciogliere il ferro: e noi prendiamo per una prova di ciò il non aver giammai conosciuto, che il ferro sia stato dato nella sua forma metallica, od in uno stato leggermente corrosivo, senza aver prodotto una nerezza negli escrementi, ciò che suppone sempre una preventiva soluzione del ferro negli acidi.

Siccome questa combinazione cogli acidi è necessaria, così i Medici, ed i Chimici l'hanno variata in cento maniere: e noi non conosciamo alcuna preparazione di ferro diretta all'uso Medico, la quale non sia stata fatta per mezzo d'una combinazione cogli acidi, o col mettere il ferro in uno stato, che lo renda facilmente solubile dall'acido dello stomaco; ed il Dottor Lewis molto opportunamente osserva, che il blù di Prussia, sebbene realmente contenga una certa copia di ferro, pure quest'è la meno efficace fra tutte le preparazioni medicinali, perciocchè essa non è solubile in alcun acido (32).

Io non giudico necessario di enumerare qui le varie preparazioni, che hanno avuto una volta luogo, o che lo hanno ancora nelle nostre Farmacopee, perciocchè tutte convengono riguardo alla loro virtù medicinale, ed è solamente la loro differente forma, che le può al caso render più o meno convenienti nella pratica amministrazione. Il Collegio d'Edemburgo ha procurato di render più perfetto il metodo di preparare la tintura spiritosa del ferro, atteso che le tinture nel modo, ch'erano preparate altrè volte, erano soggette, quando erano conservate per qualche tem-

tempo, di lasciar precipitarsi al fondo una porzione di ciò, che esse tenevano in dissoluzione, e perciò erano soggette a divenir costantemente più deboli, quanto più lungo tempo si erano conservate. Il Collegio, siccome fu insegnato dal Dottor Black, ha evitato questo inconveniente coll'ordinare, che la tintura sia fatta colle squamme di ferro, per esser queste una porzione di ferro spogliata del suo flogisto, e potendo quindi entrare in una più intima unione coll'acido (33).

Il ferro combinato cogli acidi diviene una sostanza astringente; ed è appunto da questi suoi poteri astringente, e tonico, che dipendono interamente le sue virtù medicinali: poichè coll'acrescer il tono de' vasi, ne accresce il vigore, e l'attività.

Noi non giudichiamo necessario di render qui conto della dottrina del Menghini riguardo alla costante presenza del ferro nel sangue degli animali, o riguardo la maniera, in cui questo ferro viene introdotto nel sangue accennato. Io penso, che basti il dire, che i di lui esperimenti sì negli uomini, che ne' bruti, mostrano chiaramente, che il ferro introdotto nello stomaco, e che agisce su quel viscere, ha il potere di accrescere l'appetito, ed il vigore della circolazione (34).

I Medici hanno per lo passato supposto, che il ferro abbia una doppia facoltà, ora di accrescere, ed ora di diminuire l'evacuazioni, ed immaginarono le differenti preparazioni, le quali essi crederono dotate di tali diversi poteri: ma su tal proposito eglino si sono ingannati, poichè noi abbiamo mostrato di sopra, che ogni preparazione di ferro solubile negli acidi, ha ugualmente il poter tonico, ed astringente; ed i *croci*, ch' erano distinti in aperiente, ed astringente, non han-

hanno comunemente nè l'una, nè l'altra di queste qualità (35).

Egli è però sempre vero, che la stessa preparazione, siccome il Dottor Lewis ha giudiziosamente osservato, può alcune volte esercitare una facoltà aperiente, ed altre volte una facoltà astringente, secondo lo stato del corpo, a cui essa viene applicata. Se per esempio, una soppressione di mesi dipende da una debolezza ne' vasi dell' utero; i rimedj calibeati col rinvigorire la forza de' vasi, possono curare la malattia, e possono quindi apparire aperienti: ed al contrario in una menorragia, quando la malattia dipende da una lassezza nell'estremità de' vasi dell' utero, il ferro apprestato, col ristorare il tono di quei vasi, può mostrare un'azione astringente.

Dietro tali considerazioni si potranno facilmente determinare l'inutilità, o convenienza delle mediche preparazioni del ferro. In tutti i casi d' un' emorragia attiva esse devono essere nocive; e ne' casi d' emorragia prodotta da una violenza esterna, io crederei, che fossero inutili, se non dannose. Nei casi di una flacidità generale, cioèchè frequentemente si distingue sotto il nome di *cachessia*, ed in tutti i casi d' evacuazioni o sanguigne, o serose dipendenti da lassezza, questi rimedj sono ugualmente della maggior' efficacia.

Io sono persuaso, che spesse volte non si abbiano potuto vedere i buoni effetti delle preparazioni del ferro, perchè esse sieno state date in troppo picciole dosi. Le preparazioni saline in dosi abbondanti sono facili ad irritare lo stomaco; e per tal motivo, ed oltracciò per alcune altre considerazioni, egli può essere sempre conveniente di cominciare da picciole dosi, ed accrescerle per gradi: ma noi abbiamo spesso trovato, che non si può ottenere alcun beneficio

considerabile, se non quando se ne sieno prese in quantità abbondante, o servendosi di dosi forti, o continuando per lungo tempo nell' uso di tal rimedio. Io ho osservato la semplice ruggine riuscir ugualmente efficace, quanto qualunque altra preparazione, ed ho sempre osservato, che lo stomaco la tollera anche meglio. Io comincio dalla dose di cinque grani, ma io vado crescendo continuamente tal dose, fino a tanto che lo stomaco può facilmente sopportarla. Mi fu riferito, che questo rimedio è stato dato alla quantità di sei dramme in un giorno; ma io non ho trovato alcuno stomaco, che soffrisse la terza parte di questa quantità, senza molta molestia. Io penso, che lo stomaco soffra per l' ordinario meglio questo rimedio, quando vi si congiunga qualche sostanza aromatica (36).

Cuprum, Rame. Venere degli Alchimisti.

Io non debbo di collocare questo metallo nella lista degli astringenti; poichè sebbene egli posseda in un grado considerabile la qualità stimolante, la quale spesso impedisce, che noi comprendiamo la qualità sua astringente, non di meno noi possiamo ottenere i suoi effetti tonici impiegando le più blande preparazioni di esso, o forse preparandolo in modo, che se ne levi totalmente la sua qualità stimolante.

Il fu Baron Van-Swieten ci dice d' essersi abbattuto in una preparazione di rame, nella quale i poteri stimolanti di questo metallo erano interamente levati, e che quando era presa nello stomaco non vi eccitava nausea, ma produceva un certo formicolamento per tutto il corpo, che si estendeva fino all' estremità delle dita. Egli ha trovato questo rimedio utile nell' epilessia; cioèchè io penso, che sia lo stesso, che s' egli avesse

se detto, che un tal rimedio è fornito d'un poter tonico. Io non ho ancora scoperto il metodo di fare una tal preparazione di rame; e perciò io impiego od una picciola dose di vitriuolo blù, od una combinazione di rame col sal ammoniaco, la quale io considero, come una preparazione più blanda, che la combinazione del rame con un acido. Io do il vitriuolo blù in dose di un quarto, o di mezzo grano, secondo l'età della persona, e ripetendo questo rimedio due volte al giorno, io ne accresco la dose, finchè lo stomaco lo possa sopportare senza vomito, ma io la aumento quanto più posso fino ad occasionare qualche po' di molestia, ed anche la nausea. Questo rimedio continuato per qualche tempo apparì un utile tonico in certi casi d'epilessia, e d'isteria. In alcune occasioni esso riuscì diuretico, ed in alcune altre antelmintico. Io appresi la combinazione del rame col sal ammoniaco dall'Opera intitolata: *Acta Naturae Curiosorum*: e fui il primo ad introdurla nella pratica di questo paese; ed al presente essa si trova inserita nella nostra Farmacopea sotto il titolo di *Cuprum Ammoniacum* (37). In molte occasioni questo rimedio riuscì di guarire l'epilessia, e perciò manifestò il suo potere astringente, e tonico. Esso è impiegato nella medesima maniera, che io ho accennato di sopra riguardo al vitriuolo blù, cioè cominciando da picciole dosi di un mezzo grano, ed aumentando queste dosi gradatamente, finchè lo stomaco possa tollerarlo. Io ho trovato questo rimedio più comodo del vitriuolo blù; ed in molte occasioni se ne può promuovere la dose fino a cinque grani, ed alcune volte anche più oltre. In molti casi esso è riuscito a sanare l'epilessia; ma in molti altri mancò interamente dal produrre un tal effetto. Quando nel corso di un mese esso non produce alcun avan-

taggio, io tralascio di farne più uso, poichè sospetto, che una gran copia di rame introdotta nel corpo possa ugualmente che il piombo divenirgli nociva: e perciò ne' casi d'epilessia periodica dopo d'aver dato questo rimedio costantemente per tutto un intervallo, se la malattia ancora continua, io in appresso appresto il rimedio solamente per alcuni giorni innanzi il tempo, in cui suppongo poter succedere la nuova accessione; ed in questa maniera io ho avuto occasione di trovarmi contento.

Nell'usare le preparazioni di rame, dobbiamo consultare i varj Scritti sull'uso de' vasi di rame nelle nostre cucine. Molti sono gli Scritti pubblicati su questo proposito, e sono ben noti. I fatti, che vi sono riferiti, mettono fuor di dubbio, che il rame introdotto nel corpo in una certa quantità possa divenir oltremodo nocivo, sebbene i suoi violenti effetti possano non apparire da principio; ma quando questi effetti si manifestano, essi sono spesso fatali (38). Qual quantità di rame sia necessaria per renderlo velenoso, io non posso esattamente determinarla; ma so, che usato in una quantità considerabile, nelle dosi accennate di sopra, esso non manifesta i suoi effetti deleteri: ma nello stesso tempo io sono ben persuaso della sua tendenza deleteria, per il che ho creduto conveniente di farne qui qualche cenno; e la sua facoltà escarotica, quando viene usato esternamente, abbastanza conferma il mio sospetto (39).

La facoltà escarotica delle preparazioni di rame è stata conosciuta, ed impiegata dai più antichi tempi per nettare le ulcere sordide, e metterle in istato di scaricare un *pus* laudabile; ma dopo l'introduzione dell'uso del mercurio nel secolo decimo sesto, si sono più comunemente impiegate le preparazioni di quest'ultimo metallo.

Io. L'operazione del rame, e del mercurio sembra essere quasi la medesima; ed io non posso determinare, se l'uno sia preferibile all'altro: ma in alcuni casi, io ho trovato, che il rame riuscì, quando il mercurio prima impiegato era già apparso meno efficace; ma se ciò abbia dipenduto da qualche particolar potere nell'una sostanza, più che nell'altra, o dal differente grado d'acrimonia nelle differenti preparazioni impiegate, io non sono in istato di determinarlo: ma penso, che i Chirurghi debbano attendere più particolarmente a questo soggetto.

Quando le preparazioni di rame sono applicate ad un'intera superficie, esse mostrano manifestamente un potere astringente; e su questo principio esse vengono iniettate nell'uretra in casi di gonorree, e scologioni; nè è già mio proposito di esaminar qui la convenienza di un tal metodo; mentre questa questione riguarda gli astringenti in generale, e non il rame in particolare.

Il potere astringente delle preparazioni di rame è specialmente apparso nell'applicazione di esso agli occhi; e noi abbiamo veduto una debole soluzione di verde rame riuscir utile nel reprimere l'infiammazione di quelle parti: ma una tal sostanza è così facile ad irritare quell'organo sensibile, che ci vuole una gran prudenza nell'adooperarla; e mi sembra, che noi abbiamo una più blanda preparazione nell'*acqua sapphirina* (40). Egli è però assurdo di ordinare questa preparazione in maniera, che la sua forza sia soggetta a molta incertezza, ed il Collegio d'Edemburgo ha saviamente prescritto, ch'essa sia preparata in una maniera fissa, e precisa. Si è comunemente supposto, che l'*acqua sapphirina* sia atta a levare le macchie opache, che appariscono sulla cornea, e ciò si è creduto farsi da quell'acqua in virtù del suo potere escarotico: ma questo

certainamente rare volte succede; e sembra, che quell'acqua agisca solamente per una facoltà astringente, diminuendo l'impeto de' fluidi ne' vasi, che terminano nella macchia opaca.

Per un altro riguardo l'operazione delle preparazioni del rame sugli occhi può esser erronea. Si è comunemente costumato d'introdurre una porzione di verde rame negli unguenti, che in alcuni casi d'oftalmia sono applicati ai lembi delle palpebre; e ciò sul supposto, che il verde rame sia astringente: ma siccome questa applicazione è specialmente usata in casi di oftalmia del tarso, nella quale vi è quasi sempre qualche escoriazione del tarso, egli è probabile, che il verde rame agisca in tal'occasione come un escartotico (41).

Plumbum, Piombo. Saturno.

I poteri astringenti delle preparazioni saline di questo metallo sono bastantemente determinati; ma nel medesimo tempo egli è ugualmente manifesto, che tutte quelle preparazioni, ed i vapori esalati dal metallo medesimo, o dalle calci di esso, quando queste cose sieno introdotte nel corpo, mostrano un poter sedativo estremamente nocivo all'umano sistema. Egli è perciò difficile di determinare fino a quanto noi possiamo impiegare l'operazione astringente, e tonica di questo metallo, ed esser nello stesso tempo sicuri contro la sua qualità deleteria, specialmente considerando, che questa qualità deleteria non manifesta sempre la sua azione immediatamente, ma per l'ordinario solamente dopo, che tali sostanze sono state lungamente latenti, ed insensibili nel corpo.

Il Dottor Huntdermark, già Professore a Lipsia, nell'Appendice al settimo Volume dell'Opera intitolata *Acta Naturæ Curiosorum*, ci ha data

una

una dissertazione *De sacchari Saturni usu interno salutari*: ed io non dubito, che il dotto Professore in alcune occasioni non abbia trovato che lo zucchero di Saturno moderi l'attività del sistema nelle febbri, poichè apparisce, che anche altri Pratici abbiano già adoperato nelle febbri altre preparazioni di piombo: ma nessuno a' giorni nostri crederà, che il Doctor Huntermark, o quegli altri Pratici sieno stati sufficientemente in guardia contro le conseguenze, che da tal uso derivano, o che v'abbiano posta la dovuta attenzione; e che perciò eglino possano garantirci in ogni caso dai risultanti dannosissimi effetti (42).

Per la qual cosa nessun Pratico al presente penserà di usare alcuna preparazione di piombo internamente come rimedio: ma in proporzione, che diminuì la disposizione de' Pratici in favore dell'uso interno del piombo, ne fu grandemente promosso l'uso esterno. Noi però non siamo in grado di determinare positivamente, quale sia la sua operazione, o di spiegare in molti casi, ne quali i suoi effetti sono evidenti, come le supposte sue azioni possano produrli. Fu lo Scritto del Signor Goulard di Montpellier, che suscitò questi dubbj (43). Egli è difficile di negare fatti positivamente asseriti; ma io trovo nel Trattato di Goulard tanti fatti non confermati dalla nostra propria esperienza, tanti segni di parzialità verso il rimedio, ch'egli raccomanda, e così frivola la teoria, su cui appoggia le sue asserzioni, che io non vi posso prestar molta credenza. Io sono grandemente d'opinione, che nessuno possa consultar quel Trattato con sicurezza, senza leggere unitamente la molto giudiziosa, ed ingegnosa critica pubblicata su questo soggetto dal Signor Aiken di Warrington; ed io sono disposto di suggerire a' miei lettori, che per avere una conoscenza più giusta delle virtù del piombo ap-
pli-

plicato esternamente, sotto forma di lozione, di cataplasma od unguento ricorrono all'Opera del Signor Aiken. Io devo solamente osservare, che il Signor Aiken sembra disposto a pensare, che le preparazioni saline del piombo applicate esternamente, non entrino giammai nel corso della circolazione in tal quantità, onde agire sul sistema generale nella medesima maniera, ch'esse agiscono comunemente, quando sono introdotte per bocca, o quando sono applicate sotto la forma di vapori. Ma il Dottor Percival ha prodotto un fatto, che può indurci a credere, che l'opinione del Dottor Aiken non sia ben fondata; ed io penso esser probabilissimo, che sebbene il piombo applicato sull'intera superficie non possa entrare in tal copia, onde riuscir nocivo al sistema, non di meno, che quando viene applicato ad una superficie esulcerata capace di un promiscuo assorbimento, esso possa insinuarsi internamente in tanta quantità, per cui il sistema generale venga attaccato (44).

Zincum, Zinco.

Che le preparazioni saline di questo metallo agiscano come astringenti, egli è ben manifesto dall'operazione del vitriolo bianco (45), così frequentemente applicato agli occhi. Questo vitriolo è stato adoperato in differenti proporzioni; e quando viene apprestato in gran proporzione, esso diviene certamente molto irritante: ma si può al certo usare con gran sicurezza in una proporzione maggiore, che quella di due grani per ogni oncia d'acqua, come si è fatto nell'*acqua vitriolica* dell'ultima edizione della Farmacopea d'Edemburgo; ed il Collegio di Londra sembra essere di questa opinione (46).

I fiori di zinco come una materia atta ad esser

corrofa dall'acido dello stomaco ; e ad effer per tal mezzo refa attiva, sono ftati ultimamente full' autorità del fu Eccellente Dottor Gaubio , introdotti frequentemente nella pratica come una fofianza antifpafmodica , o fecondo io penso , come un astringente , e tonico (47) . Efti al prefente sono frequentemente impiegati qui nell' epileffia , ifteria , ed alcune altre fpafmodiche malattie , ficcome la chorea , ed altre . Nell' epileffia quefto rimedio non corripofe neppure a Gaubio medefimo ; nè vi riuftì appreffo di noi , per quanto io fappia , febbene fia ftato dato in molto maggior dose di quella , in cui quell' Autore fembra averlo adoperato (48) . Nella mia propria pratica , io non ho offervato da tali fiori di zinco alcun confiderabile beneficio , nè trovo , che i Pratici miei colleghi ne abbiano dato un rapporto più favorevole , per il che appreffo di noi l' ufo di quefto rimedio va di giorno in giorno divenendo più raro (49) .

Nelle parti lontane di quefta Provincia , nelle quali non fi potevano trovare i fiori di zinco , io ho frequentemente prefcritto il vitriuolo bianco ; ed in alcuni cali collo ftello buon effetto , che in alcuno di quelli , in cui io ho impiegato i fiori di zinco . Noi non poffiamo lasciare quefto foggetto , fenza offervare , che dagli efperimenti del Signor Hellot apparifce chiaramente , che lo zinco introdotto nel corpo in una certa quantità può divenire un veleno violento ; ed io lafcio ai Pratici di confiderare con qual cautela fi poffa dare in gran copia lo zinco come rimedio , o continuarne l' ufo per gran tempo (50) .

ASTRINGENTI VEGETABILI.

La ferie di tali foftanze è molto numerosa ; e la qualità astringente è molto generale nelle pian-
te

è indigene della Gran Bretagna. Una volta, un gran numero di loro erano impiegate a titolo di rimedj, e come tali introdotte nelle nostre liste farmaceutiche: ma la qualità astringente, è in piante differenti; in gradi diversissimi; e quelle nelle quali questa qualità è debole, sono state ultimamente neglette in pratica, e per questa ragione sono state ommesse nei nostri Cataloghi. Per la medesima ragione forse io potrei ommetterle qui; ma, e perchè esse non sempre sono state giustamente neglette in pratica, e perchè ancora sono accennate da alcuni Scrittori di Materia Medica fra i più moderni; e della maggior riputazione; noi giudichiamo esser necessario di dar contezza di alcune di esse; se non altro, per prevenire gli Studenti, onde non sieno sedotti dagli Scrittori di Materia Medica, che meritano per altri conti d'esser consultati.

Riguardo alla disposizione degli astringenti vegetabili, come di tutte le altre classi di rimedj, io li ho collocati, per quanto ho potuto, secondo le loro affinità botaniche; cioè seguendo gli ordini naturali stabiliti dal Linneo, o dal Professor Murray. Dove ciò non si è potuto convenientemente fare, io ho disposto tali sostanze secondo le loro qualità sensibili, od alcune altre loro analogie; ciocchè apparirà dal Catalogo, ch'io ho presentato in fine della mia Introduzione, nel qual Catalogo si potrà vedere chiaramente in un colpo d'occhio l'ordine, ch'io seguirò in questo mio Trattato. Io comincio la classe degli astringenti dal considerare l'ordine naturale delle *Senticose*; e distribuirò i varj soggetti di quest'ordine; secondo la disposizione alfabetica de' nomi, sotto cui si trovano ne' Cataloghi Farmaceutici: io comincio dunque dall'

Agrimonia.

Questa sostanza è stata al presente ommessa dai Collegj sì di Londra, che d'Edemburgo, ma non però da alcun altro Catalogo di quelli, ch'io ho veduto. Essa si trova ancora in tutti gli Scritti di Materia Medica; ed ha sempre goduto, ed ancora gode un favore maggiore di quello, ch'io credo, ch'essa meriti. Essa è alcun poco astringente; ma questa qualità in lei è debole, e non si trova punto allo stesso grado, che in molte altre piante, le quali noi conosciamo essere più efficaci a tutti gli oggetti, in cui sono state, o possono essere impiegate. Se noi non conoscessimo bene la disposizione dei più giudiziosi Scrittori di Materia Medica di riportarsi all'autorità altrui, noi restaremmo sorpresi di trovare il Dottor Hallero, ed il Professor Murray ripeter da un Autore di così poco credito, come Chomel, che il medesimo abbia sanato per mezzo dell'agrimonia uno scirroso induramento di fegato; e sembra ugualmente frivolo Spielmann, quando ci dice, che Foresto abbia coll'agrimonia rotto un calcolo nella vescica, e fattolo sortire in pezzi unitamente coll'urina.

Io ho frequenti occasioni per fare simili critiche; ma ho molto dubbio, se i miei lettori avranno la pazienza di tollerarne i dettagli (51).

Alchimilla.

Io ho inserita qui questa sostanza per le medesime ragioni, ch'io v'ho inserita la precedente, sebbene questa meriti anche meno della precedente d'esser riferita; ed io non credo, che l'autorità di Baldinger sarà atta a tornarla a metter in uso.

Argentina.

Le foglie di questa pianta le danno un titolo per esser collocata fra gli astringenti; ma le qualità di queste foglie sono deboli, ed esse sono perciò meritamente trascurate in pratica. Sull' autorità di Tournefort io le ho sperimentate nel *fluor bianco*, ma senza successo. Io per verità non sempre ho congiunto con queste foglie, come quell' Autore vuole, il succo di mela salvatica; ma in alcuni esperimenti le ho date anche unitamente con questo succo, nè il successo fu il migliore. Le radici sono differentissime da tutte quelle appartenenti alle piante di quest' ordine. Esse sono più succulente, ed hanno molta dolcezza, con qualche poco di astrizione, ma senza punto del buon odore di pastinaca, con cui esse sono state frequentemente paragonate. Avendo riguardo al loro stato zuccherino, si può pensare, ch' esse sieno nutrienti, ed esse sono state spesso usate bollite a titolo di cibo, ed in alcune occasioni hanno supplito alla mancanza di altri alimenti. Vedi *Flora Scotica* di Lightfoot.

Caryophyllata.

La radice di questa pianta è considerabilmente astringente, con qualche poco d'aromatico quando sia stata raccolta da poco nella primavera, e da un terreno secco. Non di meno le qualità sensibili di questa radice non sono così grandi, onde indurci a supporre, che la sua azione sul corpo umano sia considerabilissima. Ma vedete come noi possiamo esser ingannati in questo riguardo. Un Medico Danese secondato dal testimonio di alcuni de' più eminenti Medici di quel paese, ha rappresentate le radici di gariofillata

come un potente rimedio nelle febbri intermittenti: ed oltre il numerar molti casi, ne quali essa sola ha sanata la malattia, egli ne numera parecchi, in cui questa radice ha prodotto la sanità, quando la corteccia del Perù non v'era punto riuscita: e questi esperimenti sono stati confermati da quelli di altri Medici in Germania, ed in Svezia, particolarmente da Weber Professore a Kiel.

Tutte queste asserzioni servono di una prova molto forte, ed a prima vista non si può muovere alcun dubbio su questo proposito: in tali casi però si deve ammettere qualche scetticismo. Egli apparisce anche da Buchave, e da Weber, che questa radice non riuscì in molte occasioni, nelle quali la corteccia Peruviana si trovò efficace. Gli esperimenti Svedesi non sono stati così favorevoli al credito della gariofillata, come quei dei Danesi, e degli Alemanni. Agli Svedesi in fatti in pochissime occasioni essa riuscì, ed in moltissime essa mancò del decantato effetto. Considerando la fallacia dell'esperienza, e particolarmente la fallacia degli esperimenti presentatici dagl'inventori di nuovi rimedj, convien, che noi dubitiamo di quelli prodotti dai partigiani dalla gariofillata, finchè un'ulteriore esperienza, libera dai pregiudizj della giornata, sia stata istituita, o finchè noi avremo avuto una sufficiente opportunità di sperimentare questa radice da noi medesimi; ciò che per la scarsezza delle intermittenti in questa città, noi non abbiamo ancora avuto campo di fare (52).

Fragaria.

Il frutto di questa pianta è stato considerato in altro luogo, e lo sarà eziandio in appresso. Le virtù delle foglie, e delle radici, sebbene le mede-

desime di quelle appartenenti all'ordine, in cui la fragola si trova compresa, sono però troppo inconsiderabili, perchè meritino, che se ne faccia menzione.

Quinquefolium.

Quest'è una pianta, che si suppone essere stata conosciuta da Ippocrate, ed essere stata impiegata da esso, come lo fu frequentemente dopo da altri, nella cura delle febbri intermittenti. Sullo stesso principio da noi considerato riguardo agli altri astringenti, noi possiamo facilmente ammettere una tal virtù in questa pianta; ma le sensibili qualità della potentilla, o cinquefoglie non c'inducono a pensare, ch'essa debba esser preferita, o che per l'efficacia sia uguale alle altre piante del medesimo ordine (53).

Rosa.

Quest'è di molto differenti spezie, e gli Scrittori di Materia Medica hanno trattato di molte di queste in particolare: ma noi non possiamo ravvisare un gran fondamento per una tal cosa; e ben apparisce, che quegli Scrittori furono eccitati da una parzialità verso la fragranza di questo fiore, a dare più attenzione all'intero genere, di quella, che meritavano le sue mediche facoltà. Tutte le spezie mostrano un'astrizione, che, secondo i principj del Linneo riguardo ai colori, è più considerabile nelle rose rosse (54), e fra queste in quelle, che non sono totalmente aperte, attesochè allora si trovano nel loro stato più austero. Ma anche nel loro stato il più perfetto la loro astrizione non è tanto considerabile, onde dar loro molta efficacia nella pratica. L'*infusum*, e la *inctura* sono preparazioni eleganti;

ma i loro effetti dipendono più dall'acido vitriolico, che vi è aggiunto (55), di quello che dal poter delle rose.

Riguardo alle rose il *syrupus e rosis siccis* è forse più efficace, che la tintura. Si usa di preparare questo sciroppo col mele, più tosto che collo zucchero; ma noi non possiamo trovare, che questa preferenza per il mele ridondi in alcun vantaggio. L'ultima edizione della Farmacopea di Svezia ordina, che il mele rosato sia fatto senza bollitura: ma con questo mezzo si diminuisce il poter astringente di un tal rimedio: e questo potere si viene totalmente a perdere, con ciò che viene prescritto dalla Farmacopea Danese, cioè, che questo medicamento sia fatto coll'acqua distillata di rose. L'aceto non può esser molto impregnato della qualità astringente delle rose; e noi pensiamo, che l'aceto rosato non abbia maggior efficacia del semplice aceto (56).

La virtù delle rose si è supposta trovarsi specialmente nella loro conserva; ed è bastantemente probabile, ch'esse produrranno il massimo effetto, quando sieno date in sostanza, ed in una quantità considerabile. Si sono prodotte alcune grandi testimonianze sopra i loro effetti nei casi di tisi; e non è improbabile, che gli astringenti internamente apprestati possano contribuire alla guarigione di certe ulcere: ma dobbiamo confessare, che noi solamente in poche occasioni abbiamo veduto considerabili effetti dalla conserva di rose nei casi di tisi polmonare: ed in quei casi, nei quali essa ci parve riuscire utile, ella era sempre congiunta con una dieta di latte, e di farinacei, e con moderato esercizio all'aria libera. Cosicchè egli era incerto fino a quanto questi buoni effetti si dovessero attribuire alle rose: e questo, io penso, essere stato eziandio il caso

caso di Cruger, il quale visse solamente di acqua d'orzo, e di pane di formento. Noi siamo assolutamente dell'opinione del Professor Murray, che una minor proporzione di zucchero renda questo rimedio migliore; e che in vece di tre parti di zucchero, ed una di rose, siccome nella nostra Farmacopea, esso riuscirebbe più perfetto se si facesse con parti uguali di queste sostanze, come è prescritto nella Farmacopea di Svezia; o con una parte e mezza di zucchero, come nella Farmacopea Russa; od al più con due parti di zucchero, come nella Farmacopea Danese.

Se qualche specie di rose ha qualche facoltà purgante, quest'è molto inconsiderabile; e lo sciroppo preparato su questa supposizione non merita punto il luogo, ch'esso così da gran tempo occupa nelle nostre Spezierie (57). Dei poteri cordiale, ed analeptico tanto spesso celebrati nelle rose, si renderà conto in altro luogo, in-
rendo ai principj generali risguardanti gli altri grati odori.

Si tratta comunemente del frutto della rosa silvestre nel titolo generale della rosa; ma questo è contrario al nostro piano, e perciò noi ne parleremo altrove: ma vi è una produzione nella pianta della rosa, un fungo o galla, che vi nasce, nota sotto il nome di *Bedeguar*, che entra nella categoria degli astringenti; per esser dotata d'una qualità astringente, e celebrata per tale; ma essa non ha ancora preso posto nelle Farmacopee, e noi siamo affatto all'oscuro delle di lei virtù (57).

Tormentilla.

Questa radice dalle sue qualità sensibili, e dà produrre un color nero, quando viene gettata in
una

una soluzione di vitriuolo verde, apparisce essere uno dei più forti astringenti di questo ordine; e perciò è stata giustamente raccomandata per tutte le virtù, che competono agli astringenti. Io medesimo ho avuto parecchie occasioni di osservare le virtù della stessa per questo riguardo, e particolarmente io ho trovato, che la tormentilla e sola, ed unita colla genziana guarisce le febbri intermittenti; ma si deve darla in sostanza, ed in gran copia (58).

STELLATA. *Aparine.*

Questa pianta godeva per l'addietro un posto ne' nostri Cataloghi Farmaceutici, ma essa è al presente ommessa in tutti quelli, in cui si è procurato di fare qualche correzione, e sembra, che questa ommissione sia molto giusta. Io spero però, che almeno gli Scrittori di Materia Medica ci scuferanno se ripetiamo alcuni fatti, che sono stati asseriti: e perciò io avverto i miei lettori, che Girolamo Gaspari Medico di Feltre pubblicò in Venezia nell'anno 1731 un picciolo Volume sotto il titolo di *Nuove, ed erudite Osservazioni mediche*: nel qual Trattato egli ci dice d'aver impiegato l'aparine con gran successo nei tumori, e mali scrofolosi, e che aveva inteso, che anche ad altri, i quali l'avevano usata, era parimenti riuscita; ma questa pratica non è stata riferita nè confermata da alcun altro Scrittore, ch'io sappia; ed in alcune prove, ch'io stesso ho fatte, non vi ho ravvisata alcuna utilità.

Gallium.

I fiori del *Gallium luteum* hanno un grato odore, ed il loro sapore è blandamente acido, ed astringente; ma io sono incerto se il gallio nostra-

strale sia lo stesso, che quello degli altri paesi. L'acidità, e l'astrizione del gallio nostrale è molto poco considerabile; nè per quanta attenzione vi mettestimo il Dottor Young, ed io, abbiamo osservato, ch'esso coaguli il latte; e Bergio nel gallio di Svezia nè trovò alcuna acidità, nè osservò in tre diversi esperimenti, ch'esso coagulasse il latte. Egli ci dice eziandio contro quanto asserisce Borrichio, che il gallio nella distillazione non somministra acido; ma io penso, che i di lui esperimenti sieno stati differenti da quelli del Borrichio, per essere questi stati fatti senza addizione, mentre quelli di Bergio furono fatti coll'aggiunta dell'acqua. Nell'ultima spezie di distillazione non si ottiene immediatamente un acido, come lo si ottiene nella prima da quasi tutti i vegetabili; e se Borrichio trasse un acido più facilmente dal gallio, che dall'acetosa, noi attribuiremo ciò alla succulenza dell'ultima, poichè le piante ci danno in principio sempre le loro parti più puramente acquose.

Riguardo alle virtù dei fiori del gallio nell'epilessia, sebbene sieno state asserite da parecchi, io però ne ho molto dubbio; ed in varie prove, che ne ho fatte, non ne ho avuto alcun successo.

Rubia Tinctorum.

Le qualità sensibili di questa radice non ci somministrano alcuna favorevole opinione delle sue mediche virtù; e fino a questi ultimi tempi essa cominciò a non esser molto impiegata nella pratica: ma da cinquant'anni a questa parte ella divenne molto osservabile per il suo effetto di dare il suo colore alle ossa degli animali, che se ne nutrono. Siccome colora eziandio il latte,
e l'

è l'urina degli animali, mostra, che la sua materia colorante è portata nella massa del sangue in considerabile quantità, e distribuita in tutte le parti del sistema; e se noi potessimo supporre alcuna attiva facoltà in una tal materia, le circostanze accennate c'indurrebbero a credere, che questa materia in tanta copia applicata sarebbe un efficacissimo rimedio. Noi però non troviamo, che un tal potere sia stato ancora stabilito; e poichè una gran copia di queste radici data a' bruti produce dei grandi disordini nel loro sistema, questo ci deve render molto dubbiosi sopra la sua generale salutare tendenza. Ch'essa sia atta a promover l'urina, noi possiamo crederlo sulla testimonianza di molti Autori; ma nello stesso tempo sulla mia propria esperienza, io posso asserire, che in molti esperimenti, ch'io ne ho fatti, per questo, ed altri oggetti, io non ho trovato questo effetto costante, nè fu sempre da me osservato.

Riguardo al suo potere, ed utilità nella cura dell'itterizia, sebbene la rubia sia stata impiegata dal Sydenham, e per lo passato dal Collegio d'Edemburgo, noi però non ne facciamo gran conto; considerando gli errori, che sono stati così generalmente prodotti riguardo ai rimedj impiegati in questa malattia. Siccome questa radice colora così facilmente le ossa, è stato supposto con qualche speziosa verisimiglianza, ch'essa agisca particolarmente sopra di quelle; ed in conseguenza è stata raccomandata come un rimedio nella rachitide, particolarmente da alcuni Scrittori Francesi, la di cui autorità mi è grandemente dubbiosa. Non sembra per altro, che questa facoltà sia stata nota ai Pratici Italiani, nè al Dottor Boërhaave, nè al di lui Commentatore: ed in parecchie esperienze, ch'io ho veduto fare con essa, io non ne ho veduto ef-

fet-

fetti totalmente evidenti. Ultimamente essa venne in qualche riputazione, come un emmenagogo; ed i suoi effetti per questo conto mi furono attestati da alcuni Medici di questo Paese, il giudizio de' quali grandissimamente rispetto; ma in tutte le prove, ch'io ne ho fatte, non mi è riuscita: ed io conosco altri Pratici in questo stesso Paese, che dopo varj inutili tentativi ne hanno ora interamente abbandonato l'uso.

VAGINALES.

Acetosa.

Il succo acido trovato nelle foglie di questa pianta deve esser considerato in altro luogo; ed è la sola radice, che qui può essere accennata. Questa radice ha qualche astrizione, ma assai picciola, perchè sia impiegata nella pratica, dove si possono facilmente avere tante più efficaci sostanze su questo proposito.

Lapathum.

Sotto questo titolo sono state impiegate le foglie, e le radici di più piante differenti; le quali però nelle loro qualità, e virtù si affomigliano molto le une alle altre. Nelle foglie vi è più o meno acido, che noi considereremo in altro luogo; e nelle radici vi è più o meno di astrizione, che loro dà un posto in questo luogo. Quali di esse sieno maggiormente astringenti ci è difficile il determinarlo. E molto osservabile ciò, che riferisce il Dottor Alston sull'*Hydrolapathum*, e sembra ben fondato; ma noi conosciamo poco l'uso di queste radici in pratica. Le prove da noi fatte ci mostrarono essere di pochissimo momento la qualità lassativa supposta in alcune di esse; e noi parimenti sappiamo per esperienza, che sono affatto immaginarie le virtù

tù dell' *Oxilapathum* per sanare la scabbia. La decozione può ugualmente, che quella degli altri astringenti, esser utilmente impiegata per nettare le vecchie ulcere; ma il *Lapathum* non mi pare che abbia alcun potere specifico per questo riguardo.

Bistorta.

Questa pianta e per le sue qualità sensibili, e per il colore, ch'essa impartisce alla soluzione del vitriuolo verde; e per gli estratti, che somministra, sembra essere uno dei più forti fra i nostri vegetabili astringenti, ed è giustamente raccomandata per tutte quelle virtù, che sono state ascritte ad ogn' altra di tal categoria. Come tale noi l'abbiamo frequentemente impiegata, e particolarmente nelle febbri intermittenti, ed in dosi maggiori di quelle, che sono comunemente indicate dagli Scrittori di Materia Medica. Noi l'abbiamo data sola, ed insieme colla genziana alla quantità di tre dramme in un giorno (59).

Una volta il *Rheum* era ne' nostri Cataloghi inserito in questo luogo; ma siccome esso non fu già impiegato per il solo oggetto di astrizione; e sempre, o principalmente per la sua qualità purgativa, così io l'ho collocato in un altro luogo, ch'io credo più convenirgli.

FILICES.

Le felci comprendenti le piante nominate capillari, costituiscono in Botanica un ordine naturale, ed in Medicina mostrano il poter di un ordine naturale, per aver appresso a poco le medesime virtù. Io ho qui collocate solamente due, o tre, che si trovano inserite nei Cataloghi delle recenti nostre Farmacopee, sebbene nella maggior

gior parte di quelle dell' ultima data esse sieno ommesse.

Asplenium.

Le varie specie di questa pianta mostrano una debole astrizione; e però non meritano d'esser impiegate per questo riguardo, in altri conti esse non mostrano alcuna attività; nè vi può essere cosa più ridicola dell'esser esse state così lungamente considerate come pettorali.

Filix Mas.

La radice di questa pianta è stata lungamente celebrata come un antelmintico; ma le sue sensibili qualità non promettono molto; e siccome essa non è stata quasi mai impiegata se non unitamente a qualche drastico purgante, perciò io dubito, se ella abbia alcuno specifico potere per ammazzare i vermi di una, od altra specie. Noi più facilmente entriamo in questa sentenza, perchè in molti esperimenti con essa fatti in questo Paese in casi di vermi, lo stomaco ne prese gran quantità senza soffrire alcun incomodo; ma quando fu data sola, ella non produsse alcun sensibile effetto (60).

ACERBA.

Io ho posto sotto questo titolo un numero di frutta, che convengono nelle loro qualità sensibili; le quali qualità sono di tal natura, onde dar loro un posto fra gli astringenti. Esse farebbero state eziandio collocate fra i nutrienti; ma si usano di rado nelle nostre tavole; e quando sono impiegate, quest'è in Medicina come sostanze astringenti. Il nostro Paese ne offre poche;

e perciò io non ho esatta conoscenza delle qualità di parecchie fra loro: non di meno il nostro Paese ci somministra una delle più efficaci fra tutte, cioè il *Prunus Silvestris*, ch'io ho trovato spesso un astringente piacevole, ed utile. Questa sostanza era altre volte preparata sotto la forma di un succo spessito; ma siccome in questo stato essa è meno solubile, e meno prontamente attiva, la forma di questa preparazione è stata convenientemente cangiata in quella di una conserva: ma io devo notare, che in ciò i Collegj d'Edemburgo, e di Londra hanno, a mio giudizio, impiegata una porzione di zucchero maggiore di quella, che sia per alcun conto necessaria (61).

SUCCI INSPISSATI.

Sotto questo titolo io ho altre volte collocate due particolari sostanze, l'*Acacia*, e l'*Ipicistide*, che al presente non sono più conosciute nelle nostre Spezierie, e sembrano essere state meritamente neglette, poichè dalle Storie, che ce ne vengono riferite, sembrano non avere alcuna particolar facoltà; ed il loro poter come astringente, non è maggiore di quello, che noi possiamo trovare in altre sostanze, che sono più alla nostra portata.

Terra Japonica.

La composizione di questa droga, che per l'addietro non era ben conosciuta, ora è posta in piena luce dai travagli dell'ingegnoso Signor Ker. Vedi *London Medical observation. Vol. V. pag. 148.* Questa sostanza è ancora frequentemente impiegata in pratica entrando in varie officinali composizioni; ed io la giudico, quando

è genuina un potente astringente: ma se essa si a tanto più efficace di parecchie sostanze Britaniche, onde impegnarci ad impiegarla malgrado che si debba trarre da un paese lontano, e malgrado che sia molto soggetta ad esser adulterata, noi non possiamo positivamente determinarlo.

Il Signor Ker ci narra, che questa sostanza forma una considerabile parte d' un unguento moltissimo usato nell' Indostan. Gli altri ingredienti di questa composizione sono considerabilmente astringenti; e tutto ciò m' induce a fare questa riflessione, che gli astringenti sono più frequentemente utili, e necessarij nelle ulcere, di quello che abbiano comunemente pensato i nostri Chirurghi: e che il loro uso così frequentemente raccomandato dagli Scrittori di Materia Medica, non è appoggiato ad un così debole fondamento, come io altre volte fui inclinato a credere (62).

Sanguis Draconis (63).

Io ho lasciato questa sostanza nella mia lista, perchè essa è ancora ritenuta in tutti i nostri Cataloghi Farmaceutici, sebbene sembri molto dubbio, se veramente meriti di avervi qualche posto. Siccome ella è assolutamente insolubile ne' mestruj acquosi, così si può dubitare se sia solubile ne' fluidi animali, e sebbene possa esser disciolta negli spiriti, ed essere così introdotta nello stomaco, i fluidi acquosi, che quindi s' incontrano, devono immediatamente precipitarla in un' inerte sostanza (64). Considerando perciò ogni cosa, noi siamo pienamente persuasi, ch' essa dovrebbe essere levata dal nostro Catalogo di Materia Medica. Vedi ciò, che abbiamo detto di sopra nell' Articolo dell' Allume, sul soggetto del *Pulvis stypticus*.

Kino.

Questo è un nuovo acquisto, che ha fatto la Materia Medica; ed una tal sostanza è stata adottata dal Collegio d'Edemburgo come un rimedio, ma da nessun altro Collegio, per quanto io sappia, finora.

Noi siamo informati dal Dottor Fothergill, che quest'è una gomma, che trasuda da incisioni fatte nel tronco di un certo albero chiamato *Pau de Sangue*, che nasce nell'interiori parti dell'Africa; ma noi non abbiamo ancora alcuna descrizione botanica di quest'albero.

E dalle sensibili sue qualità, e dalla sua proprietà di annerire la soluzione di vitriuolo verde, noi abbiamo fondamento per credere una tal sostanza potentemente astringente: e ci fu dimostrata tale in parecchi incontri di diarrea. Io sono eziandio informato da buona parte, ch'essa è stata utile in alcune emorragie uterine, particolarmente in quelle, che succedono dopo il parto. In alcuni casi di fluor bianco io non ne ho provato i buoni effetti quando l'ho impiegata sola; ma il Collegio d'Edemburgo la ha convenientemente congiunta coll'allume nel *Pulvis stypticus*: e questa composizione riesce uno dei più potenti astringenti, ch'io abbia mai impiegati. Io ho conosciuto, che la sostanza Kino in tintura può esser presa in maggior proporzione, di quella, che è prescritta nella Farmacopea. Questa gomma, come ci viene portata, è in gran proporzione solubile nei mestrui sì acquosi, che spiritosi (65). La tintura fatta coll'acquavite, secondo il processo ordinato dal Collegio d'Edemburgo, è un medicamento bastantemente piacevole, ed efficace; ma in molti casi il mestruo impedisce, che questo rimedio sia dato in
tan-

lanta copia, come può esserlo in sostanza, o nell'infusioni acquose (66).

CORTICES.

La qualità astringente de' vegetabili esiste più frequentemente nelle loro scorze, che in alcun' altra parte di essi; e vi sono forse pochissime scorze di una consistenza considerabile, in cui non vi sia una qualità più o meno astringente. Questa qualità però è spesso congiunta con altre di una spezie più attiva, che impediscono, che queste scorze sieno impiegate come astringenti; ed io perciò ho collocato nel mio Catalogo solamente alcune poche, in cui predomina una semplice astringenza; e quest'è abbastanza considerabile.

Cortex Granatorum.

Il sapore molto stitico di questa scorza, ed il color nero, ch'essa impartisce alla soluzione del vitriuolo verde, dimostrano abbastanza il suo poter astringente; ed essa è comunemente supposta essere fra le più forti di questa spezie. Siccome nello stesso tempo essa ci somministra una gran porzione della sua sostanza astringente nell'infusione, o decozione nell'acqua, essa sembra esser particolarmente propria ad offrire un liquido astringente; ed io ho spesso trovato un tal liquido particolarmente utile apprestato come gargarismo, e così pure nella diarrea, ed in varie esterne applicazioni. Che questa scorza sia un astringente tanto forte, onde preso internamente riesca più nocivo degli altri, io non posso comprenderlo; e che essa abbia mai avuto il potere di sopprimere le regole nelle femmine, mi sembra cosa molto dubbiosa (67).

Cortex Querci.

Quest' è la scorza, che è considerata come la più efficace degli astringenti vegetabili; ed il suo uso universale, e la preferenza, che le si dà nella concia del cuojo, rendono quest' operazione molto probabile. In conseguenza essa è stata molto impiegata come rimedio astringente, e raccomandata per tutte quelle virtù, che sono state ascritte agli astringenti apprestati od internamente, od esternamente; ma eccetto il suo grado di forza, essa non ha alcuna particolar qualità, che la distingua dagli altri astringenti. Io l' ho frequentemente usata con vantaggio in decozione, in leggieri tumefazioni della membrana mucosa delle fauci, ed in varie persone soggette, per un leggier grado di freddo, ad un *prolapsus d' ugola*, e ad una *Angina tonsillare*.

In molti casi questa decozione appena applicata apparve utile nel prevenir quei disordini, che altrimenti erano soliti ad avvenire in un grado considerabile. Io ho per verità quasi sempre congiunta una porzione di allume a queste decozioni; ma io ho frequentemente osservato, che una soluzione di solo allume della maggior forza, che si potesse convenientemente usare, non riuscì così efficace.

Io ho impiegata la scorza di Quercia in polvere, dandola alla dose di mezza dramma ogni due, o tre ore, durante le intermissioni d' una febbre; e sì sola, che congiunta coi fiori di camomilla, ha impedito il ritorno de' parossismi delle intermittenti.

Tutte queste virtù in un grado considerabile si trovano accompagnare le *cupulle*, o calice squamoso, che abbraccia la base delle ghiande (68).

Galle.

Sebbene queste sostanze sieno l'opera di un animale, noi le consideriamo come interamente d'una natura vegetabile; e le collochiamo qui immediatamente dopo la scorza di quercia, atteso che esse sono un'escrescenza proveniente dal medesimo albero, e d'una sostanza delle stesse qualità, che la scorza, di cui abbiamo finora parlato. Le galle si suppongono essere i più forti astringenti del regno vegetabile; ed io sono portato a credere, che la cosa sia così, sebbene esse non sieno state impiegate così spesso nè in tanta varietà di casi, come sono state molte altre sostanze. Verso il principio di questo secolo le galle in alcune parti della Francia hanno goduto una riputazione per la cura delle febbri intermittenti; a segno tale, che questo soggetto fu risguardato come degno di occupare l'attenzione dell'Accademia delle Scienze; la quale in conseguenza diede commissione al Signor Poupard di far delle ricerche su tal proposito. La sua relazione si può vedere nelle Memorie per l'anno 1702. Essa si riduce a dire, che in molti casi le galle hanno sanate le intermittenti; ma che in molti altri eziandio, in cui la corteccia del Perù apparì efficace, esse non vi riuscirono. Bergamo pensa, che l'uso delle galle sia nocivolissimo; ma avendole io impiegate unitamente colla genziana, od altri amari, non ne rimarcaì quindi alcuna cattiva conseguenza.

In questo paese ultimamente fu messa in voga una pratica particolare delle galle. Esse si polverizzano sottilissimamente, e si mescolano bene con otto volte tanto di grasso di porco, e se ne fa quindi un unguento; il quale applicato all'ano si è trovato mitigare le affezioni emorroidali;

li; e noi abbiamo conosciuta in più circostanze una tal sua utilità.

Siccome però questo rimedio è più spesso usato dal volgo, che prescritto dai nostri Medici, e Chirurghi, noi non possiamo dire quanto esso sia generalmente sicuro; ma per quanto io ho potuto apprendere, esso non è stato per l'ordinario dannoso: e vi è ragione per credere, ch'esso sia stato certamente utile ne' casi di *Exania*, cioè ne' casi di un' affezione topica, piuttosto che generale, e sistematica (69).

Viscus,

Sebbene egli sia abbastanza certamente stabilito, che il vischio non differisce nelle sue qualità per la diversità degli alberi, su cui cresce, non di meno se si deve di esso far alcuna menzione, io penso, che il luogo, che più gli conviene, sia questo, poichè egli è quasi il solo vischio di quercia, che sia stato indicato dagli Scrittori.

Sebbene sulla raccomandazione di Colbatch, questa pianta fosse da non molto lungo tempo venuta in gran riputazione per la cura dell' epilessia, i suoi effetti ne hanno tanto diminuito il credito, ch'essa fu interamente ommessa e dal Collegio di Londra, e da quello d'Edemburgo. Siccome però ancora si trova nei Cataloghi di parecchie fra le ultimamente riformate Farmacopie, noi abbiamo creduto proprio di accennarla in questo luogo. Si deve però solamente dire, che, e dalle sue sensibili qualità, e da parecchie prove con essa fatte in pratica, essa sembra una sostanza di pochissima efficacia in Medicina.

Io sono sorpreso nel vedere, che il Dottor Hallero cita tanti Autori in favore delle virtù di questa sostanza; ed io umilmente penso, ch'egli non solamente avrebbe potuto omettere di ri-

ferire i di lei effetti contro il poter delle malie ;
ma eziandio molti altri effetti, ch' egli cita (70).

Lignum Campechense.

Questo legno è considerabilmente astringente, ed il suo uso nella tintura ne somministra una prova bastante. Eſſo però non è ſtato impiegato, che nel caſo di fluſſi, e ſi è detto, che era riuſcito molto utile nelle diſſenterie: ma io giudico, ch' eſſo ſia ſtato dato nel fine ſolamente di queſta malattia, cioè quando ella era nello ſtato di diarrea; poichè dall'impiego appunto di queſto medefimo rimedio nel principio di alcune diſſenterie, io ho appreſo qual danno provenga dall' uſo degli astringenti nel principio di una tal malattia.

Questo legno è impiegato in decozione, od in eſtrato; e fu appunto nell' una, e nell' altra forma, ch' io l' ho oſſervato produrre gli effetti teſtè accennati. Il Dottor Alſton adduſſe queſta opinione, che ſe il legno campecheſe è utile nei fluſſi, ciò non provenga dalla ſua aſtrizione: ma io non poſſo comprendere ſu qual fondamento ſia appoggiata una tal ſentenza; poichè queſto legno è certamente astringente, ed io non ravviſo in eſſo alcun' altra qualità, che lo poſſa far riſguardare come un rimedio (71).

Nella tavola dei medicamenti, ch' io ho data nelle mie lezioni di Materia Medica, e la quale fu pubblicata unitamente alla ſpuria edizione di quelle mie lezioni, dopo d' aver diſpoſti gli astringenti meglio, che ho potuto, io vi ho inferito un numero di ſoſtanze, ch' io non ſapeva riferire ſotto alcun capo generale; ed allora io, al pari di molti altri, che trattano di Materia Medica, amai di moltiplicare i miei ſoggetti: ma al preſente non volendo ammetterne alcuno,

che non abbia un qualche potere, ed efficacia; io ne ho ommesso un gran numero; tali sono *Anchusa*, *Brunella*, *Hypericum*, *Plantago*, *Sanicula*, *Sedum*, siccome sostanze, che non meritano di esser accennate in questo Trattato. Alcune altre, come *Millesfolium*, ed *Uva Ursi*, io le riferisco sotto altri titoli; e perciò della mia prima lista qui non rimane da parlare, che delle poche seguenti.

Balaustia.

Questi fiori non mostrano alcun' altra qualità, che quella di astringenti; ma questa qualità appare in loro molto considerabile. Io sono però dell' opinione di Bergio, ch' essi sieno meno efficaci della scorza del frutto (72).

Lythrum.

Questa sostanza non è stata molto conosciuta come rimedio, finchè il fu Dottor De Haen pubblicò sopra di quella le sue esperienze nella sua Opera intitolata *Ratio Medendi*. Il di lui testimonio in favore di un tal medicamento è di molto peso, ed è confermato da alcuni altri Autori. Osservate però qual sia la fallacia nell' esperienza: il Professor Murray trovò questa sostanza utile nel caso di lienteria; ma in altri casi essa sembra frequentemente non essere riuscita: ed Heverman nell' impiegarne i fiori trovò, ch' essi accrescevano piuttosto la diarrea, ed altre volte aumentavano tanto questo disordine, ch' egli cessò d' impiegarla. Dalle sensibili qualità di tutta questa sostanza, o riguardo alla sua astringione, o riguardo alla sua mucilaggine, io non posso promettermi molto nel suo uso; e da alcune prove, ch' io ne ho fatte, io non fo alcun conto della sua efficacia (73).

Dopo aver enumerati gli astringenti particolari, io ho posto nella mia lista alcuni titoli generali di rimedj, che hanno luogo in altre parti, ma che possono essere, o che si sono supposti utili come astringenti. E primieramente,

ACIDI CONSIDERATI COME
ASTRINGENTI.

Gli acidi hanno un'azione molto varia, e complicata, secondo il differente grado di concentrazione, in cui si trovano, e noi considereremo una tal'azione, quando tratteremo di essi nel loro proprio luogo; e qui noi solamente li contempleremo secondo il rapporto, che hanno al nostro presente titolo degli astringenti.

Gli acidi sotto un certo grado di concentrazione, siccome coagulano i fluidi, così induriscono i solidi da tai fluidi composti, e per tal modo divengono astringenti. Io però non oso asserire se l'astrizione, ch'essi mostrano, anche in uno stato molto diluto, dipenda dalla loro facoltà coagulante; poichè essi danno a divedere una tal facoltà in uno stato, nel quale non coagulano punto i fluidi. Sebbene dall'effetto dell'aceto sui labbri noi facilmente possiamo scoprire la sua facoltà astringente; non di meno come questa facoltà sia congiunta con la qualità stimolante, che apparisce eziandio in quest'acido nello stesso stato, noi non possiamo facilmente dire, ma considereremo questo punto in appresso.

La facoltà astringente; che gli acidi esercitano sui vasi della pelle, è supposta agire più profondamente, ed affettare le fibre muscolari sottoposte, onde riuscir utile a sanare il rilassamento, e la debolezza, che succedono nel caso di contorsioni. Io credo però, che la loro azione in tal caso provenga solamente da una comuni-

cazione dei vasi della pelle, con quei delle parti sottoposte; e per tal modo essi sono utili, impedendo l'afflusso dei fluidi alla parte, ed il tumore, che quindi risulterebbe: ed in tal maniera appunto essi riescono particolarmente utili nelle contusioni.

L'acido comunemente impiegato per tali oggetti è l'aceto: ma io non posso certamente determinare se un acido più concentrato non si possa impiegare. Da alcune esperienze però io sono disposto a pensare, che gli acidi fossili ad un certo grado diluti si potrebbero usare con vantaggio.

Per un altro riguardo gli acidi si suppongono agire come astringenti, cioè sono impiegati internamente per fermare l'emorragia, ed i Pratici li hanno frequentemente trovati utili, essendo apprestati in tal maniera. Ma considerando le quantità, nelle quali solamente essi possono essere introdotti, noi non possiamo supporre, ch'essi si distribuiscano nella massa del sangue in modo, onde poter agire come astringenti sugli aperti vasi sanguigni; e perciò i loro effetti in tal caso devono essere ascritti alla loro facoltà refrigerante, onde saranno considerati più pienamente in appresso.

Sebbene io non ne abbia fatto menzione nel mio presente Catalogo, pure vi sono alcuni articoli, in quello annesso all'edizione spuria delle mie lezioni, i quali non sarà punto inutile di qui ripetere.

VINI AUSTERI.

Questo titolo solamente m'induce ad osservare, che gli acidi uniti agli astringenti producono le qualità di aulero, e di acerbo, ed in certi casi sembrano accrescere l'astrizione. I vini per
tan-

tanto, che hanno qualche austerità, si suppongono giustamente essere più astringenti, che i vini leggeri, e dolci. Quindi vi è luogo ad una preferenza di vini in certi casi di malattia; ma il potere astringente dei vini non può mai essere considerabile, e deve essere generalmente contrariato dall' alcool, che nel medesimo tempo vi è presente. Per la qual cosa a fine di ottenere la virtù astringente dei vini, essi devono essere esposti ad un tal grado di calore, che possa dissipare il loro alcool, per il che rimanga di questo priva la loro materia astringente; e però ciò, che noi chiamiamo vino cotto unito coll' aromatica astrizione della cannella, diviene qualche volta un utile rimedio.

AMARI CONSIDERATI COME ASTRINGENTI.

Gli amari mostrano certamente alcune volte gli effetti degli astringenti, e perciò io giudico conveniente di farne qui menzione; ma fino a quanto essi sieno astringenti, od in qual maniera essi agiscano come tali, io mi riservo a considerarlo nel seguente Capitolo, in cui io tratto dei rimedj tonici.

SEDATIVI CONSIDERATI COME ASTRINGENTI.

Ognuno sa, che i sedativi, e particolarmente l' oppio, sono impiegati per diminuire, e fermare l' eccessive evacuazioni; e perciò si è supposto, e frequentemente detto, esser questo un astringente. Non di meno egli è certo, che nè nell' oppio, nè in alcun altro narcotico sedativo si può distinguere alcuna qualità astringente; e non vi è alcun dubbio, che la loro operazione
nel

nel sedare l'ecceffive evacuazioni, proviene interamente dal foppendere, che fanno, l'irritabilità, e l'azione di quelle fibre mottrici, di cui l'azione ~~admentata~~ produceva l'evacuazione. In qual caso effi poffano efferè convenientemente impiegati in luogo dai veri astringenti, io lo confiderarò in appreffo al titolo dei fedativi.

Vi è un'altra fpezie di fedativi, che fono frequentemente impiegati per fermare l'ecceffiva emorragia, e che perciò potrebbero efferè rifguardati come astringenti. Quefti fono parecchi fal neutri, e particolarmente il nitro; e quefti tutti faranno da me confiderati in appreffo nel titolo dei refrigeranti. In tanto io in anticipazione dirò, che la loro operazione nell'arreftare l'emorragia, non fi può afcrivere ad alcuna qualità astringente, ch'effi non hanno in alcun modo data a divedere, ma convien, che fia propria del loro poter generale di diminuire l'attività del fiftema fanguifero, ciocchè noi confideraremo nel fuo proprio luogo.

BALSAMICI CONSIDERATI COME ASTRINGENTI.

I balsamici fono ftati impiegati per fermare l'evacuazioni, che fuccedono nelle gonorree, fcolagioni, e fluori bianchi, e perciò moftrano gli effetti degli astringenti. Egli apparirà non di meno, ch'effi non hanno quefta facoltà in virtù di alcun potere veramente astringente; ed io procurerò di fpiegare in appreffo nel fuo proprio luogo, in qual maniera un tal effetto poffa produrfi.

CAPITOLO II.

Dei Tonici.

NEL trattare dei tonici io qui m'allontano dal mio piano generale di considerare separatamente i medicamenti, che agiscono sul solido semplice, da quei, che agiscono sui nervi, e sulle fibre motrici; ma io ho trovato, che un tal piano non si può sempre rigorosamente, o con vantaggio seguire, e che in alcuni casi egli è meglio considerare i medicamenti dalla somiglianza de' loro effetti, piuttostochè dalla loro maniera di agire (74). Ciò m'induce a trattar qui de' rimedj tonici, dopo d'aver considerati gli astringenti; i quali rimedj tonici col dare fermezza, e forza all'intero sistema, e quindi alle varie parti, producono un effetto analogo, e simile a quello degli astringenti: ed io avrò occasione di osservare, che combinando insieme i poteri tonico, ed astringente si possono con maggior certezza ottenere alcuni dei più considerabili effetti, che ci siamo proposti riguardo all'una, od all'altra di quelle virtù.

Noi intraprendiamo perciò a considerare i tonici: e primieramente faremo qualche ricerca sulla loro maniera di agire; in secondo luogo considereremo gli effetti, che sono comuni ad un gran numero di essi; ed in terzo luogo tratteremo del farmaceutico processo, ed amministrazione, che possono eziandio ugualmente convenire a molti di loro. Dopo tutto ciò io enumererò le principali sostanze, che si possono riferire a questo capo, e cercherò di determinare in qual grado esse possedano le proprietà generali, o cioèchè v'ha di particolare in ciascuna di esse.

Noi ci siamo già presa cura di mostrare, che
il

il tono delle fibre motrici può in parte dipendere dal meccanismo di queste fibre, ma probabilmente eziandio dal poter inerente, o stato del fluido nervoso particolarmente modificato in quelle fibre (75). Se quest'ultima supposizione è giusta, ne seguirà, che quando in differenti occasioni il tono delle fibre motrici è più forte, o più debole, ciò può dipendere dalla differenza, che contemporaneamente esiste nello stato del poter nervoso nelle fibre motrici; e siccome questo potere può essere affetto, e diversamente cangiato dalle sostanze applicate al corpo, così noi accordaremo, che vi sono delle sostanze, che applicate alle fibre motrici, possono indurre questo stato del poter nervoso, da cui il loro tono dipende.

Noi abbiamo osservato, che gli astringenti divengono spesso tonici riguardo alle fibre motrici; e si giudicherà facilmente, ch'essi producano questo effetto coll'agire sulla parte solida di una tal fibra: ma noi osservaremo, che vi sono dei medicamenti tonici, che non dimostrano alcuna qualità astringente; e perciò la loro azione deve esercitarsi sul poter inerente (76).

Queste sono quelle sostanze, che si devono particolarmente chiamar tonici: ed io ora passo ad investigare, ciò che tali sostanze realmente sieno.

Riguardo a ciò, egli è abbastanza chiaro, che il poter tonico delle sostanze è principalmente la stessa qualità, che loro dà il sapor amaro; poichè, eccettuati gli astringenti, io non conosco altre sostanze, che sieno dotate del poter tonico, fuorchè gli amari. Questi per verità hanno spesso delle altre qualità combinate coll' amarezza, come per esempio l'aromatica, la salina, la narcotica, la purgante, od in altro modo diversamente stimolante; e queste altre qualità sovente predominano per modo nella composizione di cer-

te sostanze, onde impedire, che s'impieghi la loro qualità amara come un tonico: ma noi possiamo in molte occasioni distinguere la qualità amara da tutte le altre, ed osservare, che l'amaro il più puro, o ciò, che è libero da ogni altra qualità, è dotato di un poter tonico considerabile: e perciò noi concludiamo, che eccettuate alcune sostanze, le quali possono esser toniche, in quanto sono astringenti, i veri tonici sono gli amari, e forse i soli amari. Noi perciò passiamo ora a considerare questi, come tali.

L'amarezza è una percezione semplice, che non può definirsi, ma deve riferirsi ad un soggetto di esperienza, in cui tutti sono comunemente d'accordo. Qual sia la natura del soggetto di questo sapore, non si può determinare con alcun chimico processo, od al più noi possiamo solamente distinguerlo dalle altre materie per un mezzo negativo.

Così noi possiamo dire, che l'amarezza non dipende da alcuna parte volatile, poichè tra gli amari i più puri, ed i più forti non hanno alcun odore, e se vi sono alcuni amari, che hanno odore, questo altronde è da essi comunemente perduto nel disseccarsi, mentre ritengono interamente il loro sapore amaro, e la qualità quindi dipendente.

Si può anche per un altro mezzo conoscere, che l'amarezza non dipende da parti volatili, poichè gli amari i più puri non somministrano nella distillazione alcun olio essenziale; e se ne somministrano alcuno, questo è privo di amarezza, e mostra chiarissimamente, che l'amarezza dell'intera sostanza non dipende dall'olio essenziale nella loro composizione (77).

Noi apprendiamo eziandio per altra parte, che l'amarezza non dipende punto da un tal olio nella composizione della loro sostanza, poichè al-

cuni fra i più forti amari sono affatto privi di una qualità acre, od aromatica.

Io non posso trovare alcuna cosa distintamente salina nella composizione degli amari. Non ve ne sono alcuni, che al nostro gusto scoprono qualche materia salina, eccettuate alcune poche sostanze, nelle quali avviene, che sia congiunto qualche acido; ma i più forti amari sono assolutamente privi di ogni qualità di tal natura: e gli acidi sono tanto lontani dal costituire una parte dell' amarezza, che noi mostreremo in appresso, che la combinazione d'un acido tende a distruggere la qualità amara nelle diverse sostanze. Riguardo ad ogni altra salina materia, che si potesse asserire entrare nella composizione degli amari, egli è vero, che dalle sostanze amare si possono per mezzo di alcuni processi estrarre delle materie saline; ma siccome queste materie non sono estratte, ma prodotte per mezzo d'una distruzione della mistura originale, e siccome nessuno ha dimostrato, che le materie saline abbiano alcuna certa determinata proporzione all' amarezza del soggetto, o che la modificino in qualche determinata maniera, così noi non possiamo far uso di alcuna di tali analisi per ispiegare la naturale composizione degli amari.

In generale io devo asserire, che noi non possiamo spiegare la natura degli amari per mezzo della Chimica. Quest' è una composizione *sui generis*, che noi possiamo in molti casi distinguere da tutte le altre; e se in qualche caso noi abbiamo appreso a cangiarne la condizione, ciò è per mezzo di una particolare esperienza, e non già per alcuna conoscenza delle sue parti costituenti.

Prima di entrare a dire ciò, che l' esperienza ci ha insegnato su questo proposito, egli gioverà considerare i varj oggetti medicinali, ai quali gli

ama-

amari possono esser applicati. E siccome per questo conto molti degli amari nella loro operazione sul corpo umano hanno comuni le medesime qualità, e virtù, noi pensiamo esser utile il considerare in primo luogo quali sieno queste qualità comuni.

Primieramente dunque la più ovvia operazione degli amari è, che essendo presi nello stomaco, accrescano l'appetito per i cibi, e ne promovano la digestione. Ma noi prendiamo per accordato, che queste funzioni dipendano dal tono delle fibre muscolari dello stomaco (78); e perciò possiamo supporre, che il miglior esercizio di queste funzioni dipenda da un aumento di tono nelle fibre predette. Oltracciò siccome la perdita di appetito, e l'indigestione si possono spesso distintamente comprendere avvenire da una perdita di tono nello stomaco; così gli amari per essere spesso efficaci nel curar tali disordini, si può credere, che operino ciò rinforzando il tono di quest'organo.

Il correggere l'acidità, e la flatulenza dello stomaco, può essere attribuito al poter degli amari nell'arrestare l'acescente fermentazione, siccome appunto fanno fuori del corpo; ed il liberare lo stomaco dall'abbondante muco, o flemma, siccome si suol chiamare, si può ascrivere al poter degli amari nello sciogliere i fluidi animali viscidati. Non di meno, siccome egli è probabile, che e la disposizione ad un'acescente fermentazione nello stomaco, e la soprabbondanza di muco in tal viscere, sieno comunemente dovuti ad una perdita di tono; così il correggere questi disordini, si può più giustamente attribuire al poter tonico degli amari riguardo al corpo umano, che alle loro chimiche qualità. Non v'è già alcun dubbio, che gli amari non sieno potenti tonici riguardo allo stomaco; ed essendovi poca ragione

di dubitare che lo stato dello stomaco non sia comunemente comunicato alle altre parti del sistema : così egli è sufficientemente probabile , che da una miglior digestione , il vigore del sistema possa essere in generale aumentato ; e che eziandio il tono , e conseguentemente l'attività di tutto il sistema delle fibre motrici , possa essere accresciuta .

Egli è stato comunemente supposto , che gli amari sieno utili nel risolvere le ostruzioni de' visceri : e se essi saranno trovati tali , io sosterrai , ch' eglino non hanno alcuna considerabile azione sullo stato de' fluidi , e perciò , che i loro effetti nel sanare le ostruzioni de' visceri , devono essere totalmente ascritti al loro poter tonico ; sebbene egli non possa esser fuor di proposito il notar qui , che in tutti i casi dove io potei conoscere una ben marcata esistenza di ostruzioni di visceri , io ho di rado , o giammai trovato alcun beneficio dagli amari , sebbene largamente impiegati .

Nelle stesse occasioni , che gli Scrittori di Materia Medica raccomandano gli amari , come utili nelle ostruzioni de' visceri , eglino particolarmente raccomandano , e decantano il loro uso nell' itterizia : ma noi già abbiamo procurato di mostrare , che il giudizio di questi Scrittori in tal materia è fallace .

Nel trattare della facoltà dei tonici nel risolvere le ostruzioni de' visceri , dobbiamo osservare , che l'utilità degli amari così spesso riferita nella cura dell' idropisia , è fondata sul loro poter tonico , per il quale fortificano per tutto l'estremità de' vasi . Siccome questa malattia così frequentemente dipende da una perdita di tono nell' intero sistema , che produce la cachessia , e quindi la lassatezza degli organi esalanti , che costituisce la diatesi idropica ; così se un tale stato non dipende da alcune ostruzioni considerabili , e fisse
de'

de' visceri, egli è chiaro, che i nostri amari tonici possono esser di molta utilità, e possono preservare dall' idropisia, od anche sanarla quando sia nata.

Si è detto, che gli amari operano qualche volta come diuretici. E siccome la loro materia apparisce spesso passare ai reni, e cangiar lo stato dell' urina, così egli è possibile, che in alcuni casi essi ne possano accrescere la secrezione: ma in molte esperienze da me fatte, io non ho giammai trovato, che la loro operazione per questo conto fosse manifesta, od almeno, che fosse per alcun riguardo considerabile. In una circostanza però le predette sostanze possono esser apparse diuretiche. Quando nell' idropisia gli amari moderano quell' esalazione nelle cavità, che forma la malattia, deve necessariamente essere ne' reni separata una maggior porzione di siero; e quindi gli amari, senza aumentare l' azione de' reni, possono sembrare accrescere la secrezione dell' urina.

Che il poter tonico degli amari nello stomaco sia comunicato alle altre parti eziandio le più distanti del sistema, grandemente apparisce dall' esser essi stati atti a sanare le febbri intermittenti, ed al costituire un mezzo particolare di prevenir il ritorno dei loro parossismi.

Io ho esposto altrove, nè occorre ripeter qui la mia opinione, che la ricorrenza dei parossismi delle febbri intermittenti dipende dalla ricorrenza di un' atonia nell' estremità del sistema arterioso (79). Per la qual cosa la ricorrenza dei parossismi è ovviata dall' uso degli stimolanti, e degli astringenti; e se lo stesso è eziandio prodotto dagli amari, ciò deve provenire da un tonico potere comunicato dallo stomaco alle parti più distanti del sistema. In questo caso però gli amari non agiscono come stimolanti, poichè non accrescono la frequenza del polso, nè la forza della

circolazione; e neppure agiscono come astringenti, poichè non sono sempre dotati di una tale qualità; e perciò in tali casi essi devono agire puramente come tonici.

Nel mostrare, che l'operazione dei tonici nel curare le intermittenti è un'operazione sul sistema nervoso, noi sosteniamo, che quest'azione viene al sistema nervoso comunicata dallo stomaco; poichè gli effetti dei tonici, dopo essere stati presi, si osservano sovente più presto, di quello che possa supporre, ch'essi sieno passati al di là dello stomaco, e certamente più presto, di quello che la quantità impiegata possa esser distribuita per modo, onde produrre qualche locale effetto sulle parti ammalate.

Si può notar qui, che gli effetti degli amari sono più certamente ottenuti dall'esser essi combinati con degli astringenti, la qual cosa però non porta alcuna restrizione alla dottrina sul potere dei semplici amari; poichè dalla mia propria esperienza, ugualmente che dal rapporto di altri Scrittori, io so, che gli amari più puri, e più semplici sono spesso bastanti a tale oggetto.

Si è detto da alcuni Scrittori, che gli amari sieno stati utili nelle febbri continue; e se queste febbri sono state di natura putrida (80), ed accompagnate con gran debolezza, noi possiamo facilmente accordare il fatto; e sono anche probabilmente ben fondate alcune relazioni, per cui vien detto, che le predette sostanze sieno state giovevoli anche nella peste medesima.

Il loro uso però nelle febbri continue è alcun poco incerto, poichè i rimedj tonici devono favorire la diatesi flogistica del sistema; e perciò se una tal diatesi predomina, i tonici devono riuscire dannosi.

Gli amari sono stati alcune volte considerati come sudoriferi; e sebbene essi non stimolino il

sistema sanguifero, non di meno, poichè accrescono la forza di questo sistema, eglino devono determinarne l'azione più pienamente alla superficie del corpo, e favorire probabilmente la traspirazione; ma per quanto io posso comprendere, eglino giammai occasionano sudore, se non quando la loro azione sia favorita da un regime sudorifero, cioè quando essi sieno presi in uno stato molto diluto, considerabilmente caldi, ed in molta copia, facendo che nello stesso tempo le persone, a cui si somministrano, stiano in letto ben coperte.

Nell'accennare l'operazione degli amari sullo stomaco, io devo far parola dei loro effetti, quando s'innoltrano nel canale alimentare. E riguardo a ciò si può osservare, che noi abbiamo sempre trovato, che una dose abbondante di amari riesce con molta costanza purgante; e ciò, per una analogia colla bile, mi fa giudicare, che gli amari, oltre il loro poter tonico, abbiano un poter particolare di stimolare il canal intestinale: e perciò ch'essi possano esser utili, come è stato riferito, nelle coliche spasmodiche, o nelle disposizioni a questa malattia, e che particolarmente essi possano essere giovevoli nella dissenteria; dove avendo luogo qualche costrizione degl'intestini, i purganti, ed i lassativi riescono così generalmente necessarij (81).

Un'altra virtù attribuita agli amari è quella di esser emenagoghi; ma io non ho giammai compreso, ch'essi abbiano alcun specifico potere, che determini la loro azione all'utero. In casi di clorosi, il loro poter tonico è certamente utile; ma io non ho giammai conosciuto, ch'essi soli ne producano la guarigione.

Parecchi Scrittori ci rendono conto degli amari in generale, e più particolarmente di alcuni di essi, come atti a risolver le coagulazioni prodot-

te dalle cadute , e contusioni ; ma siccome noi non crediamo nel loro potere di cangiare lo stato de' fluidi , così non possiamo avere alcuna fede sulla loro operazione in tal circostanza ; ed io non mi sono giammai avvenuto in alcun caso , che stabilisca una tale virtù .

Rimane solamente da accennare un' operazione degli amari internamente impiegati ; e questo è d'esser antelmintici , ed un veleno per i vermi (82). Un caso vien riferito , di aver essi anche mitigati i mali provenienti da una tenia ; ma noi non troviamo alcuna relazione , che ci faccia conoscere , ch' essi abbiano mai espulso questa specie di verme . Si è detto , che questi erano i *lumbriici teretes* , ai quali essi sono specialmente adattati ; ma dagli esperimenti di Redi apparisce , che gli amari non sono un veleno immediato per questi animali , ed il Professor Murray giustamente osserva , che se il *seme santo* , secondo gli esperimenti di Baglivi , opera più prontamente , questa operazione si debba ripetere da qualche altra qualità , piuttostochè dall' amarezza di questi semi . Io non so , se i semi , ch' io ho usati , sieno sempre stati della miglior qualità ; ma devo dire , che da quello , ch' io ho veduto , essi non mi parvero giammai un rimedio molto efficace .

Dopo d'aver considerato in tante differenti circostanze l' uso interno degli amari , noi dobbiamo osservare , ch' essi sono eziandio efficaci , quando sono impiegati esternamente . Essi sono stati raccomandati per nettare , e sanare l' ulcere fordide ; e per questo conto noi li abbiamo trovati utili . Essi sono certamente antisettici , sebbene non della più potente specie ; ma eglino sono spesso riusciti vantaggiosi nell' arrestare il progresso della gangrena .

Essi sono generalmente impiegati sotto la forma di fomenti per discutere i tumori ; ma in ca-

fi dove non vi sia soluzion di continuo, gli amari più puri, che non hanno alcuna parte volatile, non possono essere di molto avvantaggio. Per la qual cosa la combinazione di qualche parte aromatica può render gli amari utili in tal incontro; e se anche con una tale combinazione essi possano essere molto più utili, che il calore, e l'umidità solamente, ella è cosa per me molto dubbiosa (83).

L'operazione finora considerata degli amari, sembra essere stata, per quanto è possibile, tollerabilmente spiegata: ma resta ancora da accennarsi un effetto da essi proveniente, il quale presenta una maggiore difficoltà; e quest'è la cura della gotta, che loro è stata spesso attribuita.

Il fatto è certo; e vi sono molte storie da Galeno fino al presente, che mostrano, che l'uso degli amari, come per esempio la *polvere del Duca di Portlandia* continuata per qualche tempo, ha impedito il ritorno dei parossismi della gotta infiammatoria, ch'erano prima frequenti nelle medesime persone: ma in qual maniera ciò nasca, egli è realmente difficile lo spiegare.

La patologia della gotta nei varj suoi stati, e circostanze, è certamente un soggetto difficile; ed eccettuato lo Stahl ed i di lui seguaci, tutti gli altri Medici generalissimamente attaccati ad una patologia umorale, hanno supposto, che la gotta dipenda da una particolar materia morbosa esistente nel corpo; la quale però nè è dimostrata di fatto, nè spiega i fenomeni della malattia (84).

Nei miei *Elementi di Medicina Pratica*, io ho esposto una differente dottrina su questo soggetto; ma io temo, che alla maggior parte dei Medici poco attenti alle mutazioni del sistema ner-

voso, io abbia reso questo soggetto ancora più oscuro. Io veramente non posso evitare qui una tale oscurità; ma ben persuaso della verità della dottrina generale, io ne darò un saggio, col procurar di spiegare in qual maniera gli amari operino nel sanar apparentemente la gotta.

Io credo essere manifesto ad ognuno, che i fenomeni della gotta abbiano una connessione costante collo stato dello stomaco, e particolarmente, che un certo grado di tono in quest' organo sia necessario per produrre un parossismo di gotta infiammatoria. Nello stesso tempo però, io penso col Dottor Sydenham, che ogni parossismo di gotta infiammatoria sia indotto da uno stato di atonia nello stomaco. Come quest' atonia dia occasione al ristauramento, e produzione di tono, io non posso certamente spiegarlo; ma siccome la cosa apparisce in fatto esser così, io direi, che sebbene la precedente atonia sia un passo necessario nella serie de' fenomeni, quest' è solamente quando essa sia in un grado moderato, e possa essere facilmente vinta dalla *vis medicatrix nature*; ma che se l' atonia arrivi ad un certo grado maggiore, non segua alcun parossismo infiammatorio, e la persona rimanga in quello stato, ch' io ho chiamato *gota atonica* (85); ed egli sembra, che appunto l' uso lungamente continuato degli amari produca questo maggior grado di atonia, e che perciò essi prevengano i parossismi infiammatorj.

Quest' è la spiegazione, ch' io darei degli effetti degli amari in una tal' affezione; ma io confesso, ch' egli è difficile di spiegare come essi, i quali sono altronde in tanti casi tonici i più potenti, operino in tal circostanza in una maniera contraria. Senza però azzardare alcuna teoria su questo proposito, io sostengo, come una cosa di fatto, che gli amari attualmente distruggano il

tono dello stomaco. Io non osò determinare se la perdita accennata di tono sia prodotta solamente dalla ripetizione della loro operazione tonica, o da una qualità narcotica, che è stata sospettata nell' assenzio, ed in altri amari, e che apparisce molto chiaramente dalla qualità velenosa, che si è trovata nell' amaro più forte, che noi conosciamo, cioè la *Fava di Sant' Ignazio*. Io penso certamente, che si debba sospettare in generale negli amari una qualità alcun poco deleteria (86). Ma io non progredisco d'avvantaggio su questo argomento; ed intraprenderò piuttosto ad esaminare una questione di maggior importanza, la qual'è di determinare, se questo rimedio per sanar la gotta, si possa sicuramente impiegare.

Su questo soggetto apparisce chiaramente, che da' più antichi tempi fino al presente un tal genere di medicamenti è stato in differenti epoche raccomandato, ed impiegato per la gotta; e siccome ogni volta, che si cominciò a farne uso, esso sembra essere stato utile, egli è naturale, che, se in seguito non si fosse trovato dannoso, si avrebbe continuato ad adoperarlo con ogni gottofo; onde questa malattia avrebbe da lungo tempo cessato d'esser una tra l'*opprobria Medicorum*. Noi troviamo però, che mentre in un tempo un tal genere di rimedj è stato in credito, in un altro esso sembra essere stato interamente negletto; e ciò non si può che attribuire od al non esser esso spesso riuscito, od all'aver sovente avute conseguenze più disgustose, che i dolori della gotta. Che l'ultima cosa abbia avuto luogo, io lo deduco dalle relazioni degli antichi, i quali, sebbene raccomandino tali sostanze in certe costituzioni come grandemente utili, confessano, che in altri casi esse sono state grandemente nocive; e per questo riguardo io giudico avveni-

nire molto generalmente, ciò che narra Celio Aureliano, citato dal Dottor Clephane (87).

Gli effetti di tali medicamenti nei tempi moderni sono stati presso a poco della medesima natura. Egli è possibile, che parecchie persone abbiano presa la *polvere del Duca di Portlandia*, ed altri amari apparentemente con gran vantaggio; ma io non ho avuto opportunità di sapere il seguito dell'intera vita di tali persone, onde dire positivamente quanto in ciascun caso quella medicatura continuasse ad esser utile, e sicura per il periodo di alcuni anni appresso, o quali accidenti accadessero alla loro salute.

Ma io ho avuto occasione di conoscere, o di esser esattamente informato di ciò, che è succeduto a nove, o dieci persone, che prefero un tal rimedio per il tempo prescritto, cioè per due anni. Queste persone erano soggette da alcuni anni innanzi ad avere un accesso regolare di gotta infiammatoria, e molto dolorosa, almeno una volta, e spesso due nel corso di un anno: ma dopo ch'eglino prefero un tal rimedio per qualche tempo, essi furono totalmente esenti da qualunque accesso di gotta infiammatoria; e particolarmente quando eglino hanno terminato il periodo prescritto, non hanno mai avuto un accesso regolare, ovvero alcuna infiammazione dell'estremità per tutto il resto della loro vita.

In nessuna però di queste persone, per quanto io so, la salute fu in uno stato abbastanza perfetto. Subito dopo che hanno finito tutto il corso della loro medicatura, esse divennero cagionevoli in differenti maniere; e particolarmente esse furono molto affette dalla dispepsia, e da ciò, che noi chiamiamo affezioni nervose con abbattimento di spirito. In ognuna di loro, prima che fosse passato un anno dopo aver terminata la loro medicatura, apparvero alcuni sintomi d'idro-

Idropisia, che gradatamente si andarono aumentando, onde formare un *ascite*, od un *idrotorace*, specialmente l'ultimo congiunto coll' *anassarca*, e questo male divenne fatale in meno di due, o tutto al più di tre anni. Questi accidenti essendo accaduti a persone di qualche condizione, divennero generalissimamente noti in questo Paese, e furono cagione, che non si facessero più tali esperimenti in appresso. Ad illustrazione, ed in conferma di tutto ciò, vedi l' Osservazioni del Dottor Clephane in Londra Med. Obser. Vol. I. Art. 14. Chirurgical Pharmacy, pag. 341. Halleri Epistola Vol. V. pag. 5., e Gaubio nell' Opera della Società di Harlem Vol. IV.

Prima di lasciare il soggetto della gotta, conviene notare, che in molti Scrittori di Materia Medica si narra, che gli amari si sono trovati vantaggiosi in casi di calcolo, e di renella. Io non li ho mai sperimentati con questa intenzione; ma dall' affinità, che esiste tra la gotta, ed il calcolo (88), io sono disposto a credere, che gli amari, i quali si sono trovati preservare per qualche tempo dai parossismi della gotta, possano eziandio allontanare quei del calcolo.

Dopo aver per tal modo considerato in generale le virtù degli amari, io m' avanzo a presentare alcune generali considerazioni riguardo alla loro amministrazione, ed al loro trattamento farmaceutico.

La parte medicinale degli amari di ogni specie può esser estratta per mezzo di mestrui, od acquosi, o spiritosi, e tali estrazioni possono avere le virtù della sostanza, da cui elleno sono state prodotte: ma io sostengo, che in nessun caso esse hanno giammai tali virtù nello stesso grado; e che, quando ciò si possa fare, l' amaro in sostanza è la maniera più efficace, ed in alcuni casi la sola efficace per apprestarlo. Ognuno sa, che

che tale è appunto il caso della corteccia del Perù; ed io ho trovato, che la medesima cosa ha luogo in tutti i tentativi da me fatti, nel sostituire altri amari in luogo di questa scorza (89).

Vi sono per verità dei casi, nei quali lo stomaco non può tollerare nè la predetta scorza, nè gli amari in sostanza, e perciò divien spesso necessario di ottener le loro virtù sotto una forma liquida; in tal processo però vi sono varie cose, che meritano attenzione.

Per mezzo dell' infusione nell' acqua, anche fredda, gli amari somministrano le loro virtù; ma essi non danno un forte impregnamento all' acqua fredda, sebbene in tal modo riescano generalmente più agreevoli al palato, ed allo stomaco (90). L' acqua calda, sebbene al di sotto del calor dell' acqua bollente, estrae queste virtù più potentemente, che la fredda; e tanto più, quanto la sua temperatura è più calda. In ogni temperatura si deve specialmente riflettere, che per mezzo dell' infusione gli amari soffrono una graduale decomposizione, e conseguentemente la materia estratta è differente secondo la lunghezza del tempo, che il mestruo vi è stato applicato; cosicchè in pari temperatura la materia estratta nelle prime ore, è più leggera, e più grata, che quella, che è estratta dopo un' infusione di molte ore.

Noi abbiamo provato ciò con parecchi amari, infondendo le medesime quantità di sostanza amara nella medesima quantità di acqua, e lasciando ognuna di esse nel medesimo grado di calore per sei, dodici, ventiquattro, e quarantott' ore. In tutti gli esperimenti apparve, che l' impregnazione era più forte secondo la lunghezza del tempo impiegata nell' infusione, e contemporaneamente il disgustoso sapore era sensibilmente ac-

cresciuto. Si è però osservato, che la differenza dell'impregnazione non fu così osservabile nell'infusioni più lunghe, come nelle più brevi; e perciò l'impregnazione non apparve in quarantott' ore tanto grande, in proporzione di quella delle ventiquattro ore, ovvero così grande come quella delle ventiquattro ore, paragonata a quella delle sei. D'altra parte apparve, che il disgusto del sapore aumenta in proporzione della maggior durata dell'infusione; e perciò il disgusto del sapore non fu tanto aumentato da ventiquattro ore d'infusione al di sopra di quello delle sei, come lo fu in quarantott' ore al di sopra di quello delle ventiquattro. Da tutto ciò io concludo, che con un'infusione di ventiquattro ore si otterrà una sufficiente impregnazione, e che il sapore non riuscirà molto ingrato, quando le infusioni sieno state più brevi; e perciò l'infusione degli amari nell'acqua fredda, od anche nella calda, al di sotto del calor dell'acqua bollente, farà abbastanza utile, e la più aggradevole, quando sia di ventiquattro ore, od anche meno. Il Collegio di Londra nel limitare le sue infusioni, anche nell'acqua bollente, ad un'ora sola, sembra essere più scrupoloso, di quello che conviene.

Il trattamento degli amari per mezzo dell'infusione fredda nel vino, è, riguardo all'estrazione, quasi sul medesimo piano, che il trattamento per mezzo dell'acqua. Egli non apparisce, che il vino estragga le qualità medicinali più potentemente dell'acqua, o che in alcuni casi dia un rimedio più efficace, fuorchè quando il vino concorre nell'intenzione propostasi in un tale medicamento (91). Egli è perciò quasi solamente ad oggetto di avere un medicamento più raro, che gli amari sono infusi nel vino.

Un'estrazione ancora più potente degli amari è fat-

è fatta dal calore proprio all'acqua bollente; ed anche qui proviene la medesima differenza dalla lunghezza del tempo impiegato nella decozione. Riguardo agli amari, è certo, che la decozione estrae più potentemente, che l'infusione: ma col dissipare qualche parte aromatica, ch'era congiunta coll'amaro, e coll'estrarre una maggior copia della parte terrosa, e ciò, che noi possiamo chiamare un amaro più grossolano, e denso, le decozioni riescono sempre più disgustose delle infusioni; e perciò quelle cose, che da noi vengono dette estratti, che sono sempre preparati per mezzo della decozione (92), sono costantemente meno accetti allo stomaco, che l'amaro in sostanza. Egli mi pare, che la decozione decomponga la sostanza della materia estratta; poichè ella è cosa rara, che le decozioni nel raffreddarsi non depositino una parte di ciò, ch'esse tenevano prima sospeso, la qual parte in oltre è una materia differente dall'intera sostanza. Qual sia precisamente la natura della materia impregnante la decozione, non è stato convenientemente esaminato; ma noi non ne parleremo qui d'avvantaggio, mentre egli è abbastanza certo, che gli amari non sono giammai trattati per mezzo della decozione, per modo, onde riuscire medicine o grate, o molto utili (93).

Oltre l'ordinario trattamento per mezzo dell'infusione, o decozione, si può agli amari applicar l'acqua in due altri modi. Uno è per mezzo di ciò, che io chiamo triturazione, nella maniera del Conte della Garaye. In questo processo la sostanza è ridotta in minutissime parti; ma, per quanto io posso comprendere, senza alcuna decomposizione, o divisione delle sue parti costituenti.

La sola separazione, che sembra farsi, è quella delle parti più solubili, da quelle d'una tessitura

tura più ferma; e secondo che queste parti più solubili sono dotate delle qualità medicinali del soggetto, esse sono ottenute interissimamente, ed in uno stato, piucchè ogni altro, aggradevole allo stomaco umano. Esse sembrano esser quasi nel medesimo stato, nel quale sono ottenute per mezzo dell'infusione nell'acqua fredda; la qual'infusione con una conveniente evaporazione somministra la medesima sorta di materia, che si ottiene coll'apparato del Conte della Garaye. Nell'uno, e nell'altro modo, noi possiamo ottenere un medicamento efficace, e piacevole; ma egli è dubbioso se la spesa, che s'incontra in tal preparazione, permetterà mai, ch'essa divenga molto in uso (94).

L'altra maniera di applicare l'acqua differentemente da ciò, che comunemente si usa, è quella per mezzo di un digestore. Le decozioni sono comunemente fatte in vasi aperti, od in vasi non così accuratamente chiusi, onde impedire la dissipazione delle parti volatili; ma questa dissipazione può esser evitata per mezzo di un digestore; e sebbene nel digestore di vetro, che noi impieghiamo, non si possa applicar convenientemente un calore maggior di quello dell'acqua bollente, non di meno troviamo, che le sostanze medicinali possono essere estratte per mezzo di un tal apparato coll'istessa forza, che per mezzo della decozione, e con quest'avvantaggio, che le parti volatili, le quali o formavano parte della sostanza, che si è dovuta estrarre, o che vi erano aggiunte ad oggetto di renderla un medicamento più grato, o più efficace, vi sono ritenute (95).

Gli amari sono universalmente estratti per mezzo dello spirito di vino, ed anche per mezzo d'uno spirito di vino debole; per la maggior parte però non tanto largamente, come dall'acqua,

ma

ma per lo più le loro parti medicinali sono con un tale mestruo estratte in uno stato più puro (96); e le tinte, quando esse possano impiegarsi in sufficiente quantità, sembrano essere medicamenti più efficaci di qualunque infusione, o decozione nell'acqua.

Riguardo alle tinte fatte collo spirito di vino debole, od acquavite, si deve osservare la stessa cosa, che nelle soluzioni acquose, cioè che v'è una graduale decomposizione della sostanza, e che perciò le tinte fatte per mezzo d'una breve infusione sono meno disgustose di quelle, nel cui processo si è impiegato un tempo più lungo. Si avrebbe potuto osservar innanzi, che un mestruo spiritoso estrae più interamente, e più efficacemente dell'acqua quegli amari, a cui è congiunto qualche principio aromatico; ma quando per aver tali estratti spiritosi si abbia ricorso alla distillazione per separarne lo spirito, che li tiene in dissoluzione, quest' vantaggio è interamente perduto (97).

Riguardo tanto all' una, che all' altra delle predette due estrazioni acquosa, e spiritosa, si deve notare, che l' amaro il più piacevole si ottiene per mezzo d' una breve infusione; e che un più forte impregnamento del medesimo piacevole amaro si deve solamente cercare per mezzo d' una ripetuta coobazione dello stesso mestruo sopra parti fresche della medesima materia (98).

Si deve notare in oltre, che le infusioni acquose, quando sieno un po' forti, divengono disgustosissime; e che l' uso delle tinte ottenute per mezzo dello spirito di vino rettificato, farà sempre limitato dal mestruo; e perciò le tinte fatte con uno spirito di vino debole somministreranno sempre l' estrazione la più conveniente: ed io ho trovato, che per le tinte coll' acquavite

vite impiegando un digestore, l' estrazione riesce più attiva, che se si fosse impiegata per ciò una lunga infusione, e che tali tinture in tal caso sono pochissimo torbide.

Dopo aver parlato in generale degli amari, noi proseguiremo ad esaminare in qual grado le virtù generali predominino nei particolari soggetti presentati dal nostro Catalogo, e sotto quali particolari modificazioni esse devano trovarsi.

DEGLI AMARI IN PARTICOLARE.

Gentiana.

Io comincio da questa radice, perchè io trovo esser essa l' amaro il più semplice, ed il più puro, più perfettamente scevro da qualunque di quelle aromatiche, od astringenti qualità, che sono così frequentemente congiunte cogli altri. Nello stesso tempo questa sostanza è un amaro abbastanza forte, ed ha tutte le virtù, che sono state ascritte agli amari in generale, e le quali noi abbiamo dettagliate di sopra.

La genziana è stata in tutti i tempi molto impiegata in Medicina, e lo è anche al presente. Riguardo al suo maneggio, ed amministrazione in Farmacia, tutto ciò che noi abbiamo detto di sopra riguardo agli amari in generale si può applicare ad essa. Vi è qualche varietà nella sua prescrizione; ma le differenze non sono d' importanza. La tintura del Dottor Whytt è stata giustamente raccomandata; ma le sue virtù dipendono più dalla corteccia Peruviana, che dalla radice di genziana (99).

Alcuni Scrittori hanno uguagliata la genziana alla chinachina riguardo alla facoltà febbrifuga: ma in molti casi la genziana sola non ha corrisposto ad una tal sentenza; unita però in parti

uguali colle galle, o colla tormentilla, e data in quantità sufficiente essa è sempre riuscita in tutte le intermittenti di questo Paese, in cui io ne ho fatta la prova (100).

In questo Paese è stato lungo tempo famoso, e molto impiegato un rimedio sotto il nome di *Elisir di Stoughton*. Il presente *Elixir Stomachicum*, o *rinclura amara* dell'ultima edizione della Farmacopea d'Edemburgo, rassomiglia perfettamente a quel rimedio, ed io son certo, che ne possiede tutte le virtù (101). Questo medicamento però, siccome il Dott. Shaw ha avvertito, può esser reso migliore col mettere in infusione nella tintura una nuova parte dei medesimi materiali in una quantità metà di quella prima impiegata.

Si è fatta qualche questione sopra la specie di genziana la più atta ad esser impiegata. La *gentiana lutea* è sciesta dalle Farmacopee Britaniche, ma se in Germania s'impiega la *gentiana rubra*, ciò produrrà pochissima differenza. Nella Norvegia si usa la *gentiana purpurea*, e forse con vantaggio. In passato si è portata appresso di noi per qualche tempo la radice di questa specie di genziana sotto il nome di *Cursuta*, così chiamata dal suo nome Norvegio *Skarsote*. Alcuni hanno pensato, che questo sia un amaro più forte della genziana comune, ovvero radice della *gentiana lutea*: ma io non so, che sia stato fatto alcun esperimento per provare una tal' opinione; e giudicando dalle di lei sensibili qualità, mi pare, ch'essa abbia presso a poco le stesse virtù della genziana comune.

Centaurium Minus.

Siccome questa è una specie di genziana, essa ha le virtù, che appartengono al genere, in cui è

è compresa, e le si sono attribuite le medesime qualità della genziana, o d'altri amari. Perciò l'uso di unire la centaurea con qualche altra genziana nella medesima composizione, non è il più assennato. Il Professor Murray giudiziosamente osserva, che la centaurea, per esser pianta indigena, deva giustamente preferirsi ad una droga forestiera; ma io trovo esser inconveniente l'impiego della centaurea, poichè in parità di peso la centaurea richiede una maggior copia di mestruo, della radice di genziana: e se se ne tragga il succo per espressione, questo guasta l'eleganza dell'infusione, o tintura. Il Dottor Lewis ha giustamente osservato, che i petali (103) sono insipidi, od almeno hanno pochissima amarezza; e perciò è molto improprio l'uso di prescrivere le sommità di questa pianta. Si è detto, che l'estratto della centaurea è più disgustoso di quello della genziana; ma io non trovo alcuna differenza fra tali estratti, ed io penso, che l'estratto di centaurea per esser meno dispendioso, si potrebbe costantemente sostituire a quello della genziana (104):

Quassia.

Noi non troviamo altra cosa in questo legno, se non un puro, e semplice amaro. In parecchi faggi, che ne ho fatti, io vi ho conosciuta un' amarezza abbastanza forte; ma per l'ordinario questa sostanza al mio palato non riuscì più amara del *Columbo*, e nemmeno della buona genziana. Noi siamo obbligati al Professor Murray per la sua compilazione sulla quassia; ma dopo tutto ciò, che è stato detto da lui, e dal Signor Ebeling, noi non troviamo, che si possano ascrivere alla quassia altre virtù fuori di quelle, che appartengono agli altri amari. In generale io

credo, che la quassia sia un eccellente amaro, e che essa produrrà tutto ciò, che qualunque puro, e semplice amaro può produrre: ma l'esperienza, che in questo Paese abbiamo fatta sopra una tale sostanza, non ci conduce ad attribuirle altre maggiori virtù; e le lodi straordinarie, che le furono date, si devono ascrivere alla parzialità che così spesso ha luogo riguardo ai nuovi rimedj, e specialmente per parte di quelli, che i primi l'introdussero, o che hanno un rapporto col Paese, da cui que' medicinali vengono apportati (105).

Simaruba.

Io colloco qui la Simaruba, parte perchè questa appartiene al medesimo genere, che la quassia, e parte soprattutto, perchè essa sembra avere quasi le medesime qualità; poichè io non ve ne posso ravvisare altre, che quelle proprie ad un puro, e semplice amaro.

Le virtù, che le sono state ascritte nella dissenteria, non sono state confermate nè dalla mia esperienza, nè da quella dei Pratici di questo Paese; e lasciando, che sia meglio esaminato, e considerato dai Pratici, ciocchè altri hanno detto aver sperimentato, io posso solamente al presente dire, che ciò, ch'io ho esposto in generale riguardo all'efficacia degli amari nella dissenteria, potrà forse render ragione delle virtù ascritte alla simaruba (106). Nella dissenteria io ho osservato più efficace un'infusione di fiori di camomilla.

Menyanthes.

Quest'è un amaro forte, senza che mostri od al gusto, od all'odorato alcuna particolar' acrimo-

mo-

monia combinata con esso. Il suo succo rende nera la soluzione del vitriuolo di ferro, ciocchè fa in esso supporre qualche astrizione; ma questa astrizione non è manifesta nè dal suo sapore, nè da alcuno de' suoi effetti. Noi riguardiamo questa sostanza come un amaro purissimo; e siccome esso è d'una forte spezie, supponiamo, ch'esso abbia tutte le virtù, che sono state ascritte a qualunque altro amaro; sebbene a motivo del suo sapore forte, esso è più disgustoso di alcuni altri.

L'osservazione del Dottor Alston su questa pianta merita, che sia notata: „Io so (dic' egli) esser essa considerabilmente efficace nell'allontanare i parossismi della gotta, sebbene senza vantaggio dell'ammalato„. Ciò deve esser paragonato, ed aggiunto a quello, che noi abbiamo detto di sopra sull'uso degli amari nella cura della gotta.

Si è detto, che questa pianta perde la sua forza col disseccarsi; ma questo sembra un errore, poichè io l'ho usata spesso, anzi la maggior parte delle volte, nel suo stato secco con tutti gli vantaggi, ch'io poteva aspettarmi.

Io ho osservato parecchie i volte buoni effetti di essa in alcune malattie cutanee di natura erpetica, od apparentemente cancerosa. Essa era amministrata in infusione alla maniera del tè (107):

Carduus Benedictus.

Quest'è un amaro semplice, e purissimo, ma non già uno de' più forti, e perciò non ha alcuna delle virtù straordinarie, che gli sono state attribuite. Si è detto, che la sua estrazione per mezzo dell'infusione nell'acqua fredda è la meno disgustosa; ma io ho osservato, che l'acqua bollente, se non vi sia applicata al di là di ven-

tiquattro ore, produce un' estrazione non meno piacevole, e d' altra parte molto più efficace, che la precedente (108).

Lupulus.

Quest' è un puro, e semplice amaro, sebbene non senza qualche poco di odoroso, ed aromatico nei fiori, che sono le parti impiegate. Il loro uso nel preparare la *malta* de' liquori, è ben noto (109). L' effetto di preservar questi liquori per un lungo tempo dall' acescenza, può esser istessamente ottenuto cogli altri amari; ma nessuno di essi riesce così grato come il luppolo. Questo potrebbe eziandio usarsi come un piacevole rimedio; ma noi non abbiamo alcuna particolare esperienza su tal proposito (110).

Faba Sancti Ignatii,

Quest' è l' amaro il più intenso, che noi conosciamo, ed in una dose picciolissima è atto a fanare le febbri intermittenti. Io non determinerò punto, se esso operi come un puro amaro, o come avente congiunto un potere narcotico; ma noi abbiamo accennato ciò in altro luogo come un esempio di una tal combinazione, e come un fondamento per sospettare, che tutti gli amari abbiano una maggiore, o minore qualità narcotica. Che che ne sia, il nostro presente soggetto appartenendo al genere delle piante velenose, non si dovrà perciò impiegare nei casi, ne' quali noi conosciamo dei rimedj più sicuri (111).

Fumaria,

Questa sostanza non è per l' ordinario annoverata fra gli amari; ma merita d' esserlo, poichè quest'

quest' è la sola sua sensibile qualità : e sebbene essa sia più disgustosa di molti altri amari , è però senza acrimonia , od altrizione . Si è omeffa nella Farmacopea di Londra , ma si è ritenuta nella nostra , ed in tutte le altre , ch' io conosco . Io l' ho conosciuta utile in molti casi , in cui gli amari sono prescritti ; ma le sue notabili virtù sono quelle di sanare molti disordini della pelle . Ella è stata molto raccomandata a tal uopo , ed io medesimo ne ho sperimentati i buoni effetti in molti casi di affezioni cutanee , ch' io chiamerei lepra . Io ne ho comunemente usato il succo tratto per espressione , e l' ho dato alla dose di due oncie , due volte al giorno : ma io ho osservato , che la pianta disseccata non perde le sue virtù , cosicchè elleno possono esser estratte per mezzo dell' infusione , o decozione nell' acqua ; e nelle Farmacopee forestiere si trova la preparazione d' un estratto di fumaria , al quale esse attribuiscono tutte le virtù della pianta fresca .

Si è frequentemente osservato , riguardo a questo estratto , che dopo un certo tempo egli presenta una cristallizzazione sulla sua superficie , che è una materia salina di natura nitrosa , e questa materia è in molto maggior proporzione , che in qualunque altro estratto amaro . Se ciò contribuisca alle sue virtù particolari , io lascio determinarlo ai dotti (112) .

Columbo.

Quest' è una radice , di cui abbiamo acquistata la notizia da quarant' anni a questa parte ; e dopo ciò , che ne ha riferito il Chiarissimo Dottor Percival , essa divenne un rimedio molto frequentemente impiegato in pratica . Quando questa sostanza fu per la prima volta portata in Olanda , essa vi fu introdotta come un medicamento per

la dissenteria; e sì in Olanda, che in Germania essa fu usata, e molto raccomandata in questa malattia. Narra il Dottor Percival, ch'egli l'ha trovata alcune volte utile nella dissenteria, ma egli non la riguarda come di molta importanza in questa malattia: e per quanto io so, l'uso di essa per questo conto non ha fatto molti progressi nella Gran Bretagna.

Io trovo esser questa radice un amaro forte, e piacevole, ed esser stata impiegata in molti casi di dispepsia con grande avvantaggio. Nel fermare il vomito ella ha frequentemente riuscito, ma in molte occasioni essa mancò totalmente di produrre un tal effetto, ed anche in casi nei quali sembrò esservi una ridondanza di bile. Riguardo alla sua particolar virtù di cangiar l'acrimonia, o correggere la putrescenza della bile, che il Dottor Percival le attribuisce, nè gli esperimenti di Ebeling nella sua Dissertazione sulla quassia, nè alcuni altri da me fatti, mostrano ch'essa sia più efficace degli altri amari; e perciò non posso credere, ch'essa abbia alcun specifico potere per questo conto (113).

Chamamelum.

Sotto questo titolo noi abbiamo due piante, di cui i fiori sono impiegati, siccome viene indicato nel nostro Catalogo, e vi è qualche questione, quale di esse debba esser preferita. Le virtù sono precisamente della medesima natura; ma io ho sempre giudicato, che la camomilla Romana, o quella a fior doppio, sia la più forte: e se si deve avere qualche riguardo all'olio essenziale, questa certamente ne offre in maggior copia; e mi vien riferito, che nei climi più caldi, ne quali essa nasce, le sue qualità sieno molto più vigorose, che appresso di noi.

Que-

Questi fiori sono stati per lungo tempo celebrati come stomachici, ed io li ho trovati corrispondere sì in polvere, che in infusione agli oggetti di ogni altro amaro. Avanti l'introduzione della china-china essi erano molto impiegati nella cura delle febbri intermittenti; ed il nostro celebre paesano Dottor Pitcarnio era d'opinione, che il loro potere per questo conto fosse uguale a quello della china-china.

Hoffmanno sembra averla creduta un rimedio efficacissimo, e nello stesso tempo più sicuro. Io l'ho in conseguenza adoperata a tal uopo, e secondo il metodo di Hoffmanno col dare più volte durante l'intermissione da mezza dramma fino all'una di fiori in polvere, io ho curate delle febbri intermittenti. Io ho osservato però, che l'uso di questi fiori aveva questo inconveniente, che dati in una gran quantità eglino facilmente venivano evacuati per secesso, e mancavano quindi all'oggetto di prevenir il ritorno del parossismo; ed ho realmente conosciuto, che comunemente non mi conveniva impiegarli senza unir loro un oppiato, od un astringente.

Questa qualità della camomilla nel promover l'evacuazione di basso ventre la rende spesso utile nella colica flatulenta, e spasmodica; e sul medesimo fondamento io l'ho trovata utile nella dissenteria, e piuttosto nociva nella diarrea (114).

Tanacetum.

E l'erba, ed i fiori sono stati impiegati, ma l'erba è più efficace, e può esser usata per tutti gli oggetti, ai quali convengono gli amari; ma non sembra esser un amaro tanto forte, come la camomilla, e parecchi altri di già accennati. Questa sostanza era quasi dimenticata, quando ultimamente venne di nuovo introdotta in pratica,

come un rimedio efficace contro la gotta ; e come tale fu impiegata da molte persone in questo Paese . Io non mi trovava in questa città quando al Dottor Clark succedettero quei casi , ch'egli riferisce ne' *Saggi critici* , e *letterarij* , nè io ho saputo ciocchè fosse succeduto di quelle persone nel seguito ; ma io dopo ho appreso , o sono stato informato di ciò , che avvenne a molte persone di questa città , che hanno fatto uso di tè di tanaceto a titolo di rimedio per la gotta . Di queste però io ne conosco parecchie , che hanno preso questo rimedio senza alcun vantaggio , ed alcune altre , che hanno quindi ottenuto , che gli accessi di gotta fossero meno frequenti : ma io non so , che alcuno abbia impiegato questa sostanza in tal quantità , o per così lungo tempo , onde poter quindi attendere quelle conseguenze , ch'io ho accennato di sopra provenire dall'uso della polvere del Duca di Portlandia (115).

Absynthium.

Quest' è una delle più famose fra le piante amare , ed è stata usata , e molto raccomandata per tutti gli oggetti , a cui convengono gli amari . Quest' è una pianta odorosa , e dà nella distillazione un olio essenziale , il quale però non ha alcuna amarezza ; e perciò non può esser supposto contribuire punto all'effetto della pianta . Quando in fatti esso è interamente dissipato nella preparazione dell'estratto (116) , questo estratto ritiene tutta l'amarezza della pianta , e , secondo io penso , tutte le virtù , che ne dipendono . Alcuni Medici fanno una scelta fra le varie spezie , e preferiscono l'assenzio Romano , o Pontico , al volgare ; ma il Collegio d'Edemburgo giudica , che non si abbia alcun fondamento per far ciò ; e che l'assenzio volgare si deva sempre preferire ,
per

per esser un amaro più potente. Que' Medici però hanno errato nel prescrivere le sommità, poichè io realmente ho osservato, che le foglie somministrano un amaro più forte, di quello che i fiori, e le cime. Nella tintura d'assenzio il Collegio ha dato un esempio del processo più conveniente per ottener dagli amari un' amarezza la più leggera, la più grata, e nel medesimo tempo per avere un più forte impregnamento (117). Io giudico, che i Membri di quel Collegio avrebbero impiegato il medesimo processo in altri casi; ma nell' esempio dell' assenzio l' una, e l' altra delle infusioni da loro usate sono continuate per troppo lungo tempo, e specialmente la seconda di esse. La Farmacopea Russa ha copiato esattamente quella d' Edemburgo, ed ha convenientissimamente prescritto, che le altre tinte amare di cardo santo, e di centaurea sieno fatte sullo stesso piano di doppia infusione. Nella Farmacopea Danese l' essenza d' assenzio è troppo composta, e con molto poco giudizio. Nè la Farmacopea Danese nell' aggiungere la zettovaria, nè la Svedese nell' aggiungere la galanga alle loro tinte amare, si sono, per quanto io penso, dirette molto giustamente, e con senno. Riguardo all' assenzio v' è una questione, se esso sia fornito di alcun potere narcotico. Lindenstolpe, ed il suo commentatore Stenzelio hanno asserito, che un tal potere nell' assenzio è molto considerabile; ma sembra, che ne' casi da loro riferiti abbia avuto luogo una particolare idiosincrasia; e noi non avremmo fatta menzione delle loro relazioni, se la stessa opinione della facoltà narcotica dell' assenzio non fosse stata prodotta anche da altri Autori.

D' altra parte però Linneo ci dice, che alcune persone avendo preso l' assenzio tutti i giorni, per sei mesi di seguito, non osservarono tali ef-

fet-

fetti narcotici. Io non ho avuto alcuna opportunità di fare de' convenienti esperimenti; ma sì a me, che a Bergio, ed a Gleditsch l'odore dell' assenzio sembra *temulentans*, cioè un odore, che produce qualche confusione d' idee: ed una volta quando certa classe di persone ufava bere il *Purl*, cioè un *Ale*, in cui era stato in infusione l' assenzio, si diceva comunemente, che questo liquore era più inebriante degli altri *Ales*. Impropriamente si riferisce questo effetto alle parti volatili dell' assenzio per le ragioni, ch' io ho esposte di sopra: ma io sono più disposto ad ammettere la dottrina generale di un poter narcotico, poichè io credo, fondato sopra parecchie considerazioni, e particolarmente sull' istoria della polvere del Duca di Portlandia, che vi sia in tutti gli amari, quando sono impiegati in copia, una facoltà di distruggere la sensibilità, e l' irritabilità del poter nervoso.

All' assenzio, come a tutti gli altri amari, è stata ascritta una virtù antelmintica; e questa si è supposta essere più considerabile nei semi di un certo assenzio, che in qualunque altro amaro: ma riguardo a ciò io di sopra ho detto quanto basta nel trattare delle qualità generali degli amari (118).

Abrotanum.

Questa pianta per essere una specie del medesimo genere *Artemisia* del Linneo, ha certamente le medesime virtù, che hanno le altre specie in quel genere comprese. Essa però contiene meno di amarezza, e più d'aromatico; e se essa merita, come giudica il Professor Murray, di essere impiegata più di quello, che sia stata, ciò si deve fare in riguardo alle sue parti aromatiche, e volatili; delle quali però le virtù particolari non
fo-

sono ancora ben determinate. Queste qualità non di meno somministrano una ragione probabile, perchè essa sia frequentemente impiegata, come lo è comunemente, in fomenti (119).

Vi erano altre volte due erbe sotto il titolo di *Abrotanum* nei nostri Cataloghi Farmaceutici colla non giusta distinzione di *mas*, e *femina*; ma l'ultima di queste erbe è d'un genere differente, e per tutti i conti inferiore in virtù, e perciò è al presente omessa nelle Farmacopee Britaniche, e nella maggior parte delle altre (120).

Scordium.

Questa pianta ha un'amarezza congiunta con alcune parti volatili; ma nessuna di queste qualità è talmente considerabile, che basti a ritenerla nella pratica presente. Essa fu per lo passato molto celebrata, come un alexisfarmaco; ma io giudico, che questo sia un termine, che non ha alcun significato chiaro, e determinato: e nella maggior parte de' casi, io penso, che questo potere sia stato immaginario, e non appoggiato ad alcuna chiara, e ben determinata esperienza (121).

Vi sono due altre spezie di *Teucrium Chamedrrys*, e *Chamepitys*, che hanno per lo passato avuto luogo ne' nostri Cataloghi Farmaceutici; ma esse sono al presente omesse in quello d'Edemburgo: e sebbene sussistano ancora in quello di Londra, ed in molte altre Farmacopee, io non credo, ch'esse saranno richiamate nuovamente nella pratica, poichè le loro qualità, e come amari, e come aromatici, non sono punto considerabili. Esse sono state celebrate come antarttriche, e fanno parte della polvere del Duca di Portlandia; ma egli è manifesto, ch'esse non costituiscono la più potente o valevole parte di questa composizione. Quando s'impiegano sole, come

me alcune volte si è fatto , io riguardo ad esse farei le medesime riflessioni , che ho fatte riguardo alla polvere del Duca di Portlandia , od altri rimedj proposti contro la gotta (122) .

Aristolochia .

Quale delle spezie comprese in questo genere si deva preferire , io non posso determinarlo ; e credo , che la differenza fra la *rotonda* , la *lunga* , e la *tenue* non sia considerabile , sebbene l'ultima sembri essere al presente preferita dai Collegj di Londra , e d'Edemburgo . Esse sono tutte notabilmente amare , ed hanno un'acrimonia maggiore di qualunque altro degli amari comunemente impiegato . Il nome d'aristolochia sembra essere derivato dalla supposizione , ch'essa abbia una virtù emmenagoga , ed in alcuni casi di ritenzione di regole , e di clorosi l'ho trovata utile , come rimedio riscaldante , e stimolante ; ma in casi di soppressione di regole io non ne ho osservato alcun vantaggio : e la raccomandazione , che gli antichi ne hanno fatta , per promuovere i lochi , facilitare il parto , e favorire la sortita delle seconde , è malissimo fondata , ed offre un notevole esempio della loro imperfetta conoscenza ; ed un esempio , che se fosse seguito , ci condurrebbe ad una pratica dannosa .

L'aristolochia è stata lungo tempo raccomandata come un rimedio per guarire la gotta . Essa costituisce una considerabile parte della polvere del Duca di Portlandia , ed è stata spesso impiegata sola nella medesima maniera , che questa polvere , amministrandola tutti i giorni per un tempo molto lungo . Essa ha il medesimo potere di prevenire gli accessi della gotta , e per l'ordinario colte medesime conseguenze ; della qual cosa si rammentano molti casi da' Medici di Germania . A
que-

questo proposito io citerò solamente un passo del fu dotto, ed esperimentato Werlhoff, primo Medico del passato Re per l' Elettorato di Hannover. La citazione è presa dalle sue *Cautiones Medicæ* pag. 346. delle sue Opere pubblicate da Wichman. Dopo d'aver parlato del potere della dieta nella cura della gotta egli s' esprime nella seguente maniera:

„ Si diæta minus sufficiat, in declinatione, sed
 „ lenta longaque nimis, ad maturandam firman-
 „ damque integritatem, & ad præcavendam re-
 „ versionem nimis subitam, veterum illæ anti-
 „ doti amaræ tonicæ, apud Sennertum, Schnei-
 „ derum *de catarrhis*, Waltherum in *silva me-
 „ dica*, collectæ, quas inter præcipue Aristo-
 „ lochiæ species, rotunda, cava, longa, & cle-
 „ matitis memorari merentur, experientiam mo-
 „ deratarum laudum testem reperiunt. Brunner,
 „ de pancr. secund. pag. 143, eleganter, ut so-
 „ let & distincte, *tinctura* (inquit) *illius anti-
 „ podagricæ ex radice Aristolochiæ longæ, aut pil-
 „ lularum, aut pulverum amaricantium usu per
 „ annum continuato, paroxysmi podagrici in non-
 „ nullis mitigantur, in aliis penitus extinguun-
 „ tur. Nimirum longo amaricantium usu, acore
 „ stomachi emendato, refracto & attemperato,
 „ fructus exinde propullulantes sponte cadunt sua.
 „ Sed & nimio amaricantium horum usu fermentum
 „ stomachi adeo debilitatum esse memini, ut
 „ nonnulli appetitum amiserint, cibos non conco-
 „ xerint, mortem hinc potius, quam sanitatem
 „ accelerarint, malique & infausi remedii sæ-
 „ vas dederint pœnas. Nempe spiritus vini, sul-
 „ phure amaricante saturatus, qui opio haud
 „ valde absimilis est (de cujus abusu pariter
 „ noxio, videatur idem Brunnerus ibidem, pag.
 „ 80, seq.) & inflammans insuper, & impense
 „ exsicicans, haud satis tutus ita continuato usu*

,, videtur. Neque ideo illam ex vini spiritu po-
 ,, tulentam tincturam seu infusionem, usurpare
 ,, pro eo scopo ausim, quum, licet corrigat, &
 ,, adversus paroxysmos roborat ipsum remedium
 ,, amarum, ignea vicissim & elastica spiritus vini
 ,, indoles materiei augendæ, perturbandæ, & vi-
 ,, scribis incendendis apta est, ceteroqui etiam
 ,, vino ipso magis incongruens. V. quæ de noxa
 ,, infusionis ejusmodi ex Aristolochia longa ha-
 ,, bent Ephem. curios. noviss. A. 3, pag. 62,
 ,, seq. Ipsa vero pulverum amarorum cumulata
 ,, assumptio, quamvis moderatori, pro *ευπορία*,
 ,, & indicatione, usu tuta, stomachum tandem
 ,, abutu gravat, tonumque & digestionem arte
 ,, nimis diu roborare affectando, naturam tan-
 ,, dem suam rite agere vel prohibet, vel defue-
 ,, scere facit, vel etiam, incenso ultra digestio-
 ,, nis vim appetitu, diætæ erroribus accitis, in
 ,, coctionis negotio fatiscere patitur. Atque haud
 ,, scio, an perpetuo & nutritio quasi amaræ
 ,, medicinæ usu, quæ in alimentum corpori nata
 ,, haud videtur, alienior tandem ipsis succis no-
 ,, stris crasis imprimi possit: licet id non fiat, si
 ,, medice utaris, & obtento scopo omittas,,.

Sebbene non sia facile nè di spiegare nè di
 difendere tutti i ragionamenti in questa lunga
 citazione, non di meno egli sarebbe stato improprio
 d' accorciarla, o di rimettere puramente all'
 Opere di Werlhoff, ch'io non suppongo, che
 sieno per le mani di molti de' miei lettori; ed io
 sono nello stesso tempo persuaso, che ogni per-
 sona, che ha la più picciola disposizione d'inter-
 narsi nella questione riguardante l'uso degli ama-
 ri nella gotta, troverà nel passo citato di sopra
 qualche illustrazione, e conferma di ciò, ch'io ho
 innanzi esposto sopra un tale argomento (123),

Serpentaria Virginiana.

Io ho posto in questo luogo questa pianta, per esser essa una specie di aristolochia. Essa possiede moltissimo le qualità proprie ad un tal genere; ma per certi accidenti la serpentaria è stata riguardata come molto differente dall'altre specie di aristolochia. La serpentaria è più aggradevole delle altre specie, e per conto del suo sapore, e per conto del suo odore, ed appunto dalle sue sensibili qualità d' amarezza, e d'acrimonia aromatica noi possiamo spiegare le virtù, che le sono state giustamente ascritte.

Entrambe queste qualità la rendono antiseptica, e potentemente tonica; e perciò atta ad occorrere alla gangrena. Le medesime qualità possono spiegare la virtù, che ha questa pianta di sanare le febbri intermittenti, specialmente quando sia unita colla chinachina, e cogli astringenti.

Colla sua acrimonia aromatica la serpentaria diviene un potente stimolante; e perciò può esser utile eziandio in alcuni casi di febbri continue: ma siccome la cura sì delle febbri intermittenti, che delle continue per mezzo de' soli stimolanti è una pratica incerta e pericolosa, così nelle prime essa si può dare con sicurezza, solamente quando la si unisce colla chinachina; e nelle febbri continue essa deve essere adoperata con molta cautela. Si crede comunemente, che la serpentaria sia dotata di facoltà alessifarmache, ma queste facoltà tanto riguardo a questa sostanza, quanto riguardo a tutte le altre, che godono simile riputazione, comprendono una nozione inesatta, falsa, e soggetta a non pochi abusi, siccome io stesso ho avuto occasione d'osservare.

Il potere stimolante della serpentaria è specialmente adattato nel solo stato avanzato, e di spostamento del tifo; ed anche allora questa sostanza sarà più sicuramente congiunta colla chinachina, che impiegata in qualità solamente di stimolante. Quest'è realmente l'incertezza nella sua amministrazione che fa, ch'essa a' giorni nostri non sia tanto impiegata in pratica, come lo era quarant'anni addietro (124).

Cortex Aurantii.

Questa sostanza per un' inavvertenza fu ommessa nel nostro Catalogo, ma convien darne contezza in questo luogo.

AURANTIUM, *mellarancia*. Quest'è una specie di *citrus* (125); del qual genere essendo la mellarancia, ed il limone le spezie, che ci vengono principalmente portate, sono pressochè le sole, che da noi vengono usate in medicina. Il frutto somministra un acido grato, di cui faremo menzione in appresso; ed ora dobbiamo parlar solamente della scorza gialla del frutto stesso. Questa scorza è giustamente collocata fra gli amari, e sembra avere le virtù generali di quelli; ma unitamente alla sua amarezza essa contiene una porzione considerabile di un olio volatile aromatico, differentissimo da ogni altro combinato cogli altri amari, eccettuato quello, che si trova nel limone. La combinazione di quest'olio colla parte amara nella scorza di mellarancia, dà certamente a questa sostanza virtù particolari, che non sono però chiaramente determinate; ed è cosa rara appresso di noi, che questa scorza sia impiegata fuorchè nelle composizioni cogli altri amari, ciocchè c'impedisce di distinguere le sue particolari virtù (126).

Una volta il frutto immaturo prima che arri-
vas-

valse a contenere alcun fugo, era impiegato nelle Spezierie sotto il titolo di *Aurantia Curassavensia*; ed in questo stato queste scorze possiedono un' amarezza più forte, che quelle delle frutta mature, sebbene non mi sembrano esser tanto aromatiche come queste ultime. Io molto dubito se il Collegio d' Edemburgo abbia proceduto convenientemente nell' ommettere la melarancia di Curassao, che occupava un luogo ne' suoi precedenti Cataloghi.

Riguardo alle virtù della scorza nel modo che presentemente viene impiegata, egli è probabilissimo, ch' essa e colle sue parti amare, e colle aromatiche, possa esser particolarmente utile nel ristorare il tono dello stomaco, quando questo sia stato molto indebolito; ed io ho avuto occasione di fare varie osservazioni, che giustificano questa opinione: ma ciò non apparisce così spesso come dovrebbe, perchè noi impieghiamo questa sostanza quasi sempre secca, ed in troppo picciola quantità; in fatti noi la usiamo secca con una parte della sua sostanza bianca, che si trova eziandio nella scorza di melarancia, e che è inerte.

Sebbene io non abbia fatta alcuna particolar' esperienza su questo proposito, egli è bastantemente probabile, che la scorza di melarancia impiegata sola, possa esser utile nel sanare le febbri intermittenti. Egli però non mi sembra ugualmente probabile, ch' essa sia stata mai utile nel moderare, od arrestare l' emorragie uterine; avendola io impiegata sopra l' autorità di altri, ma senza successo: e siccome la decozione fatta secondo la prescrizione del Dottor Whytt, contiene ancora molta amarezza, io giudico, ch' essa sia stata piuttosto nociva (127).

Io farci qui menzione delle scorze di limone, siccome di un amaro; ma queste scorze possiedono

meno una tal qualità, che quelle di melarancia; e perciò se sieno impiegate, come lo sono nell' *infusum gentianæ compositum*, della Farmacopea di Londra, io penso, che ciò sia sul fondamento delle loro qualità aromatiche, piuttosto che amare (128).

Fra gli amari io sono disposto a menzionare le foglie di melarancio, che sono state ultimamente molto raccomandate nell' epilessia.

Di queste però io ebbi poca opportunità di fare dell' esperienze; e le poche, che ne ho fatte, furono senza successo. Le qualità sensibili di queste foglie sono l' amaro, e l' aromatico, ma l' una, e l' altra di queste qualità, sono più deboli, che nella scorza di melarancia, e non v' ha cosa in loro, che mi possa addurre a supporvi alcuna specifica virtù (128).

Arnica.

Siccome questa pianta non è nativa d' Inghilterra, e noi abbiamo trovata qualche difficoltà nel procurarcela da forestieri Paesi, io non ho potuto fare su questo soggetto le mie proprie osservazioni. Atteso ciò io penso, che l' inviare i miei lettori agli Scrittori su questo proposito, e specialmente alla dissertazione pubblicata su tal argomento dal Collin, sia cosa più sicura, che il presentare una compilazione, la quale dovrebbe essere breve, e potrebbe esser imperfetta (129).

Cascarilla.

Io sono stato incerto sul posto, che dovesti assegnare a questa sostanza, se cogli aromatici, o con i tonici; e penso, che l' ultimo luogo le convenga meglio. Essa si approssima agli aromatici per il suo olio essenziale; ma la sua parte
ama-

amara, che si può estrarre e coll'acqua, e collo spirito di vino, è la più considerabile.

Essa fu introdotta in pratica nell'ultimo secolo, come un medicamento di gran valore nelle febbri sì continue, che intermitteni; e gli Stahliani appassionati per tutto ciò, che si può sostituire alla corteccia del Perù, contro cui si sono con tanto impegno dichiarati, adottarono la cascarilla, la impiegarono molto in pratica, e produssero molte testimonianze della sua efficacia; ma queste testimonianze non sono state confermate da altri Pratici posteriori; e particolarmente in questo Paese noi abbiamo trovato, ch'essa costituisce un debolissimo succedaneo della chinachina. Bergio a questo proposito dice: „*Alt fatendum illam in ipsis febribus parum facere, neque tertianis vernalibus certo mederi* „. La nostra esperienza in questo Paese corrisponde a tale osservazione; ed in parecchie prove, che se ne sono fatte, essa non è punto riuscita. Ciò che Bergio aggiunge al citato passo, „*sed in hemoptysi sæpe prodest* „, non è confermato dalla nostra esperienza; ed in ogni specie d'emorragia, la cascarilla sembra essere piuttosto nociva, come si può ben attendere dalle sue qualità aromatica, ed amara, mentre essa in nessuna occasione mostra un poter astringente. Si può accordarle una facoltà tonica, e stomachica; ma anche per questo conto le virtù di essa non sono nè singolari, nè considerabili: e non vi è alcun giusto fondamento per credere, ciocchè i Medici di Germania hanno supposto in di lei favore (130).

Cortex Peruvianus (131).

Quest'è uno de' più considerabili articoli della Materia Medica; e per essere la sostanza la più

frequentemente usata, essa spessissimo è stata il soggetto di varj scritti, e di molte dispute. Riguardo a molte delle sue virtù vi è una qualche general concordia fra i Pratici; ma questa concordia non è universale, ed ancora sussistono molte questioni riguardo alle circostanze, ed alla maniera, ond' essa deve essere amministrata.

Su molti di questi punti io devo qui presentare la mia opinione: la quale io esporrò coerentemente ai principj, che io ho di già piantati, e secondo ciò, che mi pare esser confermato da un'attenta, e spesso ripetuta esperienza. Io ho avversione alle controversie, e perciò non m'internerò in alcuna, e particolarmente riguardo a molte, che su questo soggetto sono state prodotte da Scrittori frivoli.

Io pongo per fondamento di tutta la mia dottrina, che la corteccia del Perù (la quale al pari degli altri Scrittori, io chiamerò comunemente col semplice nome di corteccia), sia una sostanza, in cui sieno congiunte le qualità di amaro, e di astringente. Queste qualità sono bastantemente manifeste, e sembrano essere universalmente accordate. Vi può eziandio essere qualche poco di qualità aromatica; ma questa certamente non è considerabile, ed io non ne parlerò d'avvantaggio.

Per esser una sostanza, in cui l'amaro è congiunto coll' astringente, io considero la corteccia come un tonico potente. Siccome noi abbiamo mostrato di sopra, che queste qualità nel loro stato separato offrono dei medicamenti tonici, così si accorderà facilmente, che unite insieme possano somministrare un tonico ancor più efficace; e su questo fondamento noi ora passeremo a considerare gli effetti, e le virtù della corteccia, che si osservano in varj casi di malattia (132).

Primieramente noi parleremo dell' operazione di questa sostanza sullo stomaco. In molti casi, i sintomi di dispepsia manifestamente provengono da una perdita di tono nelle fibre muscolari dello stomaco: ed in tali casi la corteccia è, come gli altri amari, un rimedio, anzi uno de' più efficaci. Nessuno dubita, ch' essa non sia un tonico riguardo allo stomaco; ed egli è ugualmente noto, che lo stato dello stomaco si comunica prontamente al resto del sistema. Ciò però non è in nessuna circostanza più rimarcabile, quanto nella cura delle febbri intermittenti. Che la corteccia in questo caso operi in virtù d' un poter tonico esercitato sullo stomaco, io ho procurato di spiegarlo ne' miei *Elementi di Medicina Pratica*; ed io non ho ancora incontrato nulla in alcuno scritto, che mi possa far dubitare della verità della mia dottrina (133). Questa dottrina per verità può avere le sue imperfezioni, e può non sufficientemente spiegare tutta quella varietà di fenomeni, che può occorrere in un sistema così diversificato, e complicato, come è quello del corpo umano; ma nel produrre una qualche generale dottrina conviene cominciare dal procurar, ch' essa sia adattata al più generale, ed ordinario corso dei fenomeni. Ciò io mi lusingo trovarsi nella mia dottrina riguardo alle febbri, e riguardo all' operazione della corteccia nella cura delle intermittenti, nè io mi addurrò a pensare, ch' essa debba precipitare, perciocchè non spiega chiaramente tutte quelle irregolarità, che possono accadere nel corso delle febbri e nell' uso della corteccia; e specialmente quelle indicate dall' imperfetta vista di alcuni Pratici poco guardinghi sulle molte fallacie, alle quali, quasi ogni osservazione su tali soggetti, è esposta.

Noi perciò si fondiamo sulla supposizione, che la corteccia posseda un poter tonico, e che l' a-

zione di questo potere nello stomaco spieghi sufficientemente la sua operazione nel prevenire la ricorrenza dei parossismi delle febbri intermittenti: poichè io non vedo alcun fondamento per riferire ciò ad alcun misterioso, ed inesplicabile potere specifico: il quale però alcuni Scrittori sembrano ancora disposti a ritenere. Io tengo come un fatto già stabilito, che e gli astringenti, e gli amari nel loro stato semplice, e separato, sieno spesso stati sufficienti a prevenire la ricorrenza de' parossismi delle febbri intermittenti; e ch'essi producano più certamente un tal effetto, quando sono combinati insieme. Io tengo entrambi questi fatti non solamente dalla testimonianza degli Autori i più accreditati, ma da particolari esperimenti fatti da me stesso su questo proposito. E sebbene io ammettessi ciò che è stato frequentemente asserito su questo soggetto, che tali rimedj sono frequentemente insufficienti, io considererei questo come un frivolo argomento, mentre un grado differente di potere non può attaccare la questione generale, riguardante la natura di questo potere. Nessuno certamente sosterrà, che la corteccia pallida sia incapace di sanare le febbri, perciocchè non è così efficace come la corteccia rossa (134).

Avendo per tanto stabilita la natura, e l'operazione di questo rimedio, noi passiamo a considerare le varie questioni, che sono insorte riguardo al suo uso nelle febbri intermittenti. Egli sarebbe al presente superfluo il considerare le obbiezioni, che furono per lo passato fatte all'uso di essa in generale (135). Sebbene queste obbiezioni abbiano avuto per lungo tempo qualche peso riguardo ad alcuni Pratici fra i più eminenti, egli si deve presumere, che al presente non vi resti più alcun dubbio, e difficoltà di tal sorta; e mentre si conviene, che questo sia un si-
cu-

turissimo, ed efficacissimo rimedio, le sole questioni, che restano rispetto ad esso, sono, in quali circostanze esso possa essere più convenientemente usato.

La prima questione, che si presenta, è in qual tempo nel corso della malattia la corteccia possa esser data più sicuramente? La regola del Dottor Boerhaave per amministrare la corteccia era, „ cum morbus jam aliquo tempore duravit „; ed il suo Commentatore si dà un gran pensiero per inculcare la convenienza di questa regola generale (136). In ciò per verità entrambi seguono il Dottor Sydenham; ma e Sydenham, e Van-Swieten confessano, che vi possono esser dell' eccezioni alla regola generale: siccome quando un' intermittente attacca delle persone affette da gran debolezza, o quando per esempio i parossismi sono accompagnati da sintomi perniciosi: ed in tali casi tutti i Pratici certamente coglieranno la prima occasione, che potranno avere di esibir la corteccia (137).

Questo però non riguarda la questione generale rispetto alle intermittenti, in cui non predomina debolezza, e quando i parossismi non sono accompagnati da alcun sintoma pernicioso, od anche straordinario. In tali casi resta ancora la questione, se la corteccia si possa amministrare senza aspettare alcuna ripetizione di parossismi? Ed io sono persuaso, che per la maggior parte ciò si possa fare. La considerazione del Dottor Sydenham nel passo (138) „ fermentationis nisu „ despumante „, sembra essere assolutamente senza fondamento: ed io non posso nè comprendere, che vi sia alcuna materia morbosa da esser evacuata durante il parossismo, nè che la corteccia possa produrre alcun male col sopprimere alcuna naturale escrezione, siccome gli Stahliani han-

no comunemente supposto. Mi pare perciò, che la corteccia si possa dare molto per tempo nel corso della malattia (139).

Questa questione generale però ne involge un'altra, cioè se la corteccia si possa dare senza una certa preparazione del corpo, che possa renderlo atto a ricevere la corteccia con maggior sicurtà? Riguardo a ciò, siccome noi supponiamo senza esitanza, che la corteccia data in quantità moderata, non sia soggetta a disturbare le naturali funzioni dell'animale economia; così se tutte queste sieno in uno stato d'integrità, noi non possiamo comprendere, che sia necessaria al corpo alcuna preparazione per disporlo a ricevere questo rimedio. Si dovrà solamente osservare, che per render lo stomaco più atto a ricevere la quantità di corteccia, che può esser necessaria, egli può esser conveniente con un blando vomitorio liberarlo da ogni accidentale indigestione, ed eccitare la sua attività, prima d'introdurvi la corteccia.

In un altro caso eziandio, quando dalle circostanze della stagione, e da certe apparenze v'è ragione per sospettare una qualche ridondanza di bile, egli può esser conveniente d'evacuarla per mezzo d'un leggiero purgante. Quest'è la spiegazione da darsi alla comune opinione della necessità di nettare le prime vie prima di dar la corteccia; ma io devo pregare, che mi sia permesso di asserire, che una tale preparazione non è sempre necessaria; e che se lo stato urgente della malattia domandi un'immediata esibizione della corteccia, egli può spesso esser pericoloso il perdere il tempo sulla supposta necessità di nettare preventivamente le prime vie; od almeno quando ciò sia stato fatto, egli sarà sempre accordabile, ed anche doveroso il porre un fine

al corso della malattia per mezzo dell' uso della corteccia, senza attendere altre ripetizioni di parossismo (140).

Sebbene quando non vi è alcuna debolezza nell' ammalato, nè alcun sintoma pernicioso, che accompagni i parossismi, l' esibizione della corteccia, in grazia dell' opinione popolare, o dei pregiudizj medici, possa alcune volte esser dilazionata; non di meno se i parossismi sembrano anticipare i loro periodi, e più ancora se la loro durata vada aumentandosi, ella sarà sempre cosa prudente l' arrestare il loro corso con una immediata esibizione della corteccia.

Vi possono essere però ancora alcune eccezioni a questa dottrina generale; non solamente quando vi sono segni della presenza d' una infiammazione interna, ma eziandio quando vi sono segni di una diatesi infiammatoria generale nel sistema. Questa io credo essere sempre aggravata dal poter tonico della corteccia; ed in tali casi può in conseguenza la corteccia non solamente esser nociva, ma, siccome io so per esperienza, sarà inefficace; finchè per mezzo della flebotomia, ed altri antistlogistici mezzi non sia rimossa, o molto indebolita la diatesi infiammatoria. Quest' è la spiegazione dell' aforismo 762 di Boerhaave: „Hinc venæ sectio nocet per se semper, prodest alias casu, ut & tenuis exactaque diæta“, (141). Egli è specialmente nelle febbri intermittenti di primavera, che s' incontra una diatesi flogistica, e che perciò per queste, ed altre considerazioni l' esibizione della corteccia può esser in tali febbri più sicuramente dilazionata; ma convien sempre confessare, che anche in queste febbri essa può esser somministrata spesso molto per tempo (142).

Vi è un' altra considerazione, che gli Scrittori pratici hanno accennata, come una ragione per
star

star lontano dall'uso della corteccia; ed è quando vi sono segni *obstructi admodum hujus illiusve visceris*.

Che non vi possano essere dei casi di tal natura, che interdicano l'uso della corteccia, io non ho bastante esperienza per determinarlo; ma io sono ben persuaso, ch'ella farebbe cosa molto pericolosa l'ammettere alcuna generale regola su questo proposito. Io sono convinto, che nello stadio freddo delle febbri si formano delle accumulazioni di sangue nel fegato, e nella milza; che tali accumulazioni sono aumentate da ogni ripetizione di uno stadio freddo, e conseguentemente dalla ripetizione dei parossismi; ed io penso perciò esser cosa manifesta, che anche le considerabili ostruzioni de'visceri, quando non sieno accompagnate da infiammazione, non devano impedire di apprestare la corteccia in tal quantità, onde poter prevenire il ritorno dei parossismi (143).

Molto più io sono di ciò persuaso, perchè non posso comprendere in qual maniera la corteccia possa aggravare l'ostruzione. La sua azione come un astringente è pochissimo considerabile, ed è pienamente controbbilanciata dalla sua amarezza, la quale la maggior parte dei Fisiici, suppongono esser dotata di un poter risolvente, ed aperiente (144). Io ho avuto parecchie occasioni di far delle osservazioni su tal questione, mentre mi occorsero de'casi di persone, che essendo state frequentemente travagliate da febbri intermittenti, erano loro restati dei tumori, e degl'indurimenti negl'ipochondri, e le quali essendo in tale stato, ricadero nella febbre intermittente. In tali casi io ho francamente usata la corteccia, nè ho mai trovato, ch'essa accrescesse l'affezione del fegato, o della milza: ed in altri simili casi io ho costantemente osservato, che
il

il non dare la corteccia, ed il permettere perciò la ripetizione de' parossismi cagionarono de' disordini, che frequentemente divennero fatali (145).

Quando su tali considerazioni si ha determinato di dare la corteccia, la questione che viene appresso è, in qual tempo di tutto il periodo d'un accesso composto d'intermissione, e di parossismo, si debba più convenientemente esibir la corteccia? Riguardo a ciò, io credo, che quando l'uso della corteccia fu per la prima volta introdotto, se ne usasse dare una gran dose un poco prima del tempo, che si aspettava l'accessione; e l'efficacia di questa pratica ha dato occasione a molti d'immaginare, che la corteccia impiegata da que' primi Pratici fosse di una qualità superiore a quella che s'impiegò comunemente in appresso. Noi però non possiamo trovare altronde alcuna prova di questa superiorità della scorza allora impiegata; ed egli è certo, che la medesima corteccia pallida, la quale è stata comunemente di poi impiegata, e data nella medesima quantità, ed al medesimo tempo del periodo, ha presentato spessissimo i medesimi effetti. Alcuni Pratici eminenti si sono nel seguito opposti a questo metodo; ma io sono persuaso, ch'eglino in ciò sieno stati guidati piuttosto dalla teoria, che dall'osservazione.

Sebbene io non insisterei rigorosamente, che si deva dare una sola dose poco prima del tempo dell'accessione, non di meno io sono grandemente persuaso, che la corteccia data più da vicino ad un tal tempo, avrà un effetto più certo. Per ispiegare questa non comunemente intesa verità, convien notare, che gli effetti della corteccia sul corpo umano non sono durevolissimi. Io ho avuto occasione di osservare, che una considerabile quantità di corteccia apprestata non fu sufficiente per impedire una recidiva pochi giorni dopo.

Io ho similmente conosciuto , che nelle febbri quartane un'abbondante copia di corteccia data nel primo giorno dell'intermissione non fu così efficace per prevenir il ritorno della malattia , come una più picciola quantità data nel secondo giorno . Nelle terzane , quando una certa quantità di corteccia è necessaria per impedire il ritorno del parossismo , noi abbiamo trovato , che seguendo la pratica di Sydenham , ed astenendosi in conseguenza dall'esibizione della corteccia , alcune ore prima dell'accessione , essa spesso non aveva prodotto il ricercato effetto , sebbene se ne fosse apprestata una gran copia ; mentre d'altra parte una minor quantità data in un tempo più vicino all'accesso aveva più certamente corrisposto al proposito . In molti casi , ne' quali l'accesso succedeva nella mattina , io ho osservato , che un'abbondante copia di corteccia data il giorno innanzi , se non se ne continuava l'uso durante la notte , spesso non produceva l'effetto , mentre una più picciola quantità data durante la notte , e nella mattina più certamente riusciva ; ed ogni qual volta io mi sono abbattuto in terzane , di cui gli accessi succedevano al mezzo dì , o al dopo pranzo , io ho creduto inutile di tormentare i miei ammalati nel primo giorno dell'intermissione , avendo sempre conosciuto , che una più picciola quantità data il giorno appresso alla mattina a buon'ora , od avanti il mezzo giorno , era più efficace , in quanto che era presa più vicina all'accessione .

Da tutte queste osservazioni io sono persuaso , che il dare un'abbondante dose di corteccia immediatamente avanti dell'accessione , sia la pratica la più conveniente : ma siccome questa dose conviene , che non sia minore di due dramme , quando si usa la corteccia pallida , così vi sono alcuni stomachi , che non soffriranno questa quantità , nè

una maggiore, che vi fosse necessaria. Egli è perciò comunemente conveniente di dare le più piccole dosi, ma di darle di ora in ora, per alcune ore prima del tempo dell'accesione (146).

Io non ho avuto molte occasioni di medicar delle febbri intermittenti, dopo che l'uso della corteccia rossa divenne comune; ma siccome io sono ben persuaso della maggior' efficacia di questa spezie, o varietà di corteccia, io penso, che l'uso di essa favorirà particolarmente la pratica, che noi abbiamo raccomandata, di dare una dovuta quantità di corteccia, quanto più vicino che è possibile al tempo dell'accesione.

Avendo esposto tutto ciò che sembra esser necessario riguardo all'uso della corteccia nelle *intermittenti*, noi passiamo ad esporre ciò, che è ugualmente utile, e necessario nelle *febbri remittenti*. Queste sono state considerate dai Nosologisti siccome di un ordine differente dalle *intermittenti*; ma, a mio giudizio, molto impropriamente. Esse provengono dalla medesima causa; cioè dagli effuvj paludosi; esse dominano nelle medesime stagioni; ed è ordinario tanto alle *intermittenti*, che alle *remittenti* di passare scambievolmente le une nella forma delle altre. Esse mostrano perciò la più stretta affinità, e stabiliscono una forte presunzione, bastantemente confermata dall'esperienze, ch'esse possano essere curate collo stesso rimedio (147).

La sola difficoltà di ammetter ciò, fu l'opinione, che dominò da principio riguardo all'uso della corteccia; vale a dire, ch'essa non si debba dare durante il tempo dei parossismi, e perciò giammai in quelle febbri, che non hanno intermissione. Io credo, che questa opinione fosse in pieno ben fondata, e conveniente riguardo ai parossismi delle genuine *intermittenti*; ma non essendosi trovato alcun altro rimedio per le re-
mit

mittenti, la considerazione dell' analogia induffe i Pratici ad impiegare la corteccia anche in queste E, mal grado le altrui opinioni, Morton, e Torti stabilirono questa pratica, e da lungo tempo non v'è alcun dubbio della sua convenienza. Dobbiamo solamente aggiungere, che sebbene io non possa asserire rigorosamente, che la corteccia non si possa sicuramente dare durante l' esacerbazione, o lo stadio caldo delle febbri, io sostengo però, colla maggior parte dei Pratici, che si deve scegliere specialmente il tempo della remissione; e secondo che si conosce, che questo tempo è più lungo o più corto, le dosi della corteccia devono essere quanto più copiose potrà tollerarle lo stomaco dell' ammalato, per modo che ne possa prendere la dovuta quantità durante il tempo della remissione (148).

Tale può essere l' uso della corteccia nelle febbri propriamente, ed evidentemente remittenti; ma l' uso di essa è stato esteso eziandio, sopra tutto ultimamente, alle febbri continue (149): sopra di che si può ancora istituire una questione, in quali specie, od in quali circostanze di tali febbri la corteccia possa essere convenientemente impiegata? A questa questione noi procureremo di rispondere nella maniera migliore, che noi potremo.

Quando le febbri intermittenti si sieno cangiate in remittenti, e queste sieno divenute di una forma molto continua, ovvero quando o questa loro trasmutazione è stata manifesta; oppure dal luogo, ove abita l' ammalato, dalla stagione dell' anno, o dalla natura dell' epidemia predominante si abbia ragione di concludere, che una tal febbre sia proveniente dai medesimi effluvj paludosi, che producono le febbri intermittenti, o remittenti nella loro forma ordinaria, in tal caso le febbri, che possono sembrare continue nella loro forma,

ma, si possono sempre considerare di natura intermittente, e trattare per mezzo della corteccia nella medesima maniera, che noi abbiamo mostrato poterli procedere nelle febbri remittenti di una remissione poco distinta. Sono però realmente rarissime le febbri continue di tal natura, che essendo diligentemente osservate non mostrino qualche remissione, e non somministrino perciò un' opportuna occasione d' istituire per conto della loro forma continua una questione sull' uso della corteccia.

Una tale questione però s' incontra rispetto alle febbri continue d' un'altra specie. Vi è una febbre comunemente occasionata dal freddo, ma forse eziandio da altre cause, alla quale noi abbiamo dato il nome di *Synocha* (150); e la quale da' suoi sintomi noi giudichiamo essere sempre accompagnata da un grado considerabile di diatesi flogistica. In tali febbri, coerentemente alla nostra opinione sul poter tonico della corteccia, noi sosteniamo, ch' essa non si può giustamente, o sicuramente usare. Ed oltracciò siccome la medesima specie di febbre accompagna tutte le genuine *phlegmasie*, cioè la *pyrexia* congiunta con l' infiammazione topica; così la corteccia non è in alcuna di queste ammissibile. Alcuni Scrittori per verità fanno menzione de' suoi salutari effetti in varj casi d' infiammazione pulmonica, e tali effetti possono forse occorrere; ma io non ho mai osservato, che la corteccia fosse sicuramente usata in alcuna tale affezione infiammatoria, fuorchè quando quest' affezione non era la malattia primaria, e solamente quando essa era accidentalmente combinata con una febbre intermittente, putrida, o nervosa (151).

Che si possano avere simili combinazioni egli è ben noto; e sebbene vi possa essere presente qualche grado di diatesi flogistica, essa non può

èssere in tal grado, ondè offrire la principale indicazione nella cura della malattia: per il che in tali casi la corteccia può essere impiegata come adattata all' indicazione principale (152).

In un caso di una malattia infiammatoria la corteccia è stata considerata come un rimedio incerto; e quest' è il caso del reumatismo acuto. Siccome io considero questa malattia come specialmente consistente in una diatesi flogistica, così penso, che la corteccia sia assolutamente inconveniente, ed io l' ho trovata manifestamente nociva, specialmente quando il male è nel suo principio, e nel suo stato veramente infiammatorio.

Ma egli è possibile, che dopo che il reumatismo ha continuato per qualche tempo, e specialmente dopo l' uso dei rimedj antiflogistici, e sudoriferi, lo stato infiammatorio sia domato, e la malattia in conseguenza ammetta delle considerabili remissioni, e divenga periodica. La corteccia in tali casi può divenire un rimedio conveniente, ed io l' ho alcune volte trovata tale; ma essa ricerca qualche cautela: poichè in alcune occasioni, dove si aveva anche evidente una remissione, e dove questa remissione appariva particolarmente per mezzo d' un copioso sedimento nell' orina della mattina, io ho esibita la corteccia con un cattivo effetto, essendo che l' esacerbazioni divennero più violente, e le remissioni meno considerabili, per modo onde esser obbligato a ricorrer di nuovo ai rimedj antiflogistici, e sudoriferi.

In un altro caso di reumatismo acuto la corteccia può divenire un rimedio; e quest' è quando il reumatismo è combinato con una febbre intermittente, e che ne fa parte, cioèchè può succedere alcune volte ed al reumatismo acuto, e ad altre *flegmasie*. Quando ciò avvenga, si deve tene-

tenere la medesima regola, che si è già detto convenire in tali casi (153).

Io non conosco altri casi di reumatismo acuto, in cui la corteccia possa impiegarsi; ma vi sono certe circostanze del corpo umano, in cui possono occorrere i dolori alle giunture simili a quelli del reumatismo; ed in cui la corteccia sia forse utile. Non di meno, secondo la conoscenza che ho di tali casi, essi sono senza alcuna diatesi flogistica, e perciò non sono propriamente un reumatismo acuto. Mi è accaduto alcune volte di vedere delle donne isteriche tormentate da dolori, e tumori nelle giunture, i quali assomigliavano per modo al reumatismo; ch'io ho creduto necessario tentar la flebotomia; ma sebbene il sangue fosse cavato nella maniera la più conveniente per mostrare una crosta infiammatoria; non di meno non vi si osservò alcuna crosta simile; e perciò tali casi non escludono l'uso della corteccia (154).

La questione riguardante l'uso della corteccia nelle febbri infiammatorie non presenta molta difficoltà; ma vi è un'altra specie di febbri continue, in cui una simile questione riesca molto più imbarazzante. Quest'è la febbre proveniente da un contagio prodotto da un certo stato degli effluvi umani. Quest'è quella febbre, ch'io ho nominata *Typhus*, e che sempre apparisce sotto una forma continuatissima. Essa è comunissimamente accompagnata da sintomi di putrescenza ne' fluidi; e sempre, in qualche parte del suo corso, da sintomi di una debolezza generale nel sistema. Nel primo caso tali febbri sono chiamate *puride*; e nell'ultimo *nervose* (155).

Egli è appunto in una tal febbre, che inorge una questione difficile riguardo all'uso della corteccia; la quale considerata e come tonica, e come antisettica sembrerebbe ben adattata ad en-

trambi i casi. Ma nell' esame d' una tal questione si deve osservare, che le febbri e putride, e nervose possono esser combinate, specialmente nel loro principio, con una diatesi flogistica nel sistema. Or, siccome ho già detto di sopra, io penso, che la corteccia sia incompatibile con un tale stato; e perciò giudico esser essa sempre inconveniente nel principio di questa specie di febbre, che nella mia Nosologia ho nominata *Synochus* (156). Io non posso punto convenire con certi Autori, i quali sostengono, che nelle febbri, di cui abbiamo parlato, subito che si sieno nettate le prime vie con un emetico, o con un purgante, si possa immediatamente impiegare la corteccia, e confidare interamente ad essa la cura della malattia. Io ho frequentemente osservate le perniciose conseguenze di una tal pratica, coll' aggravare lo stato infiammatorio del sistema, e col determinare delle infiammazioni locali, e fatali al cervello, ed a' polmoni.

Egli è forse possibile, che un *tifo* di natura nervosa, o putrida possa non esser combinato con alcuna, o con molta diatesi infiammatoria; e quando nello stesso tempo i sintomi di debolezza, e putrescenza non solamente sono considerabili, ma eziandio appariscono per tempo, io accorderei, che la corteccia fosse impiegata prestissimo nel corso della malattia. Un tal caso però io credo essere assai raro; e le mie osservazioni m' inducono a giudicare, che nel principio di tutte le febbri putride, e, per la testimonianza di varj Autori, anche nella peste stessa (157), alcune volte or più, or meno, si abbia una diatesi infiammatoria. Noi osserviamo comunemente una tal cosa nella prima settimana delle nostre febbri epidemiche; e perciò egli è di rado cosa sicura l' usare la corteccia durante un tal periodo. Noi

comunemente osserviamo, che i sintomi, che indicano l'uso della corteccia, non appariscono prima della seconda settimana; ed anche allora la corteccia non può essere sicuramente apprestata, finchè i sintomi di debolezza, e putrescenza non si rendano bastantemente chiari, e distinti. Quando però i sintomi di putrescenza si mostrano molto per tempo in un certo grado, sarà sempre lodabile l'uso della corteccia; e sebbene non appaisca nessun sintoma manifesto di putrescenza, la corteccia sarà ugualmente opportuna nella seconda settimana delle febbri nervose, quando i sintomi di debolezza sono in qualche modo considerabili, e quando nello stesso tempo il sistema è liberissimo da ogni apparenza di uno stato infiammatorio. In somma, noi apertamente giudichiamo, che quando si possa stabilire, che le febbri sieno interamente di natura putrida, o nervosa, il vino, e la corteccia sono i rimedj, che si devono mettere in opera (158); e che se l'uno o l'altro di questi rimedj sono sembrati non riuscire, ciò è comunemente provenuto dal non essersene apprestate le necessarie quantità.

Non devo omettere quest'occasione d'osservare, che vi sono due casi delle nostre febbri epidemiche, ne' quali la corteccia è od inutile, o dannosa. Il primo è, quando dopo un gran dolore di testa succede il delirio; la qual' affezione è qualche poco di natura frenetica, viene aumentata dall'uso del vino, ed è accompagnata da rossezza, e stato infiammatorio degli occhi. In tali casi noi sospettiamo qualche infiammazione di cervello; e lo sparo de' cadaveri ha mostrato, che la cosa è così; ed in tutti sì fatti casi io ho osservata la corteccia manifestamente dannosa. L'altro caso delle nostre febbri è, quando nel loro stato avanzato unitamente ad un gran delirio vi ha molto sussulto di tendini,

con un frequente convulso avvicinemento delle parti. In qualunque maniera ciò possa spiegarsi, io ho trovato, che l'oppio è il rimedio conveniente; ed è comunemente necessario di darlo in quantità considerabile (159).

Dopo d'aver trattato dell'uso della corteccia nelle febbri le più semplici, noi dobbiamo ora considerarla nelle più complicate, e particolarmente nelle esantematiche.

Queste sono comunemente, e, possiamo dire, naturalmente, di una natura infiammatoria (160); ma in una maniera, ch'io non so spiegare; frequentemente in loro apparisce una diatesi putrida. Nella loro vera condizione infiammatoria la corteccia non solamente è una sostanza inutile, ma eziandio dannosa; quando però comparisca alcuna diatesi putrida, essa è assolutamente indicata, e si deve sempre usare molta diligenza per ben distinguere questi casi.

Nel vajuolo per un'opinione, che la corteccia sia favorevole alla suppurazione, essa è stata impiegata anche durante la febbre eruttiva; ma io non ho mai osservato un caso, in cui essa sia apparsa conveniente. Accordando che la corteccia in certe circostanze sia favorevole alla suppurazione, non ben si vede, che queste circostanze occorran mai durante la febbre eruttiva. Egli è possibile, che la febbre eruttiva del vajuolo sia di natura putrida, nella quale perciò si possa approvar l'uso della corteccia: ma io non sono stato mai capace di stabilire un tal caso: ed ho osservato, che la corteccia apprestata sopra una tal supposizione era riuscita nociva. Io giudico, che solamente dopo l'eruzione, noi dalla confluenza delle pustule, e da altre circostanze, possiamo distinguere la diatesi putrida, che domanda l'uso della corteccia; e quando non si abbia nessuna di queste circostanze, siccome nella mag-
gior

gior parte de' casi di un vajuolo discreto, i quali sono numerosissimi, la corteccia in gran copia sia molto dannosa (161).

Nella febbre secondaria si deve osservare la medesima distinzione; e siccome quest'è per lo più la conseguenza del vajuolo confluyente, così essa è molto generalmente di natura putrida, ed ammette l'uso della corteccia: ma alcune volte succede una febbre secondaria dopo un vajuolo discreto, che è di natura infiammatoria, dove convien la flebotomia, ed il metodo antistlogistico; ed in cui perciò la corteccia sarebbe nociva (162).

La rosalia è molto costantemente di una natura grandemente infiammatoria; e richiede perciò una ancor maggiore circospezione nell'uso della corteccia. Io non ho mai veduto nella Scozia questa malattia essere di natura putrida; ma io non dubito, che non vi si possa trovare tale, quale fu descritta dal Dottor Watson, nel qual caso la corteccia sarebbe certamente opportuna.

Riguardo alla risipola, la cosa è pressochè la medesima: io l'ho costantemente trovata più o meno di natura flegmonosa; ed in questo Paese non l'ho guari veduta avere un qualche grado di putrescenza. Per il che io ho osservato, che nella risipola la corteccia è generalmente nociva. Or dalle relazioni degli Autori apparisce, che questa malattia sia alcune volte di una natura putrida; la qual cosa io penso accadere allora specialmente, e forse solamente, quando essa sia accompagnata da altre affezioni di natura putrida; ed in tal caso la corteccia può essere un rimedio necessario (163).

Nella scarlatina vi è generalmente una maggior difficoltà per sciogliere questa questione. Nella specie di scarlatina, che è nominata propriamente anginosa, e che è stata la più fre-



quente appresso di noi, vi ha un perfetto rapporto colla *Cynanche Maligna*, nella quale la corteccia è il rimedio indicato. Ma io sostengo, che vi è una scarlatina, ed anche una scarlatina anginosa, in cui la corteccia è inutile, ed è stata spesso dannosa. Quanto sieno sempre distinguibili tali casi egli è difficile il dirlo; ma un pratico osservatore, ed accorto, dalla differenza de' sintomi, e specialmente dalla natura dell' epidemia predominante, potrà per l'ordinario distinguerli (164).

Nulla qui diciamo dell'eruzione miliaria, perchè la risguardiamo come costituente sempre un' affezione sintomatica da trattarsi colla corteccia, o senza, secondo la natura della febbre primaria.

Tra i mali febbrili la dissenteria merita, che se ne faccia menzione, per essere una malattia, in cui non sembra, che siasi molto chiaramente determinato quando convenga l'uso della corteccia. Quando questa malattia è della sua propria natura; cioè dipendente principalmente da una costrizione del colon, e frequentemente accompagnata nel suo principio con qualche diatesi flogistica, l'uso della corteccia mi pare assolutamente pernicioso. Io ho veramente detto di sopra, che anche in questo stato gli amari, per la loro qualità lassativa, possono spesso essere utili: ma una tal qualità nella corteccia è incertissima; e perciò l'analogia cogli amari non implicherà l'uso d'un amaro, che può in questo conto essere d'incerto effetto, e che può essere soggetto a divenir nocivo per i suoi poteri tonico, ed infiammatorio. Nel principio della dissenteria io penso, che la corteccia non convenga punto; ma nel progresso, quando compariscono alcuni sintomi di putrescenza, o quando la malattia si è cangiata in qualche modo nello stato di diarrea,

rea,



rea, la corteccia si può molte volte impiegare con vantaggio (165).

In un altro caso di dissenteria, che alcune volte accade; cioè quando essa osserva un tipo terzario, e può esser riguardata come una parte della febbre terzana, che è nello stesso tempo epidemica, la corteccia può divenire un rimedio assolutamente necessario (166).

Vi è un'altra malattia febbrile, in cui io ho osservato, che l'uso della corteccia è un po' delicato, e difficile; e quest'è la febbre catarrale. In questa febbre per esser comunemente prodotta dal freddo, io credo, che costantemente vi sia una diatesi infiammatoria; la qual cosa sembra rigettare totalmente l'uso della corteccia. Vi sono due casi, in cui essa può esser ammessa; l'uno è quando l'affezion catarrale è unita con una febbre intermittente: ed io ho spesso osservato i più frequenti, e violenti accessi di tosse esser uniti coi parossismi, e particolarmente collo stato freddo di tali parossismi. In tali casi io non solamente non ho scansato la china, ma mi sono affrettato ad usarla con più premura (167).

Vi è eziandio un altro caso di affezion catarrale, in cui la corteccia è di grande vantaggio. Quest'è in quei catarrhi abituali, e che frequentemente ritornano, i quali dipendono da una debole, ed imperfetta traspirazione per la pelle, e ciò proveniente da una più debole forza nell'azione del cuore, e delle arterie. In questi casi io suppongo esservi una maggior' determinazione ai polmoni, ed una maggior accumulazione di fluidi, di quella che è solita essere in que' visceri; e che si debba occorrere a queste circostanze, ed ai loro effetti solamente col rinvigorire il sistema dell'aorta, al che io giudico, che la corteccia, ed il cavalcare sieno i mezzi i più efficaci (168).

Un altro caso di febbre complicata, ch'io devo notar qui, è quello d'un' emorragia; caso, in cui l'uso della corteccia è, secondo io penso, con molto poca accuratezza stabilito, ma che io giudico poterfi determinare in questa maniera. Quando l'emorragia è di spezie attiva, cioè accompagnata da una diatesi flogistica, la corteccia è un rimedio pernicioso, ed io l'ho sempre trovata tale. Per il che, siccome l'emottisi mi pare essere generalmente di spezie attiva, così io ho costantemente osservato, che la corteccia era dannosissima in tutte le spezie di una tal malattia, in cui io mi sono abbattuto (169). Vi sono però de' casi di emorragia passiva, ed un frequente esempio ne abbiamo nella menorragia, dove la malattia dipende da una lassità dell'estremità de' vasi uterini, i quali perciò sono facilmente aperti da ogni irritazione, che venga applicata al sistema, od alla parte malata. In tali casi la corteccia è il rimedio il più conveniente, e quando si possano evitare le cause remote, ed eccitanti, essa è molto efficace (170). Su questo proposito si devono notar due cose; l'una è, che sebbene un'emorragia possa sembrare provenire da irritazione, non si deve però immediatamente concludere esser essa di spezie attiva, e quindi proibire l'uso della corteccia. L'altra cosa, che si deve notare, si è, che la corteccia nell'emorragia passiva non agisce come un astringente, per il qual conto i suoi poteri sono inconsiderabilissimi, ma come un tonico, che sarebbe dannoso in ogni emorragia di spezie attiva.

Dopo aver fatto parola del catarro, e dell'emottisi, io sono in qualche modo necessariamente condotto a dire qualche cosa riguardo all'uso della chinachina nella tisi polmonare. Questa malattia è così costantemente accompagnata con
una

una diatesi flogistica, ch' io in essa sono disposto a rigettare totalmente l'uso della corteccia. Vi sono però dei Pratici, che hanno una differente opinione (171); ma io posso asserire, che in nove, di ogni dieci casi, in cui l'ho veduta usare, essa è riuscita manifestamente nociva.

Vi sono però alcune circostanze della tisi accennata, in cui la corteccia è stata utile. Io ho veduto dei casi, nei quali con tutti i sintomi della tisi, l'esacerbazioni della febbre tifica erano marcate con una maggiore, o minore accessione fredda, e regolarità in periodi stabiliti, comunemente quotidiani, ma alcune volte terzani. In tali casi io ho data la corteccia, e per tal mezzo potei prevenir il ritorno di tali parossismi per qualche tempo, e, contemporaneamente ottenni, che si mitigassero la maggior parte degli altri sintomi della malattia. Io però in tali casi non ho giammai ottenuta una compiuta guarigione; poichè malgrado l'abbondante copia di corteccia da me apprestata, i parossismi sempre ritornarono in meno di una quindicina di giorni, o di tre settimane, dopo che eglino erano stati fermati: e sebbene essi fossero di mano in mano fermati collo stesso mezzo, essi ritornarono con maggior violenza, e divennero fatali con tutti i sintomi ordinarj della tisi (172).

Siccome la tisi polmonare dipende così spesso da tubercoli di una particolar natura, i quali non vi è alcuna probabilità, che si possano risolvere per mezzo della corteccia; così quest'è un'altra ragione, perchè io schivi l'uso della corteccia in questa malattia. Ma se vi sieno de' casi, che affomiglino esattamente alla tisi proveniente da' tubercoli, nei quali però nessuno di tali tubercoli si trovi, e che perciò essa sia una malattia più facilmente curabile, e che ammetta forse l'uso della corteccia, io non posso
possi-

positivamente determinarlo; ma io sono disposto a credere, che vi sieno de' casi, ne' quali si abbiano tutti i sintomi della tisi polmonare, senza tubercoli, e dipendenti da una successiva formazione, e consecutivo rimarginamento di picciole vomiche; nella qual' occasione la corteccia può alcune volte essere utile. In tutti i casi di convalescenza, dopo un' espettorazione purulenta, io giudico, che la malattia sia stata di questa specie (173).

Per terminare le mie riflessioni sull' uso della corteccia nelle malattie febbrili, io passerò ora a parlare del celebre uso della corteccia nella cura della gangrena, la quale è frequentemente, sebbene non sempre, congiunta con febbre.

La teoria di questo metodo è stata riguardata come molto misteriosa, ma mi sembra, ch' essa possa rendersi pianissima. In tutti i casi, ne' quali io ho osservato la gangrena guarirsi per mezzo della corteccia, io ho conosciuto, che ciò avveniva coll' eccitare un grado d' infiammazione, e suppurazione attorno la parte gangrenata; e che per tal mezzo la parte morta era separata dalla viva, e quindi disposta a distaccarsene. Ciò è alcune volte, e forse potrebbe esserlo spesso, prodotto da uno sforzo della natura; ma un tale effetto è comunemente impedito da una perdita di tono nelle parti vicine dove si va la gangrena estendendo. Si occorre però ad un tale effetto sostenendo per mezzo della china, e rinvigorendo il tono di queste vicine parti, e producendovi l' infiammazione da noi accennata.

Merita perciò, che si spieghi il differente effetto della corteccia nei differenti casi di gangrena. Se la gangrena provenga da cause, che producano una perdita di tono, e quindi una gangrena in qualche parte, la corteccia deve essere efficace nell' arrestarne i progressi; ma quando la gangre-

na proviene da un'acuta, e violenta infiammazione nella parte, la corteccia non solamente è inutile, ma eziandio dannosa. La teoria del Signor Giovanni Pringle è appresso a poco la medesima, e si può esprimere nella stessa lingua, da noi usata. Nella pagina 39. della sua appendice, edizione quarta, egli si spiega nel seguente modo: „ Così la corteccia non riuscirà in una gangrena, se i vasi sieno troppo pieni, od il sangue troppo denso: ma se i vasi sono rilassati, ed il sangue sciolto, o disposto alla putrefazione, o per un cattivo abito, o per un assorbimento di materia putrida, allora la corteccia è uno specifico „. Tutte le osservazioni, ch'io ho avuto l'opportunità di fare in casi di gangrena, hanno pienamente confermata questa dottrina (174).

Avendo terminato di parlare di ciò, che riguarda l'uso della corteccia nei mali febbrili, passerò ora ad indicare il suo uso in alcuni casi cronici: ma dopo tutto ciò che ho detto di sopra de' tonici in generale, e più particolarmente degli amari, altro qui non resta da dire, se non che la corteccia come uno dei più potenti tonici converrà specialmente ne' casi, ne' quali una tale spezie di rimedj è adattata (175).

Vi sono due malattie, che sembrano dipendere da lassezza nel sistema; e perciò si è supposto, che la corteccia possa esser utile nella loro cura, e si è asserito, che realmente lo era stato. Queste malattie sono le scrofole, e la rachitide. Io non dubito, che nell'una, e nell'altra non si abbia un considerabile grado di lassezza, e di flacidità nel sistema; ma io sono lontanissimo dal pensare, che quelle malattie consistano solamente, oppure principalmente in una tale circostanza; e se questo fosse il luogo adattato a così fatta questione, io potrei mostrare, che probabilmente

mente quelle malattie dipendono da certe particolari condizioni del sistema, le quali non derivano da una general lassetta, ma che piuttosto la inducono: ed io particolarmente asserirei, che quanto è stato detto riguardo all'affinità tra queste due malattie, mi pare erroneo. Ma che che ne sia, io non devo qui entrare in una questione su tal proposito; nè penso che sia necessario, ch'io aggiunga, che in tutti i non pochi casi da me veduti, in cui si è fatto uso della corteccia in tali malattie, io non ho mai osservato, che quindi ne risultasse alcun evidente beneficio.

Egli è molto più probabile, che le malattie spasmodiche dipendenti da una debolezza di tono nel sistema possano essere spesso guarite per mezzo dell'uso della corteccia. In conseguenza essa è stata usata frequentemente in molte di queste malattie, e particolarmente in casi d'epilessia, in cui però io spesso non ottenni il bramato effetto: Quando l'epilessia dipende da affezioni organiche del cervello; io non credo, che vi sia alcun rimedio atto ad occorrervi; nè la corteccia od altro tonico si potrà, come io penso, convenientemente o sicuramente amministrare, quando tal malattia è congiunta con uno stato pletorico, ed eccitata, come lo è sovente, da un'occasional turgescenza ne' vasi sanguigni del cervello. Egli è solamente nell'epilessia dipendente da una mobilità del sistema, che si può sperare, che la corteccia riesca medicinale, ed in tali casi egli è possibile, ch'essa sia stata spesso trovata utile: ma io non ne ho mai ricavato molto vantaggio, e penso, che i tonici fossili, come i calibeati, *cuprum ammoniacum*, i fiori di zinco, o vitriuolo bianco, si sieno sempre trovati più efficaci (176).

Vi è un'affezione convulsiva, in cui io ho trovata la corteccia considerabilmente utile: e quest'

quest'è la *Chorea*, che io credo dipendere da uno stato di mobilità in un certo periodo della vita (177). In questa malattia io penso, che le preparazioni di rame, e di zinco non possano essere impiegate con sicurezza così spesso, o piuttosto così lungo tempo, come farebbe necessario; e perciò, che i calibeati e la corteccia sieno i rimedj i più sicuri: e noi giudichiamo, che l'ultimo sia più sicuro del primo (178).

In un'altra affezione convulsiva; cioè la tosse convulsiva; noi sappiamo che la corteccia è sovente un rimedio efficace; ma è un po' difficile il determinare il tempo adattato alla sua amministrazione. Quando la malattia è ancora recente, ed il contagio forse continua ad agire; essa è spesso nociva; ma quando la malattia è più avanzata, e l'azione del contagio probabilmente non più esiste; e la malattia continua in virtù solamente dell'abito, io sono abbastanza certo, che la corteccia allora la fanerà sollecitamente, col far solo, che nei polmoni non si formi; o continui alcuna congestione (179).

Riguardo all'asma io sono obbligato a fare lo stesso giudizio, che ho fatto riguardo all'epilessia. Quando il parossismo asmatico dipende da una turgescenza occasionale del sangue nei vasi dei polmoni, la corteccia è un medicamento improprio; e può esser dannoso; ma quando l'asma dipende dalla mobilità del sistema, come nell'asma isterico del Signor Giovanni Floyer, la corteccia è un rimedio utile; ed in alcune occasioni io l'ho trovato tale (180).

Resta da parlare di alcune affezioni spasmodiche; nelle quali la corteccia è stata molto celebrata. Queste sono comunemente nominate isteriche; e sono di molto varia forma. In que' casi, ne' quali compariscono i parossismi, ch'io ho descritti ne' miei Elementi di Pratica sotto il titolo
d' *Histi-*

d' *Histeria* (181), si avrà la vera forma, che, secondo io penso, deve rigorosamente aver un tal nome; e per essere una malattia di una specie determinata, e per accadere forse solamente, od almeno principalmente, nelle femmine di temperamento sanguigno, ed un po' pletorico. Ma senza insister d' vantaggio sulla descrizione di questa malattia, io asserirò, ciocchè io ho confermato coll' esperienza, che nella forma accennata la corteccia non è un conveniente rimedio.

Vi è però un gran numero d' incomodi, che sono frequentemente nominati isterici, e più spesso malattie nervose, e di cui la diversità è grandissima; ma che però non hanno ne' loro sintomi un tale rapporto, onde poter essere ridotti sotto qualche carattere generale. Per la qual cosa, se noi vogliamo far qualche tentativo riguardo alla loro generale natura, conviene, che noi cominciamo dallo stabilire una causa parimenti generale. Io confesso, che questo piano è incerto; ma io non so al presente cosa di meglio si possa fare.

Nell' intraprendere una tal cosa io riferirei le malattie nervose ad una, o piuttosto a due cause generali: l' una è una debolezza di tono, e quindi una mobilità di sistema in un temperamento sanguigno, o tale, che non sia manifestamente melanconico; e l' altro è uno stato più o meno torpido del poter nervoso predominante in un temperamento melanconico; e quindi provengono varie irregolarità nelle funzioni del sistema nervoso (182).

Tutto ciò esigerebbe una lunga spiegazione, ma io qui non posso tentare una tale impresa; nè credo di essere al caso di soddisfarvi pienamente. Il solo uso, ch' io farò al presente di tal dottrina, sarà di dire, che ogni qual volta le affezioni morbose croniche si possano comprender

dipendere da una debolezza di tono, e mobilità del sistema, che appariscono principalmente nei sintomi di dispepsia, è probabile, che la corteccia riesca un rimedio utile; ma che ne' casi di torpore accompagnato da fermezza di tono, egli è probabile, che la corteccia sia un rimedio non solamente inutile, ma eziandio dannoso. L'ultimo caso io penso esser quello, ch'io rigorosamente nominerei *Ipocondriasi*. Di questa malattia, a dire il vero, il comune de' Medici ha varie nozioni, ma di rado chiare, o ben maturate: se alcuni hanno asserito d'aver trovata utile la corteccia in casi d'ipocondriasi, io sospetto, ch'essi non abbiano fatta la conveniente distinzione tra l'ipocondriasi, e la dispepsia. L'ultima può essere frequentemente accompagnata con timidezza, dubbio, e scoraggiamento; ma può essere sempre una malattia differentissima dalla vera ipocondriasi (185).

Io ho procurato di considerer l'uso della corteccia in tutti i diversi mali, ne' quali può essere apprestata, ed in cui essa è stata comunemente impiegata; e su questo soggetto resta solamente a dire, in qual maniera essa possa essere più convenientemente usata: ma io penso d'aver fatto ciò abbastanza pienamente sul proposito degli amari; ed ora devo solamente dire, che tutto ciò, che ho esposto riguardo alla preparazione, ed all'amministrazione degli amari, è totalmente applicabile alla corteccia (186).

Salix Alba.

Questa sostanza è stata proposta come un succedaneo della corteccia; e perciò io l'ho posta in questo luogo. Le testimonianze di Stone, Clofio, e Gunzio, sono di molto peso in suo favore: e sebbene io non abbia avuto molte occasioni

di adoperarla nelle febbri intermittenti , le poche sperienze, che ne sono state fatte, mostrano, che essa può essere in alcuni casi un rimedio efficace .

Le qualità sensibili mi sembrano consistere in un' amarezza alquanto forte , ma bastantemente piacevole , congiunta con un po' di astrizione . Queste qualità mi persuadono , che questo sia un medicamento valevole , e che possa adoperarsi come un succedaneo della corteccia , quanto qualunque , ch' io sappia essere stato apprestato con tale intenzione .

Le prove , ch' io ho fatte , furono colla scorza del *Salix Pentandra* , presa da' rami di quattro linee di diametro , e di quattro , o cinque anni d' età . Non devo però lasciare questo soggetto senza avvertire , che Bergio ci dice , che più prove , ch' egli ha fatte con questa scorza nelle febbri intermittenti , furono tutte senza successo (187) .

CAPITOLO III.

Degli Emollienti .

GLI emollienti sono medicamenti , che diminuiscono la forza di coesione nelle particelle , che compongono i solidi del corpo umano , e quindi li rendono più lassi , e più flessibili . Essi agiscono più evidentemente sul solido semplice ; e possono eziandio alcune volte agire sulla materia solida componente le fibre motrici (188) : ma eccettuato ciò , che può provenire dal calore , che è frequentemente congiunto con detti rimedj , essi non sembrano agire sul potere nervoso per mezzo delle loro chimiche qualità . Le potenze , che agiscono sopra di esso diminuendo la contrattilità , od il tono delle fibre motrici , saranno considerate in appresso nel titolo de' Sedarivi .

Gli

Gli emollienti , di cui qui intraprendiamo a trattare , sembrano agire sulle parti , su cui sono immediatamente applicati , in una delle due seguenti maniere . L' una di queste consiste nell' insinuarsi nella sostanza del solido ; per il che tali sostanze diminuendo la densità dell' intero misto (189) , ne diminuiscono la forza di coesione . L' altra maniera è , quando queste sostanze coll' insinuarsi negl' interstizj delle particelle secche diminuiscono il fregamento , che altrimenti accaderebbe , e quindi rendono il tutto più flessibile . La prima di queste operazioni sembra essere quella dell' acqua , e l' ultima quella dell' olio ; siccome noi diremo più particolarmente in seguito (190) :

La maniera d' agire degli emollienti è la più considerabile nelle parti , alle quali essi sono immediatamente applicati ; ma siccome il tutto della materia solida del corpo è costantemente in uno stato preternaturalmente teso , e siccome nello stesso tempo le varie parti sono così connesse , onde formare un corpo continuo ; così la tensione del tutto deve in qualche modo dipendere dalla tensione di ciascuna parte in ispezialità . Egli è perciò , che il rilassamento di ciascuna parte deve in qualche modo influire sul tutto . Quindi avviene certamente , che l' effetto degli emollienti è sovente esteso molto al di là della parte , a cui essi sono immediatamente applicati .

Siccome però l' effetto degli emollienti è sempre il più considerabile nella parte , a cui essi sono immediatamente applicati , egli sarà evidente , che questo effetto sarà il più considerabile sulla superficie del corpo ; e a tal proposito nasce una questione , cioè quanto possa questo effetto rendersi considerabile nelle parti interne . Sopra un tal punto si può facilmente immaginarsi , che siccome gli emollienti possono applicarsi alla superficie interna del canal alimentare , così il loro

effetto sia in questo luogo grandissimo: e sebbene io non asserirei, che questo effetto sia in tal luogo affatto nullo, non di meno io sono disposto a pensare, ch'esso non possa essere molto considerabile in alcuna parte del canale alimentare, eccettochè nella bocca, e nelle fauci, o nei crassi intestini, dove questi emollienti possono essere copiosamente, ed immediatamente applicati. L'interna superficie dello stomaco, e degl'intestini è costantemente coperta di una considerabile quantità di muco, che non è facilmente solubile nell'acqua, e che perciò è probabile, che impedisca l'insinuazione dell'acqua, o dell'olio nella sostanza delle pareti, che involte (191).

Gli effetti degli emollienti devono in questo luogo eziandio essere minori, per non essere aiutati da un aumento di calore, che spesso si richiede nella loro azione sulle parti esterne: ed un'altra circostanza, che può impedire l'azione di queste sostanze sul canal alimentare, è, che la loro applicazione sopra qualche singolar parte non può esser mai molto durevole; poichè l'acqua, che costituisce la materia principale degli emollienti, deve molto prestamente passare da un luogo all'altro con un moto progressivo, ed esserne assorbita. Io ho veduto due libbre d'acqua essere assorbite dal retto nello spazio di un'ora.

Se l'azione degli emollienti nel canal alimentare è in alcun modo dubbiosa, essa deve esserlo ancora più riguardo al sistema sanguigno. Quì anche quando una gran quantità n'è lentamente introdotta, essa è subito moltissimo divisa; nè queste sostanze possono essere mai applicate in gran copia ad una qualche parte, e devono perciò mescolarsi ad una gran quantità di fluido, ch'esse non sono molto atte a penetrare. Nello stesso tempo la superficie, su cui sono applicati gli emollienti, è coperta di una materia, che ne

trasuda, e che non è facilmente miscibile coll'acqua. Si aggiunga a tutto ciò, che gli emollienti introdotti ne' vasi sono ivi soggetti ad un rapido moto progressivo, per cui devono presto sortire interamente per mezzo di varie secrezioni, ed escrezioni.

Da tutte queste circostanze egli apparirà, che gli emollienti, per essere sostanze acquose, non possono mai avere alcun'azione nel sistema de' vasi sanguigni: e perciò per ispiegare la loro azione sul sistema de' solidi, noi dobbiamo quasi limitarci a supporre quest'azione sulla sola esterna superficie del corpo, o nelle parti immediatamente sottoposte.

Nel considerare l'azione degli emollienti sulle parti esterne, si può domandare, se l'acqua ad una temperatura inferiore a quella del corpo stesso possa agire come un emolliente?

Noi pensiamo, che quando l'acqua è ad una tale temperatura, onde eccitare una sensazione di freddo, essa non può produrre alcun effetto emolliente: ma noi sappiamo, che se l'acqua di una temperatura un po' superiore a' 62 gradi nel Termometro di Fahrenheit continua ad esser costantemente applicata, ella presto cessa di produrre la sensazione di freddo, che produceva da principio; e poco dopo ella produce una sensazione di caldo. Quando l'acqua sotto tal condizione, cioè un po' al di sopra della temperatura de' 62 gradi, continua ad applicarsi finchè produca una sensazione di caldo; essa può agire come emolliente.

Si deve però osservare, che l'acqua applicata sopra la pelle diventerà per questo conto più efficace se vi si sostenga ad un più grande calore, quando ciò possa esser tollerato senza pena. Poichè ed il calore renderà queste sostanze più penetranti, ed il calore mantenuto, come abbiamo ac-

cennato, contribuirà eziandio ad amollire, e rilassare il solido semplice.

Egli mi pare similmente, che l'acqua penetri più potentemente nello stato di vapore, che nella sua forma liquida; e siccome si richiede un considerabile grado di calore per convertirla in vapore; così si osserva, che il corpo umano sopporterà un maggior grado di calore dell'acqua, quando questa sia sotto lo stato di vapore, di quello che quando essa sia sotto la forma liquida (192); e che perciò i panni bagnati nell'acqua bollente, da cui s'è espressa quest'acqua onde non somministrino più, che dei soli vapori, possono esser più sicuramente applicati, e con maggior vantaggio, come emollienti, che l'acqua in istato di liquore.

L'applicazione però del calore deve esser sempre limitata per modo, onde il suo stimolo corrisponda all'oggetto di amollire. Così il Dottor Wintringham il vecchio osservò, che le fomentazioni calde applicate alle giunture addolorate nel principio del reumatismo acuto, accrescono il dolore, ed aggravano la malattia.

O che gli emollienti sieno applicati sotto la forma di vapore, o sotto una forma liquida, si è osservato, che per produrre il loro effetto è necessario, che la loro applicazione sia continuata per qualche lunghezza di tempo; e perciò si ottiene spesso il contemplato vantaggio coll'applicar gli emollienti sotto la forma di poltiglia; e per tal modo si può continuar ad applicare per lungo tempo l'umidità, ed il calore.

Vi è una maniera di applicar gli emollienti, o l'acqua calda, a titolo d'emolliente, col farla cadere goccia goccia da qualche altezza sulla parte affetta, ciocchè comunemente vien chiamato la doccia. Se in questa maniera l'acqua penetri più facilmente, o più abbondantemente nella sostanza

della parte, io non posso positivamente determinarlo; ma io non posso guari crederlo: ed io sono inclinato a giudicare, che la doccia agisca solamente con una forza meccanica, eccitando un'oscillazione nei vasi della parte, la quale in una maniera simile alla fregagione, può alcune volte risolvere le ostruzioni, ed eccitar il senso, ed il moto nelle parti paralitiche. Io non posso spiegare in altra maniera gli effetti del getto d'acqua sopra qualche parte (193).

Avendo considerata la maniera d'agire degli emollienti in generale, io passo a considerare i loro effetti sul corpo umano più particolarmente.

Siccome la cuticola si trova spesso in uno stato di secchezza, e di costrizione, l'applicazione degli emollienti l'amollirà, e la rilasserà, e quindi toglierà in qualche modo la tensione delle parti sottoposte. Ma mi pare, che in molti casi quest'azione non si estenda punto al di là.

L'olio sembra principalmente agire sulla cuticola, che è composta interissimamente di numerose squame secche, tra le quali l'olio insinuandosi le rende più facilmente movibili l'una sull'altra, e sul tutto, e perciò rende la cuticola più lassa, e flessibile (194).

Siccome egli è presumibile, che l'acqua calda, od i vapori penetrino fino ad un certo segno la sostanza della pelle stessa, ne rilasseranno perciò non solamente la tessitura cellulare, ma parimenti gl'involucro de' numerosi vasi sanguigni posti in questa tessitura. Per mezzo di questo rilassamento de' comuni integumenti, deve diminuirsi considerabilmente la tensione delle parti sottoposte, e particolarmente de' muscoli; ed in proporzione di ciò, si avrà un rilassamento dell'intero sistema. Gli effetti sono più particolarmente osservabili, quando le parti si trovano in

uno stato d'infiammazione; ed in questo caso i vasi sono tesi, e con ciò irritati; così il rilassamento di questi vasi col favorire il più libero passaggio de' fluidi, può quindi diminuire l'irritazione, che vi può essere stata comunicata.

Siccome l'azione del cuore, e delle arterie è spesso aumentata, e mantenuta da una spasmodica costrizione dell'estremità de' vasi sulla superficie del corpo (195); così il rilassamento di questa costrizione per mezzo dell'applicazione degli emollienti può spesso togliere l'irritazione del cuore, e delle arterie.

Gli emollienti col rilassare le parti esterne possono togliere gli spasmi delle parti interne, che sono particolarmente con quelle congiunte; e così il rilassamento degl'integumenti del basso ventre spesso leva gli spasmi degl'intestini, i quali accadono nella colica, e nella dissenteria.

Gli emollienti applicati ad una qualche parte e col rilassare, e collo stimolare devono determinare in questa parte i fluidi in maggior copia, e diminuire l'infusso nelle altre; ed in conseguenza gli emollienti col rilassare l'estremità de' vasi sulla superficie del corpo devono favorire la traspirazione, ed il sudore, ugualmente che togliere nello stesso tempo ogni determinazione alle parti interne. Così eziandio i pediluvj, quando non riescano stimolanti al sistema, devono diminuire la determinazione del sangue a' vasi della testa.

Siccome la flessibilità de' solidi è aumentata dal moto più libero, e più frequente delle lor particelle le une sopra le altre; così, se l'applicazione degli emollienti sia accompagnata con molta fregagione, la flessibilità de' solidi può essere quindi grandemente aumentata, e particolarmente per mezzo dell'azione meccanica di tal fregagione l'azione de' vasi sanguigni in generale, u-

gual-

guualmente che il più libero movimento dei fluidi, saranno grandemente promossi, e quindi le ostruzioni potranno spesso essere per un tal mezzo sanate.

Si deve in oltre osservare, che siccome la flessibilità de' solidi dipende, ed è mantenuta dal movimento delle loro particelle le une sulle altre; così un lungo riposo distrugge la flessibilità, ed induce una rigidità; il che quando accada, se ne ottiene principalmente lo ristabilimento coll' uso degli emollienti unitamente alla fregagione. La mobilità d' una giuntura è frequentemente distrutta dalla rigidità d' una parte de' suoi muscoli contratti per la mancanza di moto da me accennata; e la mobilità di tali giunture si può solamente ristabilire curando una tale rigidità nella maniera, ch' io ho detto finora (196).

Si è detto abbastanza riguardo agli effetti degli emollienti sul sistema de' vasi sanguigni, e delle fibre motrici: ma si deve oltracciò osservare, che siccome il calore, e l'umidità applicate alla superficie del corpo, sono applicate all'estremità d' innumerabili nervi, che terminano alla pelle, e costituiscono quivi un organo particolare del senso; così egli è probabile, che una tale applicazione produca considerabili effetti sul sistema nervoso rilassando e stimolando, e possa in tal modo contribuire grandemente a molti degli effetti sopra indicati.

Noi ora abbiamo solamente da aggiungere, che gli effetti degli emollienti non si possono guarirli ottenere, se non col tenerli lungamente applicati; e noi abbiamo osservato, che non ci vuol meno dell' applicazione d' un' ora.

EMOLLIENTI PARTICOLARI.

Gli emollienti sono applicati sotto una forma od acquosa, od oleosa; e l'emolliente, che merita d'esser in primo luogo accennato, è l'acqua semplice più o meno calda. Noi siamo in dubbio, se sia necessario, che si preferisca un'acqua ad un'altra, poichè crediamo, ch'ogni specie d'acqua, che può comprendersi sotto il titolo d'acqua semplice, cioè l'acqua priva di sapore, e d'odore, deva avere appresso a poco la medesima facoltà emolliente: che se vi abbia luogo a qualche scelta su tal proposito, l'acqua più leggera può essere di qualche vantaggio sopra la più dura,

Le virtù dell'acqua, come emolliente, possono esser comprese da ciò, che è stato detto degli emollienti in generale; poichè tutti gli effetti ivi menzionati possono ottenersi più certamente dall'applicazione dell'acqua semplice calda. Io sono in dubbio se si possa ottenere alcun vantaggio da qualche addizione fatta all'acqua. Egli è possibile, che se l'olio si possa intimamente unire coll'acqua, questa forse strascinerà l'olio così con essa unito negl'interstizj delle parti solide, ed indurrà per tal modo più efficacemente un rilassamento; ma io conosco solamente una maniera, per mezzo di cui si può ottenere una tal mistura, e quest'è coll'aggiunger all'acqua il latte di qualcuno dei nostri domestici animali: e siccome il latte immediatamente tratto dall'animale, che lo somministra, contiene un olio già intimamente unito coll'acqua, così egli è possibile, come suppone la pratica comune, ch'esso sia un efficace emolliente, o se sia usato solo, o se vi si aggiunga dell'acqua. Io ricavo ciò dalla teoria; ma io non sono stato capace di

di accorgermi in fatto, che la facoltà emolliente del latte sia maggiore di quella dell'acqua semplice. Nella tavola del Dottor Brian Robinson sopra gli effetti di differenti sostanze applicate a dei crini, onde notare l'estensione prodotta da differenti fluidi, la crema del latte di vacca è di 23, e $\frac{3}{10}$; il latte, a cui si è cavata la crema, è di 26; l'acqua fredda è di 35; e l'acqua calda è di 80. Questa tavola può dare occasione ad alcune annotazioni, e riflessioni sul poter degli emollienti, ed io forse ne farò alcuna; ma una intima considerazione di questo soggetto ci condurrebbe a speculazioni sottili, le quali io passerò sotto silenzio, perchè non vedo, che sieno applicabili alla pratica.

I Pratici hanno comunemente tentato d'aumentare la virtù emolliente dell'acqua coll'impiegare le decozioni di parecchie piante; ma fuorchè quando queste piante sono di una natura mucilagginosa, le quali io considererò separatamente, io non posso concepire, che alcun'altra si possa impiegare con avvantaggio. Si sono impiegate le piante oleracee, come l'*Atripice*, la *Bietola*, lo *Spinace*, il *Lapato untuoso*; e così pure l'*Alfine*, la *Brancorsina*, il *Melliloto*, la *Parietaria*, ed alcune altre. Ma siccome nessuna delle accennate piante contiene alcuna cosa di mucilagginoso, e siccome dalla tavola di Robinson accennata di sopra, apparisce, che tutte le materie saline congiunte coll'acqua la rendono meno penetrante; così io giudico, che le piante accennate non abbiano alcuna considerabile facoltà emolliente. In alcuni Cataloghi di emollienti, come in quello di Lieutaud, si possono osservare ancora maggiori inesattezze. Egli colloca fra gli emollienti le radici di *Ninfea*, e di *Lapato*, che sono astringenti; i fiori di *Camomilla*, e di *Sambuco*, che hanno delle virtù, ma che non sono
emo-

emollienti, eccettochè in quanto sono congiunte coll' acqua calda.

Fra le sostanze vegetabili, che congiunte coll' acqua calda si possono supporre accrescere il poter emolliente di questa, si devono specialmente riferire quelle, che somministrano una mucilaggine, come per esempio le radici; e l' erbe delle *Columifera* (197); le quali tutte danno una materia mucilagginosa or maggiore, or minore. L' *Altea*, e la *Malva* sono quelle, che vengono principalmente impiegate. La loro virtù demulcente sarà considerata in appresso nel suo luogo: ma riguardo alla loro virtù emolliente, che è appunto quella, che le procaccia un posto nel luogo presente, quest'è, a mio giudizio, molto poco considerabile, poichè io penso, che queste sostanze devano piuttosto impedire, che accrescere la facoltà solvente dell' acqua. L' avvantaggio, che quindi si può trarre, sembra consistere in ciò, che siccome l' acqua calda leva ogni materia untuosa, che comunemente lorda la cuticola; così, quando l' acqua s'è in appresso svaporata, resta la cuticola più secca di prima: per il che l' acqua impregnata di materia mucilagginosa nello svaporarsi può lasciare dietro di se una qualche porzione di tal mucilagginosa materia, e per tal modo si verrà ad evitare la secchezza della cuticola, che altrimenti succederebbe.

Molti diversi semi farinacei si sono impiegati per impregnare l' acqua di una materia mucilagginosa; ed a tal uopo sono stati meritamente anteposti que' semi specialmente, che hanno molto olio unito colla loro farina, come per esempio i semi di lino. Questi, ed altri, che si potrebbero impiegare, saranno considerati in appresso al titolo dei Demulcenti. Riguardo però alla facoltà emolliente di tali semi, io devo fare le medesime

me osservazioni, che testè ho fatte riguardo alle mucilaggini: e sono persuaso, che la natura oleosa dei farinacei diminuirà ancora più la virtù emolliente dell'acqua; ma per un altro conto questi semi potranno essere di qualche vantaggio. Siccome abbiamo detto, che gli emollienti possono avere effetti più durevoli nell'essere applicati in forma di poltiglia; così essendo i farinacei comunemente in tal maniera applicati, que' fra questi, che saranno i più oleosi, riusciranno sempre i migliori, perchè sono meno soggetti a difeccarsi. Se però l'addizione dell'olio, o d'una materia untuosa alla poltiglia fatta di altri farinacei, non possa corrisponder meglio all'oggetto, io lo lascio determinare a' Chirurghi.

L'altra forma di emollienti è l'oleosa; e tutti gli olj dolci dei vegetabili, e tutti gli olj, e grassi degli animali sono stati impiegati come emollienti. Io ho accennato di sopra la loro maniera generale d'agire; e quest'è principalmente quella di produrre una maggior flessibilità nelle materie secche. Per questo riguardo dette sostanze operano specialmente sulla cuticola; e possono quindi togliere fino ad un certo segno la tensione delle parti sottoposte. Io non posso comprendere, che gli olj dolci da noi accennati penetrino mai nella sostanza della pelle; e quando essi sembrano insinuarvisi per la superficie, io credo, che ciò sempre succeda per mezzo de' vasi assorbenti. Questo assorbimento sebbene realmente accada, pure non è al certo giammai in una quantità considerabile; e l'olio nell'insinuarvisi per mezzo de' vasi assorbenti non può supporre produrre un grande effetto, se pur ne produce alcuno, in veruna delle parti, per cui passano que' vasi.

Siccome abbiamo osservato di sopra, che la fregagione congiunta coll'applicazione degli emol-

emollienti può essere avvantaggiata nell' eccitare l' azione de' vasi, così la fregazione operata colle dita, o colle mani inzuppate nell' olio riuscirà opportuna; ed il comodo di questa fregazione è un grande avvantaggio, che si ottiene dall' uso degli olj. Gli effetti di una leggerissima fregazione continuata per lungo tempo sembrano essere considerabilissimi coll' eccitare una costante oscillazione ne' vasi delle parti sottoposte; e coll' oscillazioni eccitate ne' nervi della pelle questi effetti possono essere propagati in parti molto lontane. Io so dalla mia propria esperienza, che per mezzo d' una fregazione coll' olio lungamente continuata sugl' integumenti del basso ventre, si può fortemente eccitare l' azione delle vie urinarie, e prodursi un copioso flusso d' orine. Questa pratica per verità non sempre è riuscita, ma vi riuscì in varie occasioni, ed io non ho mai osservato, ch' essa abbia prodotto alcun male.

Si è comunemente supposto, che l' applicazione dell' olio sulla pelle, ne otturi i pori, ed impedisca la quindi risultante traspirazione; ma avendo fatte varie considerazioni su questo punto, non mi pare, che si abbia un giusto fondamento per credere una tal cosa: e la pratica generalissima degli antichi, ugualmente, che quella degli Asiatici moderni, è una prova certa del contrario (198).

Un gran numero di sostanze oleose sono state proposte, ed impiegate a titolo d' emollienti; e fra quelle, che vengono comunemente proposte, io non so trovar molta differenza. I varj olj dolci espressi dai vegetabili sono tutti quasi della stessa natura; e se vi è qualche distinzione da farsi, questa sarebbe di scegliere i più fluidi in preferenza de' più mucilagginosi: e perciò io preferirei l' olio d' ulive a quello di semi di lino. Per questa stessa ragione io preferirei gli olj vege-

tabili ai grassi animali; ma ciò non merita molta attenzione in pratica. Fra i grassi animali i Pratici, qualche tempo fa, facevano una distinzione, e supponevano, che i grassi di certi animali fossero dotati di alcune virtù particolari; ma questa opinione sembra essere al presente, almeno nella Gran Bretagna, interissimamente abbandonata; ed io non so comprendere, che si abbia mai avuto alcun fondamento per adottarla. Alcuni di questi grassi possono a causa della loro consistenza o colore essere in Farmacia meglio adattati di altri a certe prescrizioni: ma questo soggetto è al presente così ben determinato nella pratica comune, onde non abbisognar qui d'alcun illustramento (199).

CAPITOLO IV.

Dei Corrosivi.

Questi sono eziandio chiamati *Caustici*, ed *Escarotici*. Sotto questo nome vengono comprese tutte quelle sostanze, che sciolgono la materia solida del corpo umano. I corrosivi sono indicati in tutti que' casi, ne' quali si deve togliere una porzion di materia solida, o quando la tessitura di tal materia deve essere distrutta, cosicchè possa o staccarsi spontaneamente dalle altre parti, od esserne facilmente separata con mezzi meccanici. Quando si abbia una tal indicazione, io lascio che i miei Lettori lo apprendano dai principj di Chirurgia, e lascio altresì, ch'eglino dalla medesima scienza apprendano quando l'applicazione de' caustici sia preferibile all'incisione meccanica.

L'operazione de' caustici, finchè sussiste qualche principio vivente nella parte, a cui sono appli-

plicati, è sempre accompagnata con dolore, e può quindi produrre un'irritazione considerabile nell'intero sistema; ma questo è un effetto, che è proprio eziandio di molti stimolanti, e perciò non si deve considerare in questo luogo, ma nel seguente articolo sotto il capo generale degli Stimolanti. La medesima cosa si deve dire dell'uso de' corrosivi per eccitare la fortita delle marcie; ciocchè potendosi ottenere per altri mezzi, non è necessario, nè conveniente di considerare in questo luogo. Qui solamente ci rimane da dire, quali sieno i corrosivi particolari, e da fare alcune riflessioni sulla loro differenza per gli oggetti della pratica.

Si possono in primo luogo accennare come solventi della materia animale gli acidi, i quali si possono ottenere in uno stato concentratissimo, come è appunto il vitriolico, ed il nitroso, questi perciò possono usarsi come caustici; ma la loro fluidità fa, che sia difficile di limitarne l'applicazione alle parti, le quali sole si devono consumare, e quindi avviene, ch'eglino sieno rare volte impiegati.

Il caustico il più generalmente usato è il sale alcali fisso separato dall'acido aereo, che comunemente lo accompagna (200): e perciò quando questo alcali è per tal mezzo atto agli oggetti della presente indicazione, si dice trovarsi nel suo stato caustico. Come l'alcali fisso comune si possa ridurre in tale stato, e come si debba adoperarlo come caustico, sono cose volgarmente note, e non è necessario di farne qui menzione. Il Dottor Odoardo Barry nei Saggi Medici d'Edemburgo ha proposto di adoperare, a titolo di caustico, alternativamente un acido, ed un alcali. Il pensiero è specioso, ma non ci è riuscito; ed io credo, che non riuscirà mai, fuorchè quando si debbano consumare delle masse grandi,

e quando la diffusione dell'acido non può produrre alcun male.

La qualità caustica degli acidi, sebbene sia interamente distrutta, quando questi sono combinati cogli alcali, e colle terre, non lo è però quando i medesimi sono combinati coi metalli. L'acido nitroso combinato coll'argento somministra il caustico lunare comunissimamente impiegato (201), e l'acido muriatico, in uno stato concentrato, unito coll'antimonio, somministra ciocchè è comunemente chiamato butirro d'antimonio, uno de' caustici i più forti, che si conoscano (202). Questi caustici metallici sono accompagnati dal medesimo inconveniente, che gli acidi semplici, cioè di esser facili a diffondersi al di là de' limiti contemplati: ma a tal inconveniente si può più facilmente occorrere riguardo al caustico lunare, che si può avere sotto una forma solida, che riguardo al butirro d'antimonio, che è necessariamente liquido, e quindi è, che l'ultimo è più di rado impiegato.

Si deve osservare in questo luogo, che queste materie corrosive sono dotate d'un differente grado di forza; e quando esse non sono sufficienti a sciogliere le parti le più solide, esse saranno sempre atte a sciogliere quelle più tenere fungose escrescenze, che accadono nelle ulcere. Così avviene, che l'allume dopo aver perduta una considerabile porzione della sua acqua di cristallizzazione (203), divenendo per tal modo il suo acido più concentrato, è quindi reso capace di consumare l'escrescenze fungose nell'ulcere. E esso è però sempre un debole estarotico; e noi ne abbiamo un più forte nelle preparazioni di mercurio, e di rame. L'una, e l'altra di queste spezie di preparazioni sono raccomandate per la loro facoltà di nettar le piaghe sordide, coll'eccitarne la sortita di marcie convenienti,

tanto necessaria alla loro guarigione; ed io attribuisco tutto ciò alla facoltà escarotica di tali sostanze.

Si potrebbe in certi casi supporre nei mercuriali un potere specifico; ma questo potere non si può supporre nelle preparazioni di rame, le quali però spesso corrispondono ugualmente all'oggetto. In pratica la forza dell'ultima di tali spezie di sostanze non può così bene misurarsi, o limitarsi, come la prima, e perciò il fecco precipitato rosso (204), per esser meno soggetto a liquefarsi, e diffondersi, è per l'ordinario la sostanza, la di cui applicazione è la più conveniente. Si usa mescolare questo precipitato con materie untuose; ma un tal mescolglio diminuisce molto il suo potere, ed è rarissime volte necessario.

CAPITOLO V.

Degli Stimolanti.

Coerentemente al piano, che noi abbiamo presentato nella tavola da noi premissa, noi passiamo ora a considerare i medicamenti, che agiscono più completamente sul solido vivente.

L'idea comunemente attaccata al termine stimolante, è quella di un potere atto solamente ad eccitare l'azione delle fibre motrici; ma io qui considererò gli stimolanti più generalmente, come eccitanti il moto del principio vitale, o sia che producano la sensazione, o sia che producano l'azione delle fibre motrici (205).

Generalissimamente a dir il vero le mozioni cominciano nel sistema sensibile: ma egli non è necessario, come alcuni hanno supposto, che la cosa sia sempre così; poichè vi sono delle potenze, le quali direttamente applicate alle fibre

mo-

motrici ne eccitano l'azione, senza produrre precedentemente alcuna sensazione, o senza alcun intervento del cervello (206); la qual cosa apparisce chiaramente da ciò, che il moto delle fibre motrici si può eccitare finchè sussiste in loro il principio vitale, sebbene esse sieno interamente separate dal resto del corpo, e quindi interamente rimosse dal senso.

Egli è difficile da spiegarsi l'operazione degli stimolanti, o considerati sotto un aspetto esteso, o sotto uno più limitato; poichè la nostra conoscenza del principio vitale, o poter nervoso, e delle varie modificazioni dei differenti stati della sua mobilità, è ancora molto imperfetta. Alcuni hanno immaginato, che l'operazione degli stimolanti si possa spiegare meccanicamente per mezzo della figura delle loro particelle; ma la Filosofia corpuscolare essendo al presente tanto negletta, noi non pensiamo, che sia necessario di prenderci alcuna pena a discutere le futilità, che si sono avanzate su questo soggetto; e però egli sembra forse, che basti d'osservare, che noi conosciamo in generale, che il poter nervoso possa essere in differenti stati di mobilità, e che vi sono delle sostanze, le quali applicate ai nervi hanno il potere d'aumentare, o diminuire la mobilità del fluido in quelli contenuto. Chiamo *stimolanti* i primi, e *sedativi* gli ultimi (207).

In tal modo l'idea generale degli stimolanti è, che essi sono poteri capaci d'accrescere la mobilità, e di eccitare il moto del poter nervoso. Qui però si deve notare, che quando diciamo, che il poter nervoso è affetto dagli stimolanti, rigorosamente non solo intendiamo indicare quel fluido, che è facilmente movibile nel cervello, e nei nervi, ma eziandio quello, che si trova sotto una particolar modificazione nelle fibre motrici, e loro impartisce ciocchè si chia-

ma poter inerente (208). Giova eziandio notar qui, che in tal modo noi dobbiamo distinguere il poter tonico dallo stimolante, i quali poteri agiscono entrambi sul medesimo poter nervoso, e sono stati comunemente confusi insieme. Come che possano ajutarsi fra loro, ed accrescersi scambievolmente gli effetti, non di meno nella loro natura, ed operazione devono considerarsi come distinti e differenti, sebbene noi non possiamo chiaramente spiegare in cosa consista la differenza (209).

Dopo d'aver esposto la mia idea generale riguardo all'operazione degli stimolanti, io passo a considerare le varie modificazioni di quest'operazione, secondo ch'essa è determinata o dalle circostanze delle parti del corpo, a cui gli stimolanti sono immediatamente applicati, o dalla varia natura delle sostanze, che possono essere impiegate ad agire.

Primieramente noi considereremo l'operazione degli stimolanti, quando eglino sono applicati agli organi di un senso particolare, i quali organi sono eccitati dall'impressione di certe materie solamente; o quando essi sono applicati alle parti, che hanno una sensibilità comune con tutto il nervoso sistema, e quando i loro effetti sono modificati dallo stato delle fibre motrici nelle parti contigue.

Riguardo agli stimolanti in generale, i quali sono applicati agli organi del senso, noi dobbiamo notare, che l'esercizio della sensazione è generalmente un potere stimolante, ed è un mezzo principale per mantenere la mobilità del principio vitale nel sistema nervoso; e particolarmente in ciò che riguarda le funzioni animali (210).

In tutti i casi, in cui si produce una sensazione, si deve notare, che gli effetti dello stimolo
sem-

sembrano essere proporzionali alla forza dell' impressione, che li produce (211). Siccome in molte occasioni un certo grado di questa forza è necessario per render quegli effetti piacevoli, così in proporzione del piacere, che ne proviene, lo stimolo prodotto dalle applicate sostanze è maggiore: ed oltracciò siccome tutte le forti impressioni producono dolore, così in proporzione eziandio di un tal dolore le predette sostanze sono più fortemente stimolanti.

Oltre questa forza certe altre circostanze concorrono a render le sensazioni o piacevoli, od ingrate; le prime essendo sempre di natura stimolante; e le ultime, secondo io penso, di natura sempre sedativa, o forse indirettamente stimolante, siccome noi spiegheremo in appresso.

Riguardo alle sensazioni in particolare, quelle della luce; e del suono hanno i loro stimolanti effetti in proporzione della loro forza; od alcune volte indipendentemente da questa forza, secondo certe circostanze, che le rendono più grate (212).

Gli odori marciano presso a poco per la stessa via, ma producono sovente effetti più immediati, e più forti sul sensorio; e per ispiegar ciò si può osservare, che riguardo alle altre parti del sistema, le virtù mediche di molte sostanze pajono dipendere dalle loro parti odorose; la qual cosa sembra marcare la loro particolare attività riguardo al sistema nervoso (213).

I corpi saporosi non così prontamente, o potentemente agiscono sul sensorio; ma l'attività delle sostanze saporose applicate alle altre parti sovente corrisponde alla forza delle loro impressioni sulla lingua (214).

Nel considerare l'operazione delle sostanze sulla pelle, egli non è sempre facile il distinguere gli effetti dell' impressioni applicate a ciò, che è

rigorosamente l'organo del senso, dagli effetti dell'impressioni fatte sulla sensibilità, che la pelle ha comune con tutte le altre parti del sistema nervoso (215).

Egli sembra, che si eserciti un'operazione sulle nervose papille della pelle, quando un certo gentil moto ondulatorio applicato alla pelle vi produce un senso di titillamento, che spesso diviene stimolante. Si esercita eziandio principalmente un'azione non solamente sul medesimo organo, ma in parte ancora su quello della comune sensibilità; quando certe sostanze applicate alla pelle vi producono un senso di prurito, che è sempre stimolante, e che spesso arriva fino a produrre la rossezza, ed altre circostanze d'infiammazione (216).

Queste sono le osservazioni, ch'io posso fare sull'azione degli stimolanti applicati agli organi del senso: e si deve in generale notare, che sebbene noi potessimo aspettarci, che l'impressioni su questi organi fossero specialmente, e solamente comunicate al cervello, e sebbene tutte le moderate impressioni, che eccitano sensazioni particolari, agiscano per la maggior parte solamente sul cervello, e poco o niente sull'organo stesso, o sulle parti a questo contigue; non di meno tutte le forti impressioni sembrano speffissimo agire più sulle parti vicine, che sul cervello, o sul generale sistema, che dal cervello dipende.

L'azione sulle parti vicine sembra essere specialmente quella, che eccita l'azione dei vasi sanguigni delle parti contigue all'organo del senso. Così un grande splendore eccita una più forte azione nei numerosi vasi sanguigni frammischiati coi nervi della retina. Ciò che accada nell'orecchia io non lo so; ma i forti odori infiammano l'interna membrana del naso, e le impressioni forti,

forti, e dolorose sulla lingua ne infiammano la superficie. Io poi ho indicato di sopra ciò, che accada sulla pelle; ed io ho presentato questo come un esempio dell'azione degli stimolanti e sulle parti, che non sono organi di un senso particolare, e su quelle, che hanno solamente la comune sensibilità del sistema nervoso. Tali sono eziandio tutte le interne superficie, in cui perciò noi apprendiamo solamente gli effetti degli stimolanti dalla facoltà, che hanno di produrvi un'infiammazione (217).

Ma noi dobbiamo ora considerare l'operazione degli stimolanti sulle parti, che sono solamente fornite della sensibilità, che è comune a tutto il sistema; e noi non possiamo illustrar meglio questo punto che col notar l'azione degli stimolanti sulla pelle.

Quando certe sostanze sono applicate sulla pelle, la prima sensazione, ch'esse producono, è quella del calore sulla parte; e comunemente nello stesso tempo apparisce sulla superficie qualche grado di rossezza, cioè che io risguardo come un segno di un'azione esercitata sui vasi sanguigni della pelle. Si ha frequentemente, a dir il vero, nello stesso tempo un senso di dolor pungitivo; non di meno spesso senza un tale dolore l'effetto principalmente consiste in un'azione accresciuta degli accennati vasi, e la quale in conseguenza progredisce a tutte le altre circostanze d'infiammazione, come dolore, tumore, vescica, suppurazione, e gangrena. In molti casi alcuni di questi effetti sono prodotti nella parte, senza che sieno comunicati al resto del sistema; ed io li considero perciò, come un'operazione immediata sulle fibre motrici dei vasi della pelle, senza l'intervento della sensazione, o di alcun'azione del cervello (218).

Egli è certamente vero, che in molti casi si

ha una sensazione, e che uno stimolo è comunicato al cervello, e che si manifestano i sintomi dell'accresciuta energia di questo viscere, come per esempio, una frequenza preternaturale di polso; ed in conseguenza di ciò si produce per tutto il corpo un aumento di calore. Ma si deve notare, che spesso succede, che lo stimolo comunicato al cervello non è proporzionale all'infiammazione prodotta alla parte, cioè che noi abbiamo occasione di frequentemente osservare in quei casi paralitici, in cui noi applichiamo stimolanti infiammatori sopra luoghi particolari (219).

Questi sono gli effetti generali degli stimolanti sulle parti, a cui sono immediatamente applicati: ma io ora accennerò una particolarità molto importante dell'animale economia, cioè, che molti stimolanti producono un picciolo effetto sulle parti, a cui sono immediatamente applicati, ma eccitano delle commozioni in altre parti del corpo, alcune volte anche molto distanti. Queste commozioni però hanno per l'ordinario un rapporto colle parti, a cui lo stimolo è stato immediatamente applicato; e sono comunemente tali, onde esser atte a liberare quelle parti dalla materia stimolante (220).

Tali sono le mozioni di starnutare, di sputare, di toffire, di vomitare, e di evacuare l'urina, e le feci. In tutte queste azioni le commozioni sono eccitate da un'impressione incomoda e dolorosa prodotta da una materia applicata a certe parti; e le commozioni eccitate sono manifestamente opportune per liberare quelle parti dalla materia irritante.

Si sono per l'ordinario spiegati questi fenomeni, col supporre un certo consenso tra i nervi delle parti irritate, e quei delle parti agenti; ma non si può trovare alcuna particolar connessione

ne di nervi, che sia atta a spiegare l'eccitamento di queste azioni, senza che se ne eccitino nello stesso tempo molte altre; e convien riferir ciò ad un istituto della Natura, ch'io non posso spiegare, e posso solamente dire, che le mozioni eccitate sono atte all'oggetto generale, che si è proposto la Natura, o di resistere, ed allontanare l'ingiurie derivanti da cause esterne, che minacciano l'economia animale, o di produrre certe azioni necessarie alla medesima economia. L'evacuazioni per secesso, e per orina appartengono all'ultima spezie; e le altre mozioni di starnutare, di sputare, di tossire, e di vomitare appartengono alla prima (221).

Ad illustrazione di un tal argomento si può notare, che le medesime azioni sono prodotte da stimolanti applicati a parti differentissime, se queste azioni sono adattate all'oggetto, come noi possiamo chiamarlo, di queste differenti parti. Così uno stimolo applicato allo stomaco, oppure una sensazione incomoda al collo della vescica, o nell'intestino retto, producono una grande ispirazione, e la contrazione dei muscoli addominali, che a tal' ispirazione concorre (222).

Le predette cause possono separatamente eccitare l'indicata ispirazione; non però in virtù di alcun particolar consenso di nervi, ma solamente per esser ciò necessario agli oggetti della Natura: e per conseguenza una tal' ispirazione eccitata, non solamente in queste occasioni, ma in tutte le altre, nelle quali la Natura tenta uno sforzo straordinario, per il quale è sempre necessaria una ispirazione considerabile.

Si deve oltracciò notare, che quest'è la Natura, la quale intenta a regolare l'animale economia non solamente eccita quelle mozioni, ma regola eziandio la forza, con cui esse devono esser esercitate più o meno, secondo che posso-

no richiedere le occasionali circostanze. Così una sensazione, che eccita ad una evacuazione d'urina, se la vescica urinaria è piena, e non vi sia alcuna resistenza alla fortita dell'urina, l'ispirazione prodotta farà solamente in un grado assai moderato; ma se vi è una resistenza, che si opponga all'evacuazione dell'urina, l'ispirazione, e le altre azioni, che vi concorrono, saranno eccitate ad un grado maggiore, e con maggior forza.

Che la cosa in questi casi dipenda dall'oggetto dell'economia, e non dal consenso de' nervi, apparisce in oltre da ciò, che non vi è alcuna stabilità fra tutte le azioni, che sono costantemente eccitate dal medesimo stimolo, ma che queste azioni sono in maggiore, o minore numero, secondo la grandezza dello sforzo, che è necessario. Così la sensazione, che eccita un'evacuazione per secesso, secondo la forza, che deve in questa occasione esercitarsi, produce l'azione di più, o di meno parti del corpo. Non solamente si producono una pienissima ispirazione, ed una forte contrazione dei muscoli addominali; ma una contrazione, che comprende una tensione generale, che ha luogo in quasi ogni fibra muscolare del corpo. I pugni sono chiusi, le mani tengono fortemente qualche corpo consistente, ed anche i muscoli delle guancie sono spesso fortissimamente contratti (223).

Può sembrare esservi qualche mistero in tutto ciò; ma nessuno farà alcuna difficoltà su questa parte dell'animale economia, quando consideri l'ordinaria operazione della volontà. Questa in fatti non dirige direttamente, o scientemente l'azione di qualche muscolo particolare; ma volendo solamente un fine, ed oggetto, i muscoli atti ad eccitare, o produrre quello fine sono immediatamente messi in azione (224).

Le azioni da noi accennate sono gli effetti degli stimoli, che noi supponiamo essere le forze eccitanti la mozione del poter nervoso; e sebbene gli effetti sieno determinati dalla volontà, o propensione, noi ammettiamo eziandio il poter generale delle sostanze attive, quelle che noi perciò chiamiamo stimolanti diretti. Si deve però al presente notare, che vi sono delle mozioni eccitate nel corpo senza l'applicazione di tali stimolanti, e da circostanze di una contraria natura; cioè solamente da un senso di difficoltà, di resistenza, o di debolezza nell'esercizio delle funzioni.

Così il sospiro proviene manifestamente da un senso di difficoltà nel moto del sangue per i vasi dei polmoni. La tosse spesso proviene dalla medesima sensazione, senza che sia applicato alcuno stimolo diretto ad alcuna parte di quei visceri. Il vomito spesso proviene puramente da un senso di debolezza, e da cause, che non si possono supporre operar direttamente sullo stomaco, siccome quando esso accompagna una sincope; ed i vomiti così spesso prodotti dai narcotici mi sembrano doverli piuttosto ripetere da un senso di debolezza da essi indotta, che da uno stimolo diretto dai medesimi somministrato. Io spiego nella medesima maniera gli sbadigli, e le distensioni, che succedono alle persone nello svegliarsi, ed in alcune altre occasioni, quando non si può supporre altra causa, se non un senso di qualche difficoltà nell'esercizio dei moti volontari (225).

Queste cose sembrano offrire una prova certa di un potere nell'animale economia, diretto ad evitare, e correggere certe deviazioni dai limiti della sanità; e le stesse cose unitamente ai saggi dati di sopra degli stimoli diretti, che producono una mozione atta a togliere le materie applicate,

cate, che danno dolore, e molestia; o che possono divenir nocive al sistema, concorrono a mostrare, che vi è nell'animal' economia un potere di evitare, e correggere fino ad un certo grado tutte le cose, che non sono convenienti alla sanità dell' economia; e questo potere è stato molto a proposito chiamato *Vis Nature Conservatrix*, & *Medicatrix* (226).

Dopo tante evidenti prove non possiamo dubitare, che simili poteri non abbiano luogo eziandio nelle più oscure interne parti in molti mali, che sono spontaneamente guariti dalle operazioni della Natura, od in altri termini, dagli spontanei poteri dell'animale economia; e particolarmente non si può dubitare, che lo stato della circolazione non sia spesso così regolato; onde esser eccitato ad una più forte azione solo per occasione di resistenza, o di debolezza. Tutto ciò si può applicare particolarmente a render probabile, che l'effetto dei sedativi nell'eccitare l'azione del sistema, od in generale, o nelle varie parti, si possa spiegare interamente col ricorrere alla *forza medicatrice della Natura*, che occorre all'ingiurie, le quali minacciano l'intero sistema, o le varie sue parti. E per finir questo soggetto io soggiungerò, che niente è più atto a mostrare, che questi attivi poteri possono esser eccitati puramente da un senso di debolezza, quanto che se avvenga, che uno stimolo accostumato a sostenere l'attività del sistema sia tolto, il senso di debolezza quindi proveniente produce varie azioni nel sistema, o nelle varie parti. Noi chiamiamo *stimolanti indiretti* tutti questi mezzi di eccitare l'azione del sistema, o delle varie parti.

Dopo aver accennata l'operazione degli stimolanti, quando sono principalmente applicati alle parti esterne, noi passiamo a considerare la loro

applicazione alle parti interne; cioè specialmente quando essi sono presi nello stomaco. Qui essi possono operare in primo luogo sulle fibre motrici dello stomaco medesimo, eccitando la loro azione, od in un grado da favorire la digestione, od in un grado maggiore, capace di eccitare il vomito, ciocchè noi considereremo in appresso quando parleremo degli evacuanti. In secondo luogo gli stimolanti possono agire sullo stomaco come un organo particolare del senso. Egli certamente non occorre qui di dire quanto prontamente, e costantemente tutte le impressioni fatte sullo stomaco sieno comunicate alle altre parti del sistema, e particolarmente all'origine dei nervi (227).

Egli è possibile, che le impressioni fatte sullo stomaco senza l'intervento del cervello, possano comunicarsi a parecchie parti del sistema, e particolarmente alla superficie del corpo, od alle parti indisposte, e perciò soggette ad uno stato di straordinaria irritabilità; ma questi sono accidenti rari, ed io non posso facilmente determinare con alcuna chiarezza le circostanze, ed i casi, in cui essi specialmente avvengono. Io credo, che la maniera la più comune, e generalissima, in cui gli stimolanti introdotti nello stomaco operano, è col comunicare il loro stimolo al cervello; onde coll'eccitar l'energia di quel viscere, varj effetti vengono prodotti in differenti parti del sistema (228).

In queste occasioni l'operazione può essere specialmente distinta come dotata di differenti gradi di forza. In alcuni casi essa sembra, che non arrivi a più, che ad aumentare la mobilità del potere nervoso nel cervello medesimo, ed a render quindi l'esercizio delle potenze intellettuali più libero, più facile, e più attivo. Probabilmente nello stesso tempo, od almeno con qual-

qualche maggior grado di forza gli stimolanti rendono più libera, e piena la derivazione del fluido nervoso nelle varie parti del sistema, specialmente ne' nervi delle funzioni volontarie; senza però produrre nelle varie parti un straordinario aumento di fluido, per il quale è necessaria una volontà o propensione (229).

Un altro caso degli stimolanti applicati allo stomaco, è quando lo stimolo adoperato è di una natura ancora più forte; ed in conseguenza un impulso più forte è comunicato al cervello, onde viene a prodursi un più forte esercizio della sua energia. Ciò però non può avere alcun effetto sulle funzioni animali, senza che vi concorra una particolar determinazione; ma siccome abbiamo detto di sopra, che l'energia del cervello è costantemente intenta a mantenere l'attività delle funzioni vitali del cuore, e delle arterie; così ogni straordinario aumento di questo esercizio può accrescere la forza, e la frequenza di queste azioni. Per la qual cosa certe impressioni sullo stomaco possono accrescere la forza della circolazione del sangue, e specialmente la sua più general determinazione alla superficie del corpo; e produr quindi il calore, ed il sudore, che comunemente ne seguono. Così l'operazione degli stimolanti nello stomaco può distinguersi dai differenti gradi della sua forza: e ciò io spero, che servirà in appresso di fondamento nella considerazione degli stimolanti particolari (230).

L'operazione degli stimolanti presi nello stomaco non è sempre quivi esaurita; poichè essi spesso passano negl' intestini senza aver sofferto gran cangiamento; e quivi eziandio operano in primo luogo sulle fibre intestinali in una maniera analoga a quella dello stomaco. Essi accrescono, e rendono più forte l'azione delle fibre motrici; ed io non ho dubbio alcuno, che il loro

poter stimolante non possa dagli intestini, al pari che dallo stomaco, essere comunicato al cervello, sebbene sia probabile, che lo stomaco sia dotato di maggior sensibilità adattata ad un tale oggetto (231).

Riguardo all'azione degli stimolanti sugli intestini ad un grado tale, onde produrre la purgazione, io differisco a considerarla, come ho fatto di quella di produr il vomito, finchè io arrivi a parlare degli evacuanti.

Siccome molti dei nostri stimolanti sono pochissimo cangiati nel canale alimentare, così passano dotati di tutto il loro potere nei vasi sanguigni; e noi dobbiamo perciò considerare quale possa esser quivi la loro operazione. Noi giudichiamo, ch'essa sia picciolissima, 1.^o perchè essi sono quivi necessariamente diffusi in una gran quantità di liquido, che deve moltissimo indebolire, se non interamente distruggere, la loro operazione; 2.^o perchè essi quivi sono involti in una quantità di fluido viscido, che noi conosciamo in tutti i casi indebolire l'azione degli stimolanti; e finalmente, perchè noi crediamo, che l'interna superficie dei vasi sanguigni abbia pochissima sensibilità, e sia quindi poco soggetta ad esser affetta da impressioni deboli. Dopo tutte queste considerazioni, noi riflettiamo che l'operazione degli stimolanti presi per bocca è nei vasi sanguigni picciolissima; e noi non abbiamo cognizione di alcuna osservazione, od esperimento, che c'induca a pensar altrimenti. Io giudico, che ciascuno degli effetti, che sono stati supposti, si possano meglio spiegare per mezzo dell'operazione degli stimolanti sullo stomaco, e sul cervello (232).

Sappiamo però ancora, che molte materie stimolanti passano nei vasi sanguigni, e sortono quindi per mezzo di varie escrezioni: e siccome
noi

noi possiamo giustamente attribuire la loro inefficacia nei vasi sanguigni, all'esser essi quivi estremamente diffusi; così quando eglino sono di nuovo accumulati, e ridotti nel loro primiero stato di concentrazione negli organi secretorj, essi possono mostrar qui un'azione col promuovere le differenti secrezioni. Noi abbiamo molti esempj di ciò; ma io differisco a parlarne, fino a tanto che arrivi a trattare dell'evacuazioni, che quindi sono occasionate.

Per dare un Trattato completo degli stimolanti, io dovrei considerare i poteri del caldo, del freddo, e dell'elettricità; ma siccome questi soggetti non appartengono strettamente alla Materia Medica, così io ne ometterò la considerazione (233).

Avendo finora considerata l'operazione degli stimolanti in generale, io devo solamente chiudere questo argomento coll'accennare, ch'eglino tutti sono soggetti alle leggi del costume; e che perciò riguardo alle loro impressioni, il loro potere è costantemente diminuito colla ripetizione; ma che riguardo ai loro effetti, le azioni prodotte dalla ripetizione possono divenire più facilmente eccitabili, e quindi il poter degli stimolanti può sembrare essersi aumentato (234).

DEGLI STIMOLANTI IN PARTICOLARE.

Noi cominciamo dal far menzione di quelli, i quali per una affinità botanica hanno molto rapporto nelle loro virtù: ed in primo luogo tratteremo perciò delle

A. VERTICILLATÆ.

Queste piante costituiscono un ordine numeroso, e le virtù di molte di esse dipendono da un
olio

olio essenziale, che naturalmente in loro si trova molto abbondante. Siccome però l'affinità botanica non presenta accuratamente le medesime qualità in tutte le piante comprese in questo ordine; così quelle fra le verticillate, che hanno poco, o niente di olio essenziale, come per esempio la *Bugula*, la *Brunella*, ed il *Lamio*, sono trascurate come medicamenti: o se ve n'è alcuna, che ancorchè fornita di poco olio essenziale sia non di meno ancora ritenuta nella pratica, ciò è per riguardo alle sue qualità amara, ed astringente, le quali si trovano in molte piante di quest'ordine. Qui non si rende conto neppure di tutte quelle, che abbondano di olio essenziale; poichè sebbene esse abbiano le qualità generali, non le hanno però in un grado più alto, nè forse uguale, che quelle più comuni nelle nostre Spezierie. Limitandomi per tanto ad un minor numero di soggetti, io comincio colla

Betonica.

Questa, sebbene sia stata altre volte molto celebrata, al presente è omissa nei Cataloghi delle Britaniche Farmacopee; ed a mio giudizio, molto meritevolmente, poichè essa possiede le qualità comuni delle Verticillate ad un grado molto minore: ed io l'accenno qui solamente come un esempio di quelle frivolezze, che si sono ripetute dietro l'autorità degli antichi Scrittori, ed eziandio come un esempio delle malissimo fondate popolari opinioni, che hanno predominato non è molto tempo. Si è detto, che Antonio Musa Medico di Cesare Augusto abbia prodotto un Trattato sulla *Betonica*; nel qual Trattato egli accenna questa pianta, come un rimedio contro quarant'otto differenti malattie; e fra gl' Italiani è stata considerata di così grande, e quasi

universale virtù, ch' essa diede occasione al proverbio *vendi la tonica, e compra la Betonica*.

Hedera Terrestris.

Quest' è un altro esempio dell' incertezza delle opinioni popolari, che hanno però generalmente dominato; e l' opinione degl' Inglese full' edera terrestre mi sembra non esser meglio fondata della testè accennata degl' Italiani.

Le qualità sensibili dell' edera terrestre non promettono grandi virtù, nè quando essa sia usata fresca, nè quando se ne usi qualche sua preparazione; e ciò che dice Cartheuser dell' estratto dell' edera, io suppongo essere fondato sopra qualche errore, poichè le medesime qualità non sono punto comparse negli estratti, che noi abbiamo preparati con tutta la possibile diligenza dalla pianta recente (235).

Riguardo a questa pianta ciocchè ci è stato detto dagli Scrittori di Materia Medica mi pare non esser meglio fondato delle opinioni del volgo. Mi sembra molto improbabile, ch' essa possa essere efficace nel guarire le ulcere dei polmoni, e varj casi di tisi; e l' autorità di Simon Pauli, o degli altri citati su questo soggetto, hanno per conto mio pochissimo, o nessun peso contro ciò, che c' insegna la considerazione della natura di tali malattie, e la difficoltà generale di curarle (236). Il suo uso nei casi di calcolo non è confermato da alcuna autorità migliore, nè da alcuna maggior probabilità; ed io non avrei alcuna paura di eccedere nell' impiegarla (*) (237).

La

(*) Murray, app. II. 177. Nota dell' Autore.

La maniera particolare d'amministrarla del Dottor Mead coll' unire ad essa un *Ale* fermentante, mi pare frivola. In somma, in molti casi, ne quali io l' ho veduta impiegare, io non ho potuto ravvisare alcuna traccia dei suoi effetti o diuretici, o pettorali. Al pari di molte altre verticillate, essa può essere usata come un errhino, e sanare per tal conto un mal di capo; ma non già in virtù di alcuna sua specifica qualità (238).

Hyssopus.

Questa pianta è più abbondante di olio della precedente, ed ha nello stesso tempo congiunta seco una maggior copia d'una calda amarezza. Essa perciò sarebbe un medicamento più attivo; ma come questa attività possa essere meglio diretta, io sono totalmente incerto. Come gli oli essenziali di questa, e d'altre fra le verticillate sieno atti ad esercitare la loro azione particolarmente sui vasi del polmone, io non posso comprenderlo. L'issopo però ha sempre avuta la riputazione d'esser pettorale; ma in molte prove, che ne ho fatte, non ne ho veduti effetti, che dimostrassero tali virtù. Una volta l'acqua distillata era in questo Paese impiegata come pettorale e nei bambini, e negli adulti; ma i nostri Pratici ne hanno tanto poco veduta l'efficacia, ch'essa è al presente omessa nella nostra Farmacopea.

Per le ragioni esposte di sopra io non posso ammettere nell'issopo la facoltà di dissolver i fluidi coagulati: ma siccome il vapore degli oli essenziali esternamente applicati può eccitare l'azione de' vasi sanguigni; così egli è possibile, che l'issopo, ugualmente che parecchie altre verticillate, possa essere utilmente usato nelle contusioni, ed altri casi di ristagno di fluidi. Egli è possibi-

le, che simili applicazioni possano essere utilmente usate in alcune contusioni degli occhi; ma per lo più nell'ottalmia ordinaria io ho generalmente osservato, che l'applicazione sugli occhi di qualunque materia riscaldante riusciva dannosa.

La sola testimonianza di Van Rosenstein non è punto sufficiente a stabilire nell'issopo una virtù vermifuga (239).

Lavendula (240).

Questa contiene una gran porzione di olio essenziale di un gratissimo odore. Essa perciò o sia applicata esternamente, o sia presa internamente è un potente stimolante il nervoso sistema, e fra le altre piante di quest'ordine chiamate cefaliche, la lavanda merita bene, e forse meglio di tutte, questo titolo.

Egli mi sembra probabile, che la lavanda rare volte farà più che eccitare l'energia del cervello ad un impulso più pieno del poter nervoso nei nervi delle funzioni animali, e di rado in quelli delle vitali (241). Può non di meno riputarsi molto sensato il giudizio del Professor Murray, quando dissuade l'uso di questa sostanza nei casi, nei quali è pericolosa l'applicazione d'uno stimolo al sistema sanguifero. Egli è però ancora probabile, che la lavanda comunemente stimoli il solo sistema nervoso, e perciò si possa più sicuramente usare nella paralisi, di quello che gli aromatici più caldi, specialmente se la lavanda non sia apprestata in un mestruo spiritoso, od unitamente con aromatici riscaldanti; ciocchè non ostante si fa comunemente, ordinandosi il medicamento chiamato *Spiritus lavendulae compositus* (242).

Non è necessario il notar qui, ciocchè è al presente tanto noto a tutti, che le piante verticillate, che da noi si vanno esaminando, sommi-

ministrano una maggior proporzione di olio essenziale dopo essere state disseccate per qualche tempo, di quello che quando sono fresche; ma non si è così comunemente osservato, che la maggior parte di tali piante nella loro prima distillazione somministrino unitamente al loro olio essenziale una quantità di muco, o materia butirrosa, e che possano esserne liberate, e se ne possa molto aumentare la fragranza, e le virtù, per mezzo d'una seconda distillazione coll'acqua. Egli si deve eziandio notare, che tutte queste piante offrono una maggior proporzione di olio essenziale, secondo che si sono lasciate crescere fino alla loro perfetta maturità, e specialmente quando esse vegetano in un terreno sabbionoso, o sassoso; ed esposto al sole (243).

Majorana.

Anche questa pianta contiene molto olio essenziale di un piacevole odore. Quindi essa possiede le medesime qualità cefalica, e discuziente della lavanda, e le quali perciò non è d'uopo di qui ripetere. Noi abbiamo di già osservato, che molte delle verticillate prese per il naso riescono errhini potenti; e per questo conto non ve n'è alcuna più efficace della majorana. Egli è per ciò, ed anche per il suo grato odore, che appresso di noi nessuna pianta è più frequentemente, e più meritamente impiegata a titolo di stantutorio, che questa (244).

Mentha Sativa (245).

Contiene molto olio essenziale, ma d'un odore un po' meno grato di quello della lavanda, o della majorana. Essa è perciò meno impiegata come cefalico; ma essa agisce potentissimamente

sulle parti , a cui è immediatamente applicata , e perciò ha un'efficacia considerabile sullo stomaco , di cui rinvigorisce tutte le funzioni . Essa agisce specialmente come antispasmodico ; e perciò solleva i dolori , e le coliche dipendenti da spasmo . Essa eziandio è atta a fermare il vomito dipendente dalla stessa causa ; ma vi sono molti casi di vomito , in cui essa non riesce di alcun vantaggio ; ed in quei casi , che altronde dipendono da un'irritazione infiammatoria nello stomaco stesso , od in altre parti del corpo , essa aggrava la malattia , ed accresce il vomito (246) . I Pratici hanno giudicato , ed io credo giustamente , che l'infusione di menta nell'acqua calda riesca più grata allo stomaco dell'acqua distillata , che è sovente un poco empireumatica .

Gli effetti della menta nell'impedire il rappigliamento del latte , che sono stati accennati dagli Autori ; non furono da me osservati negli esperimenti , che ho fatti ; e se essa si trova utile nel risolvere gl'indurimenti nelle mammelle delle nutrici , o delle puerpere , io attribuisco ciò alla virtù discuziente delle verticillate , della quale noi abbiamo già fatta menzione parlando dell'issopo .

Gli antichi ci hanno trasmessa un'opinione , che la menta ha la facoltà d'indebolire i poteri venerei negli uomini , e questa opinione è stata ripetuta da alcuni moderni ; ma essa non si accorda punto colla facoltà , che nello stesso tempo venne attribuita alla menta , di stimolare l'utero nelle femmine . Un tale potere antifrodisiaco mi sembra improbabile ; perchè io so un caso di un uomo , che quasi ogni giorno mangia molte foglie di menta fresca insieme con pane , e burro , senza che giammai si abbia quindi osservata alcuna diminuzione de' suoi appetiti venerei ; ed io ho ragione di credere , che questa relazione sia vera (247) .

Mentha Piperita (248).

Questa pianta contiene una quantità di olio essenziale uguale, o maggiore di quella di qualunque altra specie di menta, ed ha un sapore più acre, e produce un singolar senso di aria fredda, che succede immediatamente dopo d'averla masticata, o presa. Non vi è dubbio alcuno, ch'essa non corrisponda agli oggetti di qualunque altra specie di menta; e l'acqua, che se ne distilla, è manifestamente più immediatamente antispasmodica, e carminativa. I medesimi effetti si possono prontamente ottenere dal suo olio ridotto in un *Eleofaccaro*, e diffuso nell'acqua (249). Le sue qualità si devono probabilissimamente ascrivere alla canfora, che gli esperimenti di Gaubio mostrano contenersi abbondantemente in essa. La rettificazione, che noi abbiamo accennata parlando della lavanda, come atta a render migliori la maggior parte degli olj essenziali, è particolarmente necessaria, e conveniente riguardo a quello della menta piperite. Ciocchè si è chiamato essenza di menta piperite, mi sembra non esser altro, che l'olio rettificato disciolto nello spirito di vino (250).

Pulegium (251).

Quest'è una specie di menta, che tanto possiede le comuni proprietà del genere, che secondo io penso, niente può aver dato luogo ai Medici di crederla un medicamento particolare differente da ogni altra specie di menta, se non la trascuranza di tutti quei tentativi, che sono atti a stabilire un dato principio. Essa non contien certamente una maggior copia di olio essenziale di quella, che ne contiene la menta sativa, e non

mostra alcuna traccia di canfora, che si trova nella menta piperite: Egli è perciò, ch'io non posso vedere alcun fondamento per ammettere le sue particolari virtù. Essa non di meno è stata riguardata come un antispasmodico, e come dotata di una particolar' efficacia nella tosse ferina: ma in molte prove, che ne ho fatte, non ne ho osservato alcun vantaggio; ed al contrario l'ho trovata dannosa al pari di tutte le altre medicine riscaldanti.

Comunemente essa è stata suggerita a titolo di antispasmodico in un altro caso; cioè per favorire l'evacuazioni mestrue del sesso femminino: ma questa opinione io non credo, che sia meglio fondata, che la precedente. Al tempo della mestruazione le femmine sono spesso afflitte da sintomi dispettici, e spasmodici nello stomaco, ed io ho veduto questi sintomi essere sollevati per mezzo di un' infusione di pulegio; ma il medesimo vantaggio si è ottenuto più certamente dall' uso della menta piperite, o della menta crispa, sebbene in nessuna di esse si possa ravvisare alcun potere specifico. Si è fatta la prova di esse in molti casi di soppressioni di mesi, senza alcun beneficio affatto.

Mi pare, che il giudizio d' Hallero non sia giusto, quando quell' Autore dice, che il pulegio unitamente coll' acciaio è un emenagogo infallibile; poichè si deve presumere, che colla medesima associazione egli avrebbe trovate molte altre piante ugualmente efficaci. Non si deve per verità dubitare, che le varie spezie di menta per esser generali stimolanti del nervoso sistema, non possano essere utili nelle ritenzioni dei mesi; ma la storia esibitaci dal Linneo dell' aver la menta prodotto un' emorragia uterina, si deve probabilmente ripetere da un errore nell' assegnar la causa (252).

Rosmarinus (253).

In questa pianta vi è molto olio essenziale di una specie fragrantissima; ed essa perciò ha sempre meritamente avuta la riputazione di rimedio cefalico, o di un rimedio, che gentilmente stimola il sistema nervoso, ma non così fortemente, onde agire sul sanguifero. Si deve notar qui, che queste facoltà non esistono nei petali dei fiori, ma solamente ne' loro calici, o nelle foglie della pianta, specialmente quelle poste all'estremità dei rami. Si deve infatti oltracciò notar qui, che l'olio essenziale delle piante verticillate si trova per ordinario in maggior copia nei calici de' fiori, che nelle loro altre parti. L'olio essenziale di rosmarino si ottiene abbondantemente nella distillazione spiritosa; ed è appunto in tal modo preparata la celebre *Acqua della Regina d'Ungheria* detta volgarmente *Acqua della Regina* (254). Essa non si ottiene così perfetta dal rosmarino, che nasce in questo clima, come da quello, che nasce nei climi più meridionali. Mi pare, che nelle nostre Farmacopee si abbia mal giudicato nel prescrivere, che gli spiriti di rosmarino, e di lavanda si traggano dalle piante fresche, poichè tutte le verticillate odorose riescono migliori col disseccarle un poco, e somministrano una maggior proporzione di olio essenziale.

Salvia (255).

Questa pianta è stata molto celebrata; e siccome contiene una quantità di olio essenziale, sebbene non della specie la più fragrante, le si possono accordare le virtù delle altre piante di quest'ordine. Essa è stata frequentemente usata, specialmente nella Gran Bretagna, in forma di tè;

ma il dire, come hanno fatto alcuni Scrittori di Germania, che questo tè si possa impiegare in luogo di quello della China, è cosa ridicola; mentre le qualità della salvia sono interamente differenti da quelle del vero tè della China. Appoggiato ad una particolar' esperienza io posso asserire, che sebbene la salvia non abbia, riguardo allo stomaco, le virtù del tè verde della China, non ha neppure le nocive qualità, che in quello così frequentemente si osservano. Quali però sieno le virtù particolari della salvia, io sono un poco incerto. Sebbene fosse vero, che i Chinesi stimino più la salvia del loro tè, ciò però non mi fa concepire un'alta opinione delle virtù particolari di questa pianta. Si è osservato di sopra, che le opinioni popolari non sono sempre ben fondate; ed in quello, ed in alcuni altri esempj i Chinesi non sembrano essere più avveduti di qualunque altro popolo.

La salvia, specialmente nell'Inghilterra, è stata molto impiegata come sudorifero, ma per quanto io posso comprendere, senza alcun vantaggio sopra gli altri aromatici del medesimo ordine. Molti di questi aromatici impiegati in infusione, e presi caldi in sufficiente quantità mentre il corpo è ben coperto, corrisponderanno ugualmente ognuno di essi all'oggetto di muovere il sudore. Si può però notare, che questo metodo non ha alcun vantaggio sopra gli altri, che si possono usare; ed in alcuni casi esso è stato trovato dannoso collo stimolare, e riscaldare di soverchio (256).

Se si deva usare un sudorifero per prevenire il ritorno dei parossismi delle febbri intermittenti, la salvia, od altre piante verticillate possono esser bastantemente efficaci. Ma mentre noi abbiamo fatto menzione della salvia come sudorifero, dobbiamo osservare, ch'essa è stata ezian-
dio

dio impiegata per arrestare i sudori inopportuni. A questo oggetto Sydenham impiegò il vino di Malaga; ma Van-Swieten trovò, che la salvia infusa nel vino, o negli spiriti, era un rimedio più efficace. Se il vino o gli spiriti da Van-Swieten suggeriti possano senza la salvia corrispondere al proposto oggetto, siccome aveva pensato il Sydenham, io non ho alcuna esperienza per darne la decisione. Quest'argomento però è reso dubbioso, attesochè Van-Swieten ha trovata la salvia utile per arrestare un'altra smoderata evacuazione. Il dotto Barone l'ha osservata giovevole per arrestare l'inconveniente continuazione di un flusso di latte dalle mammelle di alcune nutrici, dopo ch'esse avevano slattati i loro bambini; ma su questo io non ho alcuna conveniente esperienza. Ciò però sembrerebbe esser confermato dall'analogia colla menta, che si è detto avere il poter di diminuire la secrezione del latte e nelle donne, e nelle vacche.

Il poter della salvia di resistere alla putrefazione, il quale essa ha comune colla menta, ed altre piante verticillate, si può forse supporre, che appartenga alla canfora, od a qualche altra cosa analoga alla canfora, che si trova nella composizione de' loro olj (257).

Teucrium,

Si sono inserite nei Cataloghi di Materia Medica parecchie spezie di questo genere: ma varie fra loro, attesochè le loro virtù dipendono più dalla loro amarezza, che dal loro olio essenziale, sono state da noi accennate di sopra fra' tonici; tali sono per esempio *Teucrium Scordium*, *Teucrium Chamædrys*, *Teucrium Chamæpytis*; ed ora non resta da far menzione qui fra gli stimolanti, nominati comunemente cefalici, se non del

Teu-

Teucrium Marum. Questa specie contiene una gran porzione di olio essenziale di una natura volatile, e canforata. Perciò il suo odore è più piccante di quello della maggior parte delle altre piante verticillate, e possiede quindi, al pari di molte altre piante di quest'ordine una qualità errhina, la quale è delle più forti.

Sebbene questa pianta non abbia corrisposto a tutti que' prodigj, che di essa riferisce il Linneo, si può però accordare, ch'essa sia uno de' più potenti cefalici, ed antispasmodici fra le piante verticillate; ed è cosa spiacevole, che essa non possa nè coltivarfi facilmente in questo Paese, nè esserci portata da' luoghi stranieri in una condizione molto perfetta (258):

Marrubium.

Quest' è una pianta, che somministra poco olio essenziale, e che possiede assai poco la fragranza comune alle altre verticillate; poichè essa è più rimarchevole, come una sostanza amara, ed un poco acra. Essa è stata riputata pettorale: ma in molte prove, che se ne sono fatte, non si sono osservate le sue virtù per questo riguardo; ed in parecchi casi essa è stata giudicata dannosa. Quanto al suo uso nell'asma, e nella tisi, e quanto alla sua facoltà di risolvere gl'indurimenti del fegato, io risguardo come insufficientissime le autorità di Foresto, di Zacuto Lusitano, e di Chomel; ed i successi, ch'eglino le hanno ascritti, sembrano improbabilissimi (258).

B. UMBELLATÆ.

Qui si ha una serie di piante, molte delle quali coerentemente alla loro affinità botanica mostrano virtù molto somiglianti; ma l'analogia non

non è completa, poichè alcune fra le ombellate hanno virtù differentissime da quelle, che hanno le altre del medesimo ordine. Si è però asserito, che distinguendo ulteriormente l'ombellate dal loro terreno nativo, ciò ci somministrerà una più esatta analogia, onde quelle, che crescono in un terreno asciutto, sono stimolanti, ed un poco aromatiche; mentre quelle, che crescono in luoghi umidi, e paludosi, sono sedative, e velenose. Questo generalmente è vero; sebbene vi sieno alcune eccezioni. Il *Conium maculatum*, e forse alcune altre ombellate velenose, crescono generalmente in terreni asciutissimi; mentre il *Petroselinum*, che cresce naturalmente in terreno umido, è una pianta salutare.

Per la qual cosa l'analogia dedotta dal terreno nativo non è perfetta; e non dobbiamo ne' casi particolari fidarcene senza averla confermata per mezzo d' esperimenti: ma siccome essa è generalmente ben fondata, io qui ne farò uso, ed al presente tratterò soltanto delle ombellate semplicemente stimolanti, ed un poco aromatiche, riservandomi a considerare quelle di una natura sedativa nel seguente Capitolo, che è appunto il luogo, che loro conviene.

Anni.

Questa sostanza continua ancora ad avere un posto nella Farmacopea di Londra; e per conto delle sue qualità ella lo meriterebbe; ma per essere un soggetto esotico, che noi non possiamo facilmente avere in una perfetta condizione, perciò da lungo tempo questo rimedio viene appreso di noi trascurato, e forse non a torto; poichè ad esso probabilmente si può supplire con altre sostanze, che possiamo più facilmente avere (259).

Anethum.

Io avrei dovuto notar prima, che le virtù delle ombellate esistono specialmente ne' loro semi, attesochè essi contengono una gran porzione d'olio essenziale. Le loro virtù sono per la maggior parte l'antispasmodica, e la carminativa nelle prime vie; e quali virtù essi abbiano, quando si sono maggiormente inoltrati nel sistema, egli non è ben determinato, siccome noi offerveremo, quando verremo a parlare de' semi o radici particolari, a cui sono state attribuite queste virtù.

I semi dell'aneto hanno le virtù comuni dell'ordine, e le loro acque distillate sono state molto impiegate dalle nutrici d'Inghilterra nelle coliche de' bambini; ma egli è supponibile, che si possano avere de' carminativi più grati; ed in conseguenza questi semi erano stati già ommessi nella nostra Farmacopea di Scozia. Ma si ritornò ad inferirveli solamente sulla raccomandazione del fu Signor Giovanni Pringle, in grazia di qualche conformità colla pratica Inglese; ma nè i nostri Medici, nè le nostre nutrici ancora vi si accomodarono (260).

Anisum (261).

I semi di questa pianta contengono una gran proporzione d'olio essenziale, che loro impartisce un grato odore. Il sapore di quest'olio è molto meno acre, che quello degli olj delle piante verticillate; alcune delle quali sono forse perciò più potentemente carminative: ma per la medesima ragione gli olj dell'ombellate, e specialmente quello de' semi d'anici, sono più sicuri, e quando sono ridotti in *Eleosaccari*, che è

La forma la più conveniente di apprestarli, possono essere dati in una quantità bastantemente abbondante (262).

I semi d'anici, ed il loro olio, ugualmente che alcune altre ombellate, si è asserito essere utili per promuovere l'espettorazione in alcune malattie di petto; ma i loro effetti non mi parvero mai considerabili.

Si è vantata nell'anice, ed in altri semi simili a quello anche la facoltà d'accrescere il latte delle nutrici, e se è vero, come asserisce Geoffroy, che per l'ordinario l'odore di tali sostanze si faccia sentire nel latte di quelle, che ne hanno fatto uso, l'effetto sopra indicato non sarebbe improbabile; ma io non ho alcuna esperienza su questo proposito.

Verso il fine del secolo decimo sesto si è introdotto un nuovo rimedio sotto il titolo di *Anisum stellatum* (263); ma esso non ha ancora ottenuto un posto ne' Cataloghi delle Farmacopee Inglesi, sebbene sia stato inserito in quelle di Russia, di Svezia, e di Danimarca. Benchè appartenga ad un ordine molto differente di piante, pure la capsula de' semi e per l'odore, e per il sapore rassomiglia esattamente all'anice comune, se non che queste qualità sono un poco più forti nell'*Anisum stellatum*. Queste capsule per quanto sono state provate, siccome hanno le qualità de' semi d'anice comune, così si è detto, che ne abbiano eziandio le virtù; e poichè in oltre queste virtù non sono molto difficili ad averli altronde, perciò io non penserò d'introdurre una sostanza esotica, per quella differenza di forza, e di qualità, che vi si può trovare.

Carum (264).

I semi di questa pianta sono alla maggior parte delle persone più grati di quelli dell'ombellate comunemente impiegate. Essi contengono una gran proporzione d'olio essenziale; ed eccettuata qualche particolarità riguardo all'odore, nè questi semi, nè il loro olio differiscono dai semi, e dall'olio d'anice nelle virtù.

Feniculum (265).

Questa pianta ha le medesime qualità dell'aneto, dell'anice, e del carvi, ma in un grado più debole; e perciò quando non fosse per il suo odore, il quale a molte persone è più grato di quello delle altre indicate piante, essa non avrebbe un posto in medicina (266).

Noi facciamo una distinzione tra il *Feniculum dulce*, ed il *Feniculum vulgare*, che però sono solamente varietà della medesima specie: ma siccome il finocchio, che cresce in questo Paese, non produce semi perfetti, (noi intendiamo parlare del *Feniculum dulce*) così questi semi ci sono portati dai climi meridionali; approviamo però, che le radici, siccome opportunissimamente si usa, sieno tratte dalle piante, che crescono ne' nostri propri giardini. Ed a' semi, ed alle radici si sono attribuite virtù diuretiche, e pettorali; ma in molte prove, che ne ho fatte, io non ho osservato queste sostanze corrispondere ai predetti oggetti (267).

Coriandrum.

Le foglie di questa pianta sembrano moltissimo differire da' suoi semi. Le qualità delle prime non

non sono così ben determinate, onde permettermi di dire qualche cosa sopra di esse, ed io perciò parlerò solamente dei semi. Questi semi hanno le qualità comuni degli altri semi carminativi, di cui abbiamo fatto parola, e quando sono ben disseccati riescono generalmente gratissimi. Un uso particolare di essi è quello, che infusi insieme colla senna ne correggono l'odore, ed il sapore più potentemente, che qualunque altro aromatico, ch'io ho impiegato; ed io credo, che sieno ugualmente efficaci per evitare i tormini, che la senna è molto soggetta a produrre (268).

Cuminum.

I semi di questa pianta contengono una gran proporzione di olio essenziale, e sono perciò potenti carminativi, e forse più, che la maggior parte degli altri semi usati; ma, per causa del loro odore più ingrato, sono più raramente impiegati.

Siccome io ho in altro luogo osservato, che gli oli delle piante verticillate possono impiegarsi nelle fomentazioni per dissipare i tumori indolenti, così egli è probabile, che molte delle ombellate possano impiegarsi al medesimo oggetto, ed in ciò particolarmente il cumino è stato supposto utile (269).

Petroelinum.

I semi di questa pianta continuano ad aver un posto nella Farmacopea di Londra, e per verità possiedono le qualità degli altri semi carminativi, ma non ad un grado così forte come molti altri, e perciò sono trascurati nella pratica Scozzese.

Le radici ritengono ancora il loro posto nella nostra Farmacopea, e si sono supposte diuretiche; ma nelle loro decozioni, di cui io spesso ho fatto saggio, non ho trovato una tale virtù, e ciò forse perchè le loro parti attive si erano dissipate nella bollitura.

L'erba, come ogn' uno sa, è molto usata nella tavola, e perciò deve supporfi in generale salutare; ma varj Scrittori di Materia Medica ci hanno presentate delle relazioni particolari de' suoi effetti, ed io non oso contraddirle, perchè so, che in grazia di una particolare idiosincrasia, gli effetti sono differentissimi in differenti persone. Il Professor Murray dice, che l'odore di queste foglie è *ingrato*; e Bergio, ch'esso è un *fragrante grato*. A me l'odore, ed il sapore sono sempre riusciti ingrattissimi, sebbene ora, che sono vecchio, mi riescono molto meno spiacevoli, di quello che lo erano altre volte (270).

Petroselinum Macedonicum.

Questa sostanza non si è ritenuta nei Cataloghi delle Farmacopee Inglese, ed io non so, che si possa ad essa ascrivere alcuna virtù particolare; ma ultimamente si è vantato in essa un poter singolare in alcuni casi di mal venereo, del qual potere io non ho avuta alcuna esperienza, e devo perciò lasciare, che il tempo avvenire convenientemente lo stabilisca (271).

Noi abbiamo fatto menzione delle ombellate, di cui i semi principalmente s'impiegano a titolo di medicamenti; ed ora noi passiamo a parlare di quelle, le di cui radici sono a tal oggetto principalmente usate.

Angelica.

Tutte le parti di questa pianta sono più o meno aromatiche; ma questa qualità è più considerabile nella radice, che in qualunque altra parte. Essa è una radice gratamente aromatica; e siccome possiede tutte le qualità dei semi carminativi già accennati; essa può essere impiegata allo stesso oggetto, che quelli; ma ch' essa abbia alcuna virtù particolare per qualche particolar malattia, io non posso comprenderlo; nè posso deferir molto al giudizio dei Laponi su questo soggetto (272).

Pimpinella.

Quest' è una pianta, per cui lo Stahl, ed i di lui seguaci furono moltissimo appassionati. Le sue radici, ed i suoi semi hanno le qualità comuni delle ombellate, di cui si è già parlato; ma queste qualità nella pimpinella non sono punto molto grandi; e nè le sue sensibili qualità, nè la sua analisi, possono farcela risguardare come un medicamento di qualche valore (273). Il Dott. Stahl fu ragguardevole per il suo studio sui fenomeni delle malattie; ma nè egli, nè i di lui seguaci hanno mostrato molto discernimento nella scelta de' rimedj. Il loro sistema li portò ad avere un' avversione ad alcuni de' più efficaci; e quelli, ch' essi adottarono, sono deboli, e spesso superstiziosi (274).

Ginseng.

Questa pianta non appartiene forse alle ombellate; ma io l' ho posta qui per i dubbj, che sono insorti riguardo a quanto ella differisca da una pianta ombellifera, la *Sion Ninsi*, alla quale

le sono state attribuite le medesime virtù (275). Al presente da molti anni è ben conosciuta sotto questo nome nelle nostre Spezierie una radice, che ci viene dalla China, e dall' America Settentrionale. Essa è un aromatico molto blando con qualche dolcezza; ma queste qualità sono così deboli, che noi non vi avremmo posto alcun' attenzione come medicamento, se non vi fosse su questo proposito una popolare opinione fra i Chinesi, e non si fosse posto un gran prezzo su questa sostanza. Ci vien detto, che i Chinesi risguardino questa sostanza come un potente afrodisiaco; ma io da lungo tempo trascurò l'autorità delle opinioni popolari, e questo è un esempio, che conferma il mio giudizio. Io ho conosciuto un gentiluomo di un'età un po' avanzata, che masticò una quantità di questa radice ogni giorno per più anni, ma che non si accorse, che le sue facoltà veneree abbiano quindi ricevuto il minimo vantaggio.

C. SILIQUOSÆ.

Quest' è una classe di medicamenti, che coerentemente alla loro botanica affinità hanno virtù mediche esattamente simili, e sono solamente differenti nel grado, in cui possiedono le medesime facoltà. Esse hanno un odor pungente, che dipende da un olio essenziale, che somministrano nella loro distillazione coll' acqua, ed il qual olio ha lo stesso odore dell' intera sostanza; e malgrado la sua apparente volatilità, questo medesimo olio, al pari di quelli delle sostanze aromatiche sopraccennate, posto nell' acqua va al fondo. L' odor pungente di queste sostanze ha dato occasione di supporre, ch' esse contengano un alcali volatile: il quale per verità si può trarre da esse per mezzo di un certo processo;

ma

ma non si trova manifestamente in uno stato separato nella loro sostanza, come è prodotta dalla Natura (276).

L'acqua distillata della coclearia non fa effervescenza cogli acidi o fossili, o vegetabili; non precipita le terre disciolte negli acidi, nè produce alcun cangiamento nella soluzione del sublimato corrosivo.

Egli è bastantemente evidente, che è l'odore; ed il sapore di queste piante dipende dall'olio sopraccennato, che è da loro estratto per mezzo dello spirito di vino (277); e quando è trasportato con questo spirito nella distillazione, offre una sostanza molto volatile, ed acre, che ha l'odore, ed il sapore della pianta, restandovi dopo ciò una massa interamente spoglia dell'una, e dell'altra delle predette qualità.

L'acrimonia di queste piante è diffusa per tutte le loro parti: dalle foglie essa prontamente si dissipa col disseccamento, o colla bollitura; dalle radici si può eziandio dissipare cogli stessi mezzi, se prima minutamente si tagliano. Quest'acrimonia è ritenuta più lungo tempo ne' loro semi, e tanto ne' semi, che nelle loro radici, essa è maggiore; ed in maggior proporzione, che nelle altre parti della loro sostanza.

Le parti di queste piante, che contengono una gran porzione di materia attiva, se sieno applicate sulla pelle ben presto vi eccitano una rossezza; e continuando quest'applicazione la rossezza, che prima appariva, passa per gradi ad una infiammazione considerabilissima, ed al fine arriva ad eccitare delle vesciche. Queste continuando per alcuni giorni dopo ad evacuare una quantità di siero, fanno apparire la pelle sempre affetta d'un'infiammazione, che per varj giorni continua a tramandare una materia quasi purulenta; ed una tale infiammazione, e trasuda-

mento tardano molto più a guarire, di quella che una simile infiammazione prodotta dall' applicazione delle cantarelle (278).

La medesima sostanza acre delle siliquose, presa internamente, somministra uno stimolo potente, e diffusibile, che agisce fortemente sul poter nervoso; ed in dosi maggiori, o frequentemente ripetuta essa agisce eziandio sul sistema sanguifero: ma i suoi effetti per l'uno, e per l'altro conto non sono durevoli, poichè la materia, che li eccita passa prontamente nelle vie urinarie; ed accrescendo quivi la secrezione, essa sorte presto interamente coll'urina, e probabilmente essa nello stesso tempo sorte eziandio per insensibile traspirazione (279).

Le piante di questa classe, quando la loro vegetazione per qualche motivo cessa, passano presto alla putrefazione; e se si distillano, quando sono in tale stato, esse somministrano dell' alcali volatile (280).

Egli è da ciò, ch'esse hanno data occasione d'essere chiamate piante alcalescenti, ed hanno dato luogo ad alcuni errori risguardanti la loro natura, ed uso; ma al presente sappiamo, che la loro fermentazione può essere diretta ad essere di natura acescente: ed è certo, che unitamente alla loro qualità diuretica, ella è per l'appunto la loro natura acescente, che le rende così efficaci per evitare, e sanare lo scorbutico (281). Il loro uso per questo conto è da lungo tempo conosciuto, ed universalmente accordato; e si è notato come un benefico regolamento della Natura, che abbia abbondantemente di queste piante provvedute specialmente quelle parti del nostro Globo, in cui lo scorbutico più che in altre predomina.

In conferma di questa nostra dottrina riguardo all'acescenza di queste piante, si deve osservare, che

che quelle spezie, che non abbondano di materia acra propria di quest'ordine, ma che sono nello stesso tempo succulentissime, abbondano in vece di una materia zuccherina, che le rende considerabilmente nutrizioni, ed atte a divenire una gran parte de' fluidi animali. Egli è parimenti in conseguenza della loro materia zuccherina, che le medesime piante possono presto ridursi ad una fermentazione acetosa; e quando si conservano in questo stato, esse somministrano un mezzo molto efficace e per evitare, e per sanare lo scorbuto.

Queste sono le proprietà generali delle siliquose: ed i generi, e le spezie, che in quest'ordine si comprendono, possiedono a tal segno le comuni qualità già accennate, che non è molto necessario di parlarne particolarmente. Io farò solamente alcune osservazioni sopra alcune poche, che sono più frequentemente usate, e di cui l'efficacia sembra essere più considerabile.

Cochlearia (282).

Quest'è la pianta, che si è usata con maggior frequenza nella cura dello scorbuto, ed è riputata la più efficace. Le sue qualità sensibili essendo ugualmente grandi, se non maggiori, di quelle, che appartengono a qualunque altra pianta di quest'ordine, sono sufficienti prove di ciò. L'erba intera è stata spesso impiegata, e mangiata fresca, come un'insalata; e si è anche ridotta in conserva con tre volte il suo peso di zucchero: ma in questo modo non si conservano bene le sue virtù. La pratica la più comune è d'usarne il sugo espresso; e questa pianta forma una parte principale dell'utilissimo rimedio chiamato *Succi ad scorbuticos* delle Farmacopee di Londra, e d'Edemburgo (283).

Questa pianta formava per lo passato un ingrediente del medicamento *Acqua Raphani composta*, che si trovava una volta nella Farmacopea d'Edemburgo, e che sussiste ancora in quella di Londra; ma il Collegio d'Edemburgo giudicando, che la distillazione non estragga tutte le sue virtù, ha al presente ommesso questa disgustosa preparazione (284). Parecchie Farmacopee forestiere hanno prescritto d'assoggettar questa pianta alla distillazione collo spirito di vino, ed hanno quindi ottenuto uno spirito volatile piccante, che può riuscire uno stimolo utile in varj casi. Quello spirito si può forse perfezionare combinandolo coll'acido volatile di tartaro, come nello *Spiritus Antiscorbuticus Drawitzii* (285), ed in tale stato può essere un utile stimolante ne' casi di paralisi. Si può eziandio usare come diuretico, ed essere eziandio per tal conto utile nello scorbuto; ma le sue virtù antiscorbutiche non si devono far dipendere da questa sua condizione, e sono molto inferiori a quelle della pianta in sostanza.

Nasturtium Aquaticum (286).

Questa pianta possiede le facultà comuni delle filiquose in un grado considerabile; e per essere più succulenta di molte altre, e per essere primaticcia è stata più frequentemente impiegata insieme colla coclearia per comporre il rimedio *Succi ad scorbuticos*, che per tanto tempo formò un de' soggetti delle nostre Farmacopee. A queste piante si è costumato aggiungere la Beccabunga; ma siccome questa non ha alcuna delle qualità delle filiquose, nè alcun'altra, fuorchè quella di un semplice succo vegetabile, perciò il Collegio d'Edemburgo l'ha ommessa nell'ultima edizione della sua Farmacopea. Si è sempre pra-

ficato di unire co' fughì delle filiquose un fugo acido nativo, e quest'era una volta quello dell' acetosa; e per i poveri questa pratica si potrebbe ancora continuare con avvantaggio: ma le Farmacopee hanno opportunamente prescritto il fugo delle melarancie di Siviglia, o del Portogallo.

L'aggiunta degli acidi ai fughì delle piante filiquose mostra sufficientemente, che queste non operano come sostanze alcaline, od alcalinescenti; ed io sono persuaso, che l'aggiunta degli acidi renda i fughì più certamente efficaci col determinarli più sicuramente ad una fermentazione accescente. Egli non è molto necessario d'avvertire, che, siccome le parti volatili esalano con molta prontezza, quando sono esposte all'aria, perciò quando il rimedio *Succi ad scorbuticos* si voglia preservare per qualche tempo, si deve riporre in vasi ben chiusi.

Cardamine (287).

Le qualità sensibili di questa pianta, e particolarmente de' suoi fiori, sono tanto inferiori a quelle di parecchie altre filiquose, ch'io non avrei pensato di parlarne come soggetto di *Materia Medica*; ma la rispettabile autorità del Signor Giorgio Bacher mi fa credere doveroso d'informare i miei Lettori, che i fiori di questa pianta sono stati trovati efficacissimi in varie affezioni spasmodiche; e per una più piena conoscenza di questo punto, io devo inviare i miei Lettori alle *Trasfazioni Mediche* Vol. I. Art. 19.

Erysimum.

Gli Scrittori di *Materia Medica* hanno fatto menzione di parecchie spezie di questo genere; ma io parlerò solamente dell'*Erysimum Officinale* (288),

(288), e di questo non per le generali qualità delle filiquose, ch'egli non possiede punto in un grado considerabile, ma per un oggetto particolare, al quale esso è stato specialmente applicato, ed è la cura della raucedine. Egli è comune a quasi tutte le piante filiquose, che nell'esser prese in bevanda stimolano le glandule mucose delle fauci, ed eccitano quindi una più copiosa secrezione di muco. Quando la raucedine perciò dipende, siccome spesso avviene, da una secrezione interrotta di questo fluido, egli è chiaro, che lo stimolo da noi accennato può esser utile. A questo proposito si è costumato d'impiegare l'erisimo; il quale però è stato generalmente prescritto in una maniera poco sensata unitamente a molte altre cose di nessuna intenzione; e la più semplice forma di apprestarlo, cioè di dare il puro sugo dell'erisimo con una parte uguale di mele, o di zucchero, è certamente la più conveniente.

Se l'erisimo per questo conto ha qualche vantaggio sopra le altre piante di quest'ordine, quest'avvantaggio mi sembra consistere in ciò, che per aver l'erisimo una minor'acrimonia dell'altre piante esso può essere più liberamente, e frequentemente usato. Quando non ebbi la comodità di aver dell'erisimo, io ho trovato, che vi si poteva supplire collo sciroppo di ramolaccio; ma questo sciroppo deve esser fatto molto debole, altrimenti esso non può essere frequentemente usato, nè lungamente continuato, senza produrre male, ed incomodo nelle fauci. Io ho trovato, che una dramma di questa radice fresca e raschiata era bastante per quattro oncie di acqua bollente, in cui si deve metter in infusione dentro un vaso chiuso per due ore, riducendo poscia quest'infusione in uno sciroppo coll'aggiunta del doppio di suo peso di zucchero. Io spesso ho of-

osservato, che una o due cucchiariate date di questo sciroppo bevute a poco per volta, od almeno ripetute due o tre volte, riuscirono prontissimamente efficaci nel sollevare dalla raucedine.

Brassica.

Io ho parlato nella mia prima Parte delle varie spezie di questa pianta impiegata nella dieta. Noi dobbiamo qui ripetere questo genere di sostanza in quanto costituisce un soggetto medicinale; e sotto questo punto di vista si deve osservare, che le varie spezie, o varietà di questo genere differiscono da quasi tutte le altre piante dell'ordine, perciocchè, al meno nelle loro foglie, possiedono in minor grado l'acrimonia ad un tal ordine propria. Perciò queste foglie sono meglio adattate alla dieta; e sono specialmente convenienti a quest'oggetto in virtù della loro maggiore succulenza, e perchè contengono, siccome sopra si è osservato, una gran proporzione di materia zuccherina.

Sebbene queste foglie manchino in parte di quell'acrimonia, che sembra dare alle filiquose un poter particolare, per cui tali piante sono chiamate antiscorbutiche, il cavolo ha però eziandio una grandissima facoltà per questo riguardo; e quando fu preso in copia come alimento, esso è divenuto efficace nella cura di questa malattia. Io ascrivo ciò alla qualità acescente dei cavoli; ed al presente egli è ben noto, che se per mezzo d'un conveniente artificio essi sieno ridotti ad una fermentazione acescente, e possano essere conservati in questo stato, essi riescono un efficacissimo mezzo e per preservare dallo scorbutico, e per sanarlo. L'arte di preparare i cappucci per questo proposito, e di fare ciò, che si chiama *Sauer Kraut*, è al presente tanto nota, e si tro-

va descritta in tanti libri, che non credo necessario di qui inserirla (289).

Raphanus Rusticanus (290).

La radice di questa pianta è la sola parte, che si è impiegata, ed essa offre una delle sostanze le più acri di quest'ordine, e perciò diviene un potente stimolante, o sia che venga usata esternamente, o sia che venga usata internamente. Esternamente essa presto infiamma la pelle, e diviene un rubefacente, che può esser impiegato con avvantaggio nella paralisi, e nel reumatismo; e se la vi si lasci applicata più lungo tempo, diviene un vescicante, che produce gli effetti da noi in altro luogo indicati.

Quando questa sostanza viene presa internamente, io ho detto in qual maniera si possa dirigerè il suo potere stimolante nelle fauci per la cura della raucedine (291). Quando essa è ricevuta nello stomaco, ella stimola questo viscere, e promuove la digestione, e perciò è convenientemente impiegata col nostro cibo animale a titolo di condimento. Se si metta in infusione nell'acqua, e si prenda tutto in un colpo una gran porzione di questa infusione calda, essa diviene facilmente emetica, e si può o prenderla sola per eccitare il vomito, o per ajutare l'operazione degli altri emetici (292).

La sua infusione nel vino, quando sia presa nello stomaco, stimola in sistema nervoso, e quindi riesce utile nella paralisi; e se si usi in gran quantità, essa riscalda tutto il corpo: e quindi essa diviene utile nel reumatismo cronico, o questo provenga dallo scorbuto, e da altra causa. Bergio ci ha dato un metodo particolare di apprestar questa radice, ed è di tagliarla in minutissimi pezzi, senza punto pestarla; e così ridotta se

fi trangugi senza masticarla, può esser presa fino alla dose di un cucchiajo da tavola: e l'Autore asserisce, che usata in questo modo ogni mattina per un mese continuo è stata sommamente utile ne' casi artritici: i quali però io suppongo essere stati di natura reumatica.

Egli sembrerebbe, che usata in questo modo, ugualmente che i semi di senape non pesti, essa somministri allo stomaco le sue parti volatili sottili, che lo stimolano considerabilmente senza infiammarlo. Questa materia del ramolaccio, al pari di quella ad essa simile esistente nelle altre piante siliquose, quando sia entrata ne' vasi sanguigni, passa presto ai reni, e diviene un potente diuretico, ed è perciò utile nell'idropisia; nè è necessario, che noi diciamo, che in questa maniera col promover e l'orina, e la traspirazione è stata lungo tempo riguardata come uno de' più potenti antiscorbutici (293).

Sinapi.

Di questa pianta non si usano che i semi; e si è costumato di distinguerne riguardo alla Medicina due spezie; la *Sinapis Nigra*, e la *Sinapis Alba*; che sebbene sembrino essere spezie differenti, non differiscono molto nelle loro qualità sensibili, e per ogni oggetto possono essere indistintamente usate (294).

Questi semi contengono una parte volatile molto pungente e per riguardo all'odore, e per riguardo al sapore. Distillati coll'acqua danno un olio essenziale, che manifesta la medesima acrimonia, che si trova nell'intera sostanza, e mostra, che l'acrimonia di questa sostanza dipende appunto da quella dell'olio predetto. La medesima sostanza contiene eziandio una porzione di olio blando, che si può ottenere per mezzo dell'

espressione dai semi ridotti in polvere; e quando si abbia estratto quest'olio, nella pasta, che ne rimane dopo l'espressione, si trovano le parti acri, ed attive.

In questi semi vi è una gran porzione di materia farinacea, capace di fermentare, nel processo della qual fermentazione l'olio volatile è più svolto, e mostra più prontamente la sua attività. Quindi avviene, che la polvere fresca è poco pungente, e molto amara; ed all'incontro quando essa sia stata umettata coll'aceto, e lasciata così per un giorno, essa diviene considerabilmente più acre, come ben si conosce da quelli, che preparano il senape per uso della tavola. Ciò si può eziandio applicare particolarmente riguardo al suo uso esterno. Il senape in qualunque modo umettato, ed applicato alla pelle, riuscirà col tempo rubefacente e vescicante; ma come è preparato per la tavola, esso è più attivo, che la polvere fresca; e perciò noi mal a proposito usiamo prescrivere la polvere fresca dei semi di senape ne' nostri sinapismi, poichè il senape da tavola sarebbe molto più efficace.

Il senape per tanto esternamente applicato ha tutte le facultà della radice di ramolaccio accennata nel precedente articolo; ed io sono molto sorpreso, che il dotto Professor Murray abbia asserito, che il senape stimoli il sistema meno dei vescicanti ordinari; cioè, secondo io penso, meno delle cantarelle: ma a me pare, che la cosa sia totalmente contraria (295). Il senape ridotto in polvere, e preso internamente ha tutti i poteri, e gli effetti dell'altre siliquose; se non che esso è più attivo, e forte, che quasi qualunque altra delle predette piante, eccettuato forse il ramolaccio ultimamente accennato (296).

Sono cinquant'anni da che, per quanto io so, s'introdusse per la prima volta in questa

Città una pratica, la quale poscia è stata frequentissima. Ella consiste nel dare i semi di senape interi, e non pesti alla dose di mezza oncia, o quanto può contenere un ordinario cucchiajo da tavola. Il senape in questo modo non riscalda lo stomaco, ma stimola il canal intestinale, e comunemente diviene lassativo, od almeno favorisce la giornaliera ordinaria escrezione. Questa pratica eziandio aumenta per l'ordinario la secrezione dell'orina; ma per questo riguardo io ho frequentemente osservato, ch' ella non è riuscita. Col dare in tal maniera il senape due volte al giorno, come si costuma appresso di noi, io non ho osservato, che stimoli il sistema, o che riscaldi il corpo; ma egli deve certamente far ciò, se col darlo quattro, o cinque volte al giorno, secondo la pratica Svedese, riesce di prevenire il ritorno delle intermittenti (297).

Io mi rimetto di buon grado alla testimonianza di Bergio, quando ci dice d' avere in questo modo sanate spesso delle intermittenti di primavera; e più ancora quando il suo candore confessa, che un tal metodo non è stato sufficiente per sanare le quartane autunnali. Si comprenderà più facilmente, che i semi pestati presi in gran copia unitamente a qualche spirito ardente non solamente possono essere efficaci a tal oggetto, ma eziandio, che in tali dosi possono stimolar troppo, ed indurre, secondo ci narra Van Swieten, una febbre violenta (298).

Bergio dice, che nelle febbri intermittenti protratte, e che frequentemente ricorrono, egli ha unito il senape polverizzato colla corteccia del Perù con buon effetto (299). Egli osserva, che sotto un tal trattamento i suoi animalati hanno frequentemente sentito un gran calore al loro stomaco, ma però senza che ne risultasse alcun danno.

Io non posso finir questo soggetto senza accennare due differentissime opinioni a suo riguardo. Il Professor Murray dice, che il senape produce una grata sensazione nello stomaco, ed una gajezza nello spirito: „ Ita adjuvat cibi concoctio-
 „ nem, ventriculo sensum gratum impertit, men-
 „ tique certe in memet hilaritatem haud medio-
 „ crem, forsitan ex acre fixo quod extricatur,
 „ conciliat „. Linneo ci dà un'opinione contraria: „ Nimius usus (dic' egli) causatur languorem
 „ & tollit lætitiã „. Io non posso garantire nè l'una, nè l'altra di queste due opinioni (300).

D. ALLIACEÆ.

Le piante, di cui si deve far menzione sotto questo titolo, sono tutte spezie d'uno stesso genere chiamato *Allium*; e sebbene vi sieno piante di altri generi, che hanno l'odore particolare a questo, e possano forse avere qualche poco delle sue qualità, esse però non ne hanno tanto, onde meritare, che se ne parli in questo luogo.

Parecchie sono le spezie di *Allium*, di cui si può trattare come dotate di virtù somigliantissime: ma queste virtù sono più considerabili nell'*Allium Sativum* del Linneo; e perciò noi ne parleremo in primo luogo sotto il titolo dell'aglio.

Allium Sativum (301).

Tutte le parti di questa pianta hanno fino ad un certo segno le medesime qualità; ma ella è la sola radice, che è impiegata in medicina. Questa ha un odore molto piccante, ed un sapore molto acre. Tali qualità dipendono da una parte volatilissima, che si dissipa prontamente, se questa radice sia divisa, e le sue parti interne

restino esposte all'aria, finchè il tutto sia dissecato, oppure se essa si faccia bollire nell'acqua. Questa sostanza volatile è, almeno in parte, un olio essenziale, che si può ottenere per mezzo della distillazione nella maniera ordinaria (302); ed al pari degli olj di molte filiquose, messa nell'acqua va al fondo. In tutti questi conti le alliacee assomigliano alle filiquose, siccome pure loro assomigliano nelle virtù, sebbene però ne differiscano un poco nelle chimiche qualità.

Le alliacee non sono estratte dallo spirito di vino così completamente, come le filiquose; e sebbene le prime sieno in parte estratte, le loro parti però non sono strascinate dallo spirito di vino nella distillazione, come avviene alle ultime. Comechè le qualità delle alliacee non sieno col dissecamento così prontamente dissipate, come quelle delle filiquose, non di meno esse per tal mezzo soffrono sempre qualche diminuzione della loro virtù; e se si promova maggiormente il dissecamento, queste virtù potranno interamente dissiparsi. Per la qual cosa io penso, che il Dottor Lewis poco convenientemente proponga l'uso dell'aglio secco in qualunque proporzione, come medicamento (303).

Le qualità medicinali dell'aglio sono molto considerabili; ed io parlerò primieramente di quelle, che si osservano, qualora una tal sostanza venga applicata esternamente. L'aglio pesto, ed applicato alla pelle presto la infiamma; e se vi si tenga per qualche tempo, vi eleverà una vescica, siccome abbiamo detto riguardo al fenape, ed al ramolaccio: ma gli effetti di questo elevamento di vesciche prodotti dall'aglio non sono così permanenti, nè così difficili a guarire, come quelli prodotti dalle filiquose. Si può però domandare, se la natura diffusibilissima dell'aglio non possa in alcuni casi produrre uno stimolo più

immediato, e più considerabile sull'intero sistema, di quello che le sostanze siliquose.

L'aglio preso nello stomaco sembra stimolare quest'organo, e favorire la digestione; e può perciò riguardarsi come un condimento utile dei nostri cibi; ma ed il suo odore, ed il suo sapore sono così disgustosi a molte persone, che in molti casi non può punto usarsi: ma siccome vien detto, che in climi caldi esso sia dotato d'un odore, e d'un sapore molto meno forti, ivi esso potrà più frequentemente, e più copiosamente impiegarsi (304).

Anche nel suo stato il più acre esso viene adoperato in poca copia in molte delle nostre false. Il suo odore diffusibile è prontissimamente, e largamente comunicato all'aria dello stomaco; e perciò affetta non solamente l'eruttazioni, ma eziandio l'esalazioni ordinarie, che sogliono costantemente provenire da quest'organo. Riesce perciò spesso spiacevole alle persone, che lo hanno mangiato, e più ancora a quelli, che ad esse stanno vicini; ma ciò può alcun poco correggerfi con qualche volatile aromatico preso contemporaneamente.

Lo stimolo dell'aglio preso nello stomaco si comunica prontamente al resto del sistema; ed è certamente un generale riscaldante, ed infiammatorio. Per la qual cosa in tutti i casi, in cui predomina una diatesi flogistica, od un'irritabilità, una dose abbondante d'una tale sostanza può riuscire grandemente nociva. Egli è probabile, che dai cattivi effetti risultati dal suo inopportuno uso, alcuni Autori imbevuti de' più grandi pregiudizj contro di esso, abbiano troppo esaltato il danno delle sue qualità generali; e da un'altra parte molti mossi da contrarj pregiudizj abbiano celebrato l'aglio come una delle più utili medicine (305).

Il suo stimolo è più facilmente , e più prontamente propagato nel sistema ; di quello che quasi qualunque altra sostanza nota . Esso non solamente affetta la traspirazione , e la secrezione dell'urina , ma sembra pervadere tutti i vasi del sistema : ed una forte prova di ciò ci viene somministrata da quanto dice Bennet de' suoi effetti così presto apparenti ne' cauterj (306) . Lo stimolo lo dell' aglio essendo tanto diffusibile ; e grande , esso potrà certamente esser utile in molte malattie ; siccome quando v'è un languore della circolazione in qualche parte ; o quando vi sono secrezioni interrotte . In conseguenza le sue facultà diaforetica , e diuretica sono state sovente utili nell'idropisia . Il Dottor Sydenham osservò alcune idropisie sanate col solo aglio (307) ,

Da ciò , che noi sappiamo di alcune altre specie di questo genere , non si può dubitare , che l'*Allium Sativum* non sia un rimedio per lo scorbutto .

Poichè l'aglio , quando è preso in qualche maniera , ed eziandio quando viene applicato esternamente , apparisce con tanta prontezza nel vapore proveniente da' polmoni , non si può punto dubitare , ch'esso non promova le secrezioni , e perciò l'evacuazioni di quest'organo . Per il che si ammetterà di buon grado il suo uso nell'asma pituitoso , ed anche nello spasmodico , nel qual si richieda l'espettorazione ; ed in accordo facilmente ciocchè è stato asserito , che anche la sua esterna applicazione alle piante de' piedi sia stata utile nelle predette malattie .

Si sono molto celebrate le virtù alessifarmache dell'aglio ; e per quanto a tal uopo possono contribuire le facultà diaforetica , ed antisettica ; l'aglio può a ciò avere lo stesso titolo , che molte altre sostanze . Anche nella peste , che è comunemente congiunta con un polso basso , egli è

abbastanza probabile, ch'esso possa essere stato utile: ma le virtù, che gli sono state ascritte di preservar dal contagio, e di occorrervi, mi pajono estremamente dubbiose (308).

I poteri stimolanti dell'aglio, al pari di quelli di molte altre sostanze già accennate, si possono impiegare per prevenire la ricorrenza delle febbri intermittenti; e Bergio ci dice d'aver vedute anche delle quartane sanate per mezzo di esso. Egli c' insegna una particolar maniera d'usarlo nel seguente paragrafo: „ Incipiendum a bulbulo unico, „ mane & vespere, sed quotidie unus bulbulus „ super addendus, usquedum 4, vel 5 bulbulos „ sumpsit aeger qualibet vice. Si febris tunc „ evanuit, diminuenda erit dosis, & sufficit postea „ sumere unicum vel etiam binos bulbulos, ma- „ ne & vespere, per plures septimanas „.

Il medesimo Autore c' indica una virtù particolare dell'aglio nella cura della sordità, ed io sono disposto a prestarvi credenza, poichè io stesso ho parecchie volte trovato in tali casi utilissimo il succo di cipolla. Gioverà produrre le proprie parole di Bergio riguardo alla maniera, con cui egli vuole, che si usi l'aglio a tal effetto:

„ In surditate rheumatica sapius levamen attulit, „ lanam bombycinam succo allii imbibere, illam- „ que auri intrudere, repetitis vicibus per diem „ unicum. Meatus auditorius inde rubet, dolet, „ & sensibilis fit per diem unum alterumque, „ tum prurit, tandemque desquamatur, redeunte „ saepe auditu „.

L'aglio è impiegato in differenti forme a titolo di medicamento. Alcune volte gli spicchi inzuppati nell'olio sono trangugiati tutti interi; ed in tal modo se ne può prendere un certo numero in una sola dose, senza che riescano riscaldanti allo stomaco, sebbene manifestamente agiscano sul sistema come diuretici, od altrimenti. Questa

io presumo essere la maniera di Bergio di amministrar l'aglio nella cura delle intermittenti accennata di sopra. Per le persone, che non possono trangugiare gl'interi spicchi, l'aglio si deve tagliare in piccioli pezzi senza pestarlo; ed in tal modo quando questa sostanza si trangugi senza masticarla, se ne può prendere una considerabile quantità tutta ad un tratto, la quale riuscirà un attivo medicamento, senza che produca molto caldo nello stomaco. Quando l'aglio non possa in alcuno de' predetti modi esser preso in uno stato alquanto intero, esso si dovrà pestare, e congiungendolo con delle polveri, che cospirino nella medesima intenzione di esso, si dovrà ridurre il tutto in pillole: ma questa forma non sarà molto conveniente per esser lungo tempo conservata, poichè nel disseccamento dell'aglio le sue parti attive prontamente si dissipano. Queste parti attive si conservano più certamente coll'infonder l'aglio pesto nell'acqua calda, e col ridurre il liquore proveniente da una debita infusione in uno sciroppo, od ossimele nella maniera prescritta dalla Farmacopea di Londra (309). In questa forma l'aglio è molto attivo; ma non può essere preso in una quantità considerabile senza irritare le fauci, ed anche lo stomaco: e quando io ho adoperato questa forma di rimedio, in quella quantità, che potei usare senza incomodo, io spesso sono stato deluso riguardo ai suoi effetti diuretici.

Allium Scorodoprasum.

Quest'è la spezie, che per la sua acrimonia si approssima più all'*Allium Sativum*; ma io non so, ch'essa sia usata come medicamento, sebbene si potrebbe forse farlo opportunamente; poichè i bulbi esistenti alla parte superiore dove nascono i

fiori di questa pianta, si potrebbero trangugiare più facilmente, che gli spicchi dell'aglio comune (310).

Allium Ceba (311).

Questa sostanza contiene una parte molto volatile, la quale però ne esala così facilmente quando la cipolla è tagliata, ed esposta all'aria, onde non potersene valere ad alcun medico oggetto. La sostanza che rimane, quando questa parte è dissipata, ha e riguardo all'odore, e riguardo al sapore, molto dell'acrimonia dell'aglio; ma l'uno e l'altro in un grado così moderato, che sebbene non si possa dubitare, che la sua azione stimolante sullo stomaco sia tanta, onde riuscire un utile condimento ai nostri cibi, e sebbene una tal materia passi certamente e per la traspirazione, e per l'orina, e perciò possa esser giovevole; non di meno non sembra possibile di trovare in essa un rimedio attivo. Oltre la materia acre propria al genere, la cipolla contiene eziandio una sostanza zuccherina, e mucilagginosa (312), cioè una materia nutritiva; onde l'intera cipolla può essere usata come un utile antiscorbutico. Tutte le spezie di *Allium* sono state da molti Scrittori raccomandate come utili ne' casi nefritici, e calcolosi; ma esse non sembrano agire in altro modo, che come diuretici, de' quali l'uso nei casi nefritici, e calcolosi è generalmente molto incerto. Egli non pare necessario di accennare l'uso delle cipolle esternamente applicate per promuovere la suppurazione; poichè quando sono impiegate calde esse non sembrano avere maggior efficacia dell'altre poltriglie mucilagginose. L'uso del loro succo nella cura della sordità coll'infornarlo a piccole gocce nell'orecchia nel tempo che si va a letto, è stato da me indicato di sopra parlando dell'aglio comune.

Alcune altre spezie d' *Allium*, siccome l' *Allium Porum*, l' *Allium Ascalonicum*, l' *Allium Fistulosum*, e l' *Allium Schenoprasum*, sono impiegate nella dieta, ma non già in medicina, poichè le loro qualità sono quelle stesse, che abbiamo già accennate, in un grado meno considerabile. Nella dieta l' *Allium Porum* somministra una gran quantità di materia nutriente, e l' *Ascalonicum* è convenientemente impiegato come un grato condimento, avendo molto meno dell' odore, che riesce disgustoso nell' aglio comune, ed eziandio nella cipolla.

E. CONIFERÆ.

Di quest' ordine due soli generi, il *Pinus*, ed il *Juniperus*, saranno da noi in questo luogo esposte; poichè sebbene vi sieno molte altre piante, che sono a queste unite riguardo all' ordine naturale, molte però di esse hanno qualità differentissime da quelle, di cui noi qui parleremo; o se ve ne sono alcune, che abbiano in qualche modo le medesime qualità, non le hanno però in tal grado, onde meritare un posto nella Materia Medica d' Europa.

Pinus.

Questo genere comprende un gran numero di spezie, che possiedono quasi affatto le medesime qualità; ma in quali differenti gradi io non posso esattamente determinarlo, nè penso, che sia necessario d' intraprenderlo; poichè egli mi pare, che le virtù di tutte queste spezie dipendano dalla trementina, ch' esse contengono, e perciò elle non sono propriamente le virtù di questa ben nota sostanza, delle quali noi qui dobbiamo trattare.

Anche la trementina si è considerata come di

Spezie differenti; e si può accordare, che le varie trementine differiscano nel grado, in cui possiedono le qualità generali, ma io molto dubito, se questa differenza sia in alcun caso così grande, onde produrre una considerabile diversità di effetti, quando vengono usate in medicina; ed io sono persuaso, che il Collegio d'Edemburgo abbia fatto bene mettendo nella lista della Materia Medica la sola *Therebintina Larigna*, o siccome comunemente si chiama la *Trementina Veneta* (313). E poichè quest'è la sola spezie, su cui io abbia avuto occasione di fare delle osservazioni, ella è questa sola, di cui io intendo qui di far propriamente parola: ma io spero, che oïd, ch'io ne sono per dire, si potrà applicare a tutte le altre spezie, di cui è stato, o si può far uso.

La trementina, quando è nel suo vero stato, è una sostanza acre, ed applicata alla pelle la infiamma considerabilmente. Essa forse potrebbe essere per se stessa un utile rubefacente, ma quando noi volessimo impedire, che la sua operazione non andasse troppo avanti, ella non si può facilmente levare affatto dalla pelle, su cui è stata applicata (314). Quando essa era impiegata nell'*Emplastrum volatile* delle precedenti edizioni della Farmacopea d'Edemburgo, essa riusciva un potentissimo rubefacente, e più potente dell'alcali volatile combinato cogli olj espressi (315).

La sola difficoltà, che io ho trovata nell'uso della trementina sotto questa forma, fu ch'essa spesso produsse un dolor maggiore di quello, che i miei ammalati potessero di buon grado soffrire, onde fu necessario di levarla prima, ch'essa avesse prodotto l'effetto di togliere i dolori articolari, per cui ella era stata applicata.

Da ciò, che è stato detto dell'acrimonia della trementina apparirà, che se essa sia stata giammai applicata sulle ferite recenti, ciò sarà fatto
poco

poco convenientemente; e che tutto quello, che si è detto su tal proposito da' precedenti Scrittori del poter della trementina, o di altre sostanze d'una natura molto simile sotto il nome di balsami, deve esser tratto da un fonte erroneo. Egli è vero, che quando le ferite, o le ulcere per una flacidità delle parti non possono arrivare ad una conveniente suppurazione, lo stimolo della trementina può esser utile: ma anche in questo caso la trementina, od i balsami della medesima natura non possono essere convenientemente impiegati soli, ma devono essere diffusi, ed involti in qualche sostanza, che possa moderare la loro acrimonia, come nel digestivo così comunemente usato da' nostri Chirurghi (316).

Io penso, che si abbia fatto un miglioramento nella moderna Chirurgia rigettando nelle ferite recenti, ed anche quando sono nel loro stato di suppurazione, qualunque applicazione, quando essa non sia della più blanda natura, e giudicando, che l'uso delle sostanze terebintinate non solo non sia necessario, ma che possa esser dannoso.

Queste sono le osservazioni, ch'io posso fare sull'uso esterno della trementina, ma il suo uso interno è stato eziandio frequentissimo. Per conto della sua spiacevole acrimonia nella bocca, e nelle fauci, la trementina non si può facilmente prendere sola nello stomaco, ma si deve perciò unire con qualche altra materia, come lo zucchero, il mele, od il tuorlo dell'uovo, per modo che venga moderata la sua acrimonia, e si possa o diffondere in un liquido, o per mezzo di qualche polvere ridurre alla forma di pillole. Ma in qualunque modo addolcita, od apprestata, essa quando sia presa in gran copia, è soggetta a riscaldare lo stomaco, ed a produrre quell'incomodo, e male, che, secondo io penso, proviene dal-

dalle sostanze , che non sono facilmente miscibili coi fluidi animali (317).

Non v'ha alcun dubbio del potere, che ha la trementina di stimolare lo stomaco, e di comunicare quindi lo stimolo all'intero sistema; ma io non ebbi occasione di distinguere i suoi effetti particolari per questo conto.

Allorchè la trementina si avvanza maggiormente nel canal alimentare, essa manifestamente lo stimola, e diviene più, o meno lassativa, sebbene non possa essere presa in tal quantità, onde divenire considerabilmente purgante. La sua facoltà però di stimolare gl'intestini apparisce specialmente, quando è impiegata sotto la forma di cristere, per modo che mezz'oncia fino ad un'oncia di essa venga diligentemente tritata col tuorlo d'uovo, e per tal mezzo sia perfettamente diffusa, e sospesa in un liquore acquoso, e dopo ciò venga iniettata nell'intestin retto; io ho osservato, che quest'è uno de' più certi lassativi, che si potessero impiegare nelle coliche, ed altri casi di un'ostinata costipazione.

Quando la trementina è passata ne' vasi sanguigni, manifesta ivi il suo potere collo stimolare l'intero sistema; e come tale è stata trovata utile nel reumatismo cronico, ed al pari d'alcuni altri terebintinati stimolanti, si è provata vantaggiosa nel prevenir la gotta. Essa mostra costantemente una tendenza di sortire per la secrezione dell'urina, a cui ella impartisce un odore particolare, e riesce generalissimamente diuretica (318). Nello stesso tempo non si può dubitare, ch'essa non sorta per traspirazione; e queste operazioni spiegano benissimo, perchè sia stata così spesso trovata utile nello scorbutto (319).

Poichè si può facilmente ammettere, che i medesimi rimedj, i quali sortono per mezzo della

la traspirazione cutanea, fortano eziandio per mezzo dell'efalazione pulmonare; ciò in qualche modo spiegherà le virtù, che sono state ascritte in alcune malattie di petto alle sostanze terebintinate, che passano sotto il titolo di balsami.

Questo però è il luogo di notare, che anche per un errore, siccome io penso, riguardo all'uso della trementina nelle ferite, e nelle ulcere, e più certamente per una falsa analogia, si è tradotto l'uso di essa ad ogni specie di ulcere interne. Ora però molto generalmente si conviene, che i rimedj terebintinati non solo sono inutili, ma per l'ordinario nocivi in tali casi. Ciò è stato prima avvertito dal Dottor Boerhaave, e dopo di lui, senza però nominarlo, fu poscia inculcato dal Dottor Fothergil. Secondo que' due Autori l'efulcerazioni interne sono tanto lontane dall'aver bisogno dello stimolo infiammatorio, per mezzo di cui i balsami sono spesso utili nelle ulcere esterne, che anzi quest'è uno stato d'inflamazione soverchia, che ne impedisce la spontanea sanazione (320).

Riguardo all'uso interno della trementina egli è conveniente l'osservare, che come un rimedio diuretico, essa è stata raccomandata per impedire le concrezioni calciose nelle vie orinarie, e per farle sortire, mentre sono in una condizione, che loro permette di passare per gli organi escretorj: ma da tutto ciò, che noi finora conosciamo riguardo alla produzione della pietra nel corpo umano, noi non possiamo comprendere alcun fondamento per la prima opinione; e quanto alla seconda, l'applicazione d'un tale stimolo è sempre pericolosa, e riesce per l'ordinario nociva.

Un'altra operazione della trementina nelle vie orinarie è nella gonorrea. La patologia per de' differenti casi di tal malattia non è ancora così ben determinata, onde imprendere d'adattare a
cia-

ciascuno di essi il rimedio, che loro conviene; ma v'è un caso, in cui io ho osservato, che la malattia si guarisce coll'indurre qualche grado d'inflammazione nell'uretra: ed io son persuaso, che la trementina, o, ciocchè è quasi lo stesso, il balsamo del Copai, operino solamente in questo modo; poichè m'è successo alcune volte vedere che e la trementina, ed il balsamo del Copai avevano prodotto un'inflammazione manifesta nell'uretra a segno d'occasionare una soppressione d'urina; ma nello stesso tempo, quando questi effetti cessarono, la gonorrea, che durava da qualche tempo, fu interamente sanata (321).

Egli apparisce essere stata l'analogia colle gonorree, che ha indotto i Pratici ad impiegare i rimedj terebintinati nel fluor bianco delle femmine; malattia difficile e rispetto alla teoria, e rispetto alla pratica. I Medici hanno raccomandato l'uso di questi rimedj nel fluor bianco, ed io li ho frequentemente impiegati, ma rare volte con successo; ed uno degli ostacoli fu, che pochi stomachi di femmine possono sopportare quella quantità di un tal rimedio, la quale farebbe a quest'effetto necessaria (322).

Egli è ora tempo d'osservare, che tutte le virtù della trementina, che noi abbiamo accennate, dipendono principalmente, se non interamente, da un olio essenziale; il quale si può ottenere da essa in gran copia per mezzo della distillazione coll'acqua, ed il quale è spesso usato come rimedio nel suo stato separato. Applicato esternamente quest'olio irrita, ed eccita qualche grado d'inflammazione nella pelle, ma non così prontamente, o così considerabilmente, come l'intera trementina. Ezzo è però un utile rubefaciente, e sembra avere un'efficacia uguale a quella di qualunque olio aromatico; e se non avesse un

così ingrato odore, esso sarebbe impiegato unitamente colla canfora, od altrimenti, più frequentemente di quelli (323).

Il potere stimolante di quest'olio esternamente applicato apparisce bastantemente da ciò, che ungendone la spina del dorso si osservò esser utile nelle febbri intermittenti (324).

Quando lo stesso olio si prenda nello stomaco, esso eccita un senso di calore, ed un incomodo della medesima natura che quello, che proviene dall'intera trementina, ed è ugualmente indigeribile. Inoltrato negl'intestini non manifesta la medesima qualità lassativa, che risulta dall'intera trementina (325).

Esso presto passa nei vasi sanguigni, e quivi è comunemente determinato alle vie orinarie, ed accresce la secrezione dell'urina; ma siccome non si può facilmente introdurlo in gran copia, io non l'ho trovato un utilissimo diuretico, nè sempre sicuro, ma qualche volta osservai, ch'esso irritava troppo le vie orinarie; e di ciò noi abbiamo due rimarchevoli esempj prodotti dal Dottor Steedman, nei Saggi Medici d'Edemburgo Vol. II. Art. 5. (326).

Esso sembra costituire uno stimolo diffusibilissimo, e probabilmente pervade l'intero sistema. Esso sembra irritare per tutto l'estremità de' vasi; ed il suo uso proposto dai Dottori Pitcarnio, e Cheyne nella sciatica è molto probabile. Io per verità non ho mai trovata alcuna persona, di cui lo stomaco lo sopportasse in quella copia, che quegli Autori hanno proposta, e perciò esso forse non mi è riuscito a sanare interamente la malattia; ma anche in dosi minori io l'ho frequentemente trovato un utile rimedio (327).

Egli tocca far menzione qui della *Pix liquida*, o Catrame, per esser questa una materia, la quale si ottiene da varie spezie di pini per mez-

zo d'un particolare e ben noto abbruciamento (328). Questo è propriamente un olio empireumatico di trementina, e non solamente ritiene molto del potere stimolante di essa, ma forse possiede altresì alcune altre qualità acquistate coll'abbruciamento; cosicchè si è supposto avere poteri analoghi a quelli della trementina. Quest'è però una sostanza più spiacevole allo stomaco, che la trementina, od il suo olio; ed in parecchie prove, ch'io ho fatte delle *pillule piceae* della *Pharmacopœja pauperum*, io non vi ho mai rimarcato alcuna utilità particolare (329).

Mescolando insieme parti uguali di catrame, e di sevo di castrato, o due parti di catrame, e due di cera, si forma un unguento, che alcuni si sono immaginati d'usare in certe esulcerazioni; ma io non ho mai osservato, che in alcun caso questo unguento riesca meglio di quelli fatti con un più moderato impregnamento di trementina: e l'unguento di cratame applicato, siccome alcuni hanno proposto, ai cancri, mi è sempre apparso un nocivo irritante (330).

Io ho risguardato come una pratica empirica un particolar processo di adoperar il catrame. Si mette ad arrostitire un piede di montone; e mentre esso si va arrostitendo, viene abbrustolato col catrame in vece di butirro. Nel tempo, che si fa questo arrostitimento, s'insinua frequentemente dentro la sostanza del montone un acuto legno; onde dar occasione, che ne sorta un succo; e prendendo la mistura di catrame, e di succo, la quale per tal mezzo viene a trovarsi nella leccarda, con essa si deve ungere il corpo tutto per tre, quattro notti di seguito, ritenendo per tutto quel tempo la medesima camicia. Si è detto che questo è un rimedio in parecchi casi di lepra; ed io ho veduto un caso di una *lepra ichthyosis*; in cui questo rimedio è stato applicato con gran
suc-

successo: ma per delle ragioni, ch'egli è facile immaginarsi, io non ebbi opportunità di ripetere questa pratica (331).

Coll'occasione ch'io tratto del catrame si potrebbe attendersi, ch'io trattassi dell'acqua di catrame; ma io rimetto un tal argomento ad un altro capo, nel quale le virtù di questo liquido saranno più convenientemente considerate.

Le virtù ascritte al catrame per evitare, e correggere il contagio del vajuolo non meritano alcuna menzione. Wallerio seguì in ciò la pratica del volgo, e credette di averne osservato del successo; ma egli è così sincero, onde dire, che non poteva determinare se gli effetti si dovessero ascrivere all'uso del catrame, o ad altre cause (332).

In tutto ciò, ch'io ho fin qui esposto, io ho considerato le proprietà della trementina, come comuni a tutte le trementine somministrate dal genere dei pini; ed io non ho pensato, che sia necessario di parlare delle varie spezie notate dagli Scrittori di Materia Medica, le quali si ottengono da differenti spezie di pini, o da piante di altri generi; poichè io ho supposto, che la trementina *larigna* sia dotata di tutte le virtù necessarie agli oggetti della Medicina. In tutto ciò però io posso forse esser andato troppo in là; ed io devo confessare, che alcune delle altre trementine hanno un odor più grato, ed un sapore più blando; e tale è particolarmente il *Balsamo del Canada*: ma dopo aver fatta tutta l'attenzione, che mi fu possibile, io non ho potuto comprendere, che questo balsamo abbia qualche particolar virtù, od in generale un potere maggiore, che gli dia un diritto alla stima singolare, che molti sembrano avere per esso concepi-
ta (333).

Juniperus (334).

Quest'è l'altro genere delle *Conifere*, di cui noi dobbiamo far parola; ed esso è convenientemente unito col precedente, e per riguardo alla sua botanica affinità, e per riguardo alla somiglianza delle sue virtù medicinali. Esso contiene minutamente diffuso per l'intera sua sostanza un olio essenziale moltissimo somigliante a quello della trementina, e solamente di un odore più grato. Esso è manifestamente diuretico, ed impartisce all'orina il medesimo odore di viola, che la trementina.

Chiunque attentamente considera gli Scrittori di *Materia Medica*, comprenderà, io penso, che tutte le virtù attribuite alle differenti parti del ginepro, possano riferirsi all'olio essenziale da me accennato: ed io devo osservare, ch'io non ho trovato quest'olio un diuretico più potente dell'olio di trementina; e sebbene esso abbia un odore un po' più grato, io non ho trovato, che lo stomaco lo soffra in una copia maggiore di quello.

La parte di ginepro principalmente impiegata in Medicina è la bacca; la quale (quella specialmente che nasce in climi un po' più caldi del nostro) contiene diffuso in maggior copia per tutta la sua sostanza, particolarmente ne' suoi semi, l'olio essenziale da me accennato. Nell'uso, che comunemente si fa delle bacche di ginepro, quando non si abbia la cura di romper questi semi per mezzo d'un forte pestamento, l'infusione, che se ne ottiene, è graziosa, ma è debolmente pregna dell'olio predetto; e perciò è rimedio di pochissima efficacia (335).

Quando lo spirito di vino viene applicato a questi semi, esso estrae l'olio essenziale interissimamente dal guscio, dalla polpa, e dai semi

pesti, e lo strascina seco nella distillazione. Quindi esso diviene diuretico, ma questo diuretico non l'ho mai osservato molto forte; e quando viene largamente usato, riesce più dannoso per il mestruo, che utile per la qualità diuretica della materia, di cui è impregnato. A molte persone, specialmente dopo un uso ripetuto, l'odore delle bacche di ginepro riesce bastantemente grato; ma ad altre persone perchè esso riesca tale, gli si devono aggiungere alcuni altri aromi, come nell' *aqua juniperi composita* (336).

Se le bacche di ginepro si trattino per mezzo della decozione nell'acqua, siccome avviene nella loro distillazione, e la decozione sia in seguito ispessita alla consistenza di estratto, essa dà ciò, che comunemente si chiama *rob juniperi*. Siccome in una tal preparazione non si usa rompere i semi, così poca è la copia di olio essenziale, che ne viene estratta; e ciò che se ne estrae, è quasi interamente dissipato nella bollitura. Io l'ho sempre riputata una preparazione inerte. Essa è un po' dolce, e leggerissimamente aromatica; ma io non ho mai in essa trovate le virtù, che Hoffmanno, ed altri le hanno largamente attribuite (337).

Io potrei qui far menzione della *Sandaraccha*, e dell'*Olibano* come prodotti del ginepro; ma siccome io non posso ascrivere loro alcuna medica virtù, perciò non penso, che sia necessario di qui farne alcuna parola (338).

Juniperus Sabina.

Noi abbiamo già indicata questa pianta sotto il titolo delle *fetide*, e ne diremo d'avvantaggio nel titolo degli Emmenagoghi.

F. BALSAMICA.

Dopo la trementina io ho posto questo titolo, perchè quasi tutte le sostanze chiamate balsami hanno la forma, e consistenza della trementina (339); e sembrano consistere di questa, per la maggior parte della loro sostanza. In conseguenza, io penso, che esse abbiano virtù molto somiglianti; od almeno io trovo difficile a determinare quanto queste virtù sieno differenti nelle differenti spezie di balsami.

Balsamum Copiva.

Quest' è d' una consistenza minore della trementina di Venezia; e quindi chiaramente apparisce contenere una maggior proporzione di olio essenziale, che offre per mezzo della distillazione coll' acqua. Le sue virtù; qualunque sieno, dipendono da quest' olio essenziale; poichè quando esso ne è separato per mezzo della distillazione, la sostanza resinosa, che ne resta, è senza odore, o sapore. L' olio separato non è stato impiegato come rimedio; ma io oso dire, ch' esso può impiegarsi al pari dell' olio di trementina, come Hoffmanno propone, con la doppia quantità di sugna in casi di paralisi (340).

L' intero balsamo viene abbastanza frequentemente impiegato; ma sopra le sue virtù, ugualmente che sopra quelle degli altri balsami, si sono prodotti moltissimi errori. Un certo Scrittore trattò *ex professo* di questo balsamo, ma in una maniera molto differente da quella usata da altri monografi. Egli candidissimamente indica le perniciose conseguenze del copioso uso di questa sostanza; e siccome egli applica questo suo discorso agli altri balsami, ugualmente che a que-

sto,

sto, così io giudico, che sarà utile all'istruzione degli studiosi, ch'io qui trascriva ciò che su questo soggetto ha detto il Dottor Hoppe (341).

Dopo d'aver riferite le virtù, che vennero comunemente ascritte a questo balsamo, egli produce il seguente paragrafo.

„ Hæc autem omnia in recensitis affectibus
 „ præstat sub divina benedictione balsamus Co-
 „ payva; si genuinum nullaque mangonio cor-
 „ ruptum vel infractum, debito tempore & mo-
 „ do, justaque quantitate a prudenti Medico &
 „ exercitato Chirurgo adhibetur; largiori enim
 „ dosi, vel longiori, quam par est, minusve
 „ opportuno tempore assumptum sulphure suo
 „ balsamico & acri sensiles tunicas primarum
 „ viarum extimulat, humores nimis exagitat, &
 „ sic febres, hæmorrhagias, cephalalgias, cordis
 „ palpitationes, dolores & ardores ventris, ali-
 „ que incommoda parit. In specie phthisi & ul-
 „ cere renum laborantibus abusus balsami Brasi-
 „ liensis facile tussim exasperat, hæmoptoen &
 „ mictum cruentum infert, febremque lentam
 „ intendit. Nephriticis quoque frequentius &
 „ largius exhibitum dolores & inflammationes re-
 „ num adauget. Dysenteria maligna & lienteria
 „ notha, quæ ex denudatione tunicæ nerveæ ven-
 „ triculi ac intestinorum oritur, vexatis balsa-
 „ mum nostrum propinatum, vel clysmatibus ad-
 „ ditum sæpe ardores internos excitasse observa-
 „ vi. In omnibus igitur alvi fluoribus, ab hu-
 „ morum in primis viis collectorum acrimonia
 „ natis, & cum gravi intestinorum inflammatio-
 „ ne junctis, balsamum Copayva assumptum
 „ plus obest, quam prodest. In mictu cruento,
 „ & dysuria senum, ab humorum falsedine pro-
 „ ducta, similiter nocet, quia sanguinem nimis
 „ commovet, & vias urinarias, jam dolorifice
 „ affectas, magis irritat. Nec etiam extus adhi-

bitum balsamum Brasiliense semper & ubivis
 „conducit, quia vulneribus & ulceribus nondum
 „fatis deterfis, seu a pure inhaerenti liberatis,
 „admodum intempestive cicatricem inducit, &
 „sic ulcera saepe numero sinuosa infert, quae
 „brevis tempore recrudescunt & difficiliter sanan-
 „tur„. Ex dissertatione, D. Frid. Wilh. Hop-
 „pe, apud Valentini Indiam literatam, pag. 624.

Negli ultimi tempi l'uso principale del balsa-
 mo del Copai è stato nella gonorrea; e su questo
 proposito io ho detto quanto basta di sopra par-
 lando della trementina. Esso frequentemente ha
 mancato di produrmi l'effetto, forse perchè io
 ho preso sbaglio sulla natura della circostanza,
 in cui l'ho adoperato; ma io credo, che ciò
 spesso sia avvenuto per essere stato preso in trop-
 po picciola quantità, attesochè lo stomaco dell'
 ammalato non ne sopportasse una maggiore. Esso
 qualche volta m'è riuscito, ma ho sovente tro-
 vato, ch'era troppo irritante, e molto nocivo.
 Lo trovai particolarmente nocivo quando ho avu-
 to luogo di sospettare un' esulcerazione nelle vie
 urinarie. Riguardo al suo uso nel fluor bianco,
 io non ho niente da aggiungere a quanto ho
 detto di sopra.

Siccome io ho osservato di sopra, che la tre-
 mentina nell'agire sugl'intestini diviene lassativa;
 così la medesima cosa fu osservata, e l'ho osser-
 vata io stesso, riguardo al balsamo del Copai.
 Io non posso determinare se a questa operazione
 si deva attribuire il seguente particolare effetto
 di questo balsamo, ed è (ciocchè io ho appreso
 da un Pratico empirico) che solleva dalle affe-
 zioni emorroidali; ed io l'ho frequentemente im-
 piegato con successo. A quest'oggetto esso si
 deve dare dalle venti alle quaranta gocce con-
 venientemente misto con zucchero polverizzato,
 una, o due volte al giorno (342).

Bal-

Balsamum Peruvianum (343).

Quest'è una sostanza terebintinata, e si trae da una specie di *Terebinto*. Questo ha un odore più forte, ed un'acrimonia maggiore, che la maggior parte degli altri balsami; ma non si conosce bene, quali particolari virtù quindi gli provengano. E' una volta molto celebrato per le medesime virtù proprie agli altri balsami; ma al presente è poco usato nella nostra pratica, probabilmente perchè rare volte ne abbiamo di genuino.

La singolar virtù nelle ferite de' nervi, che gli fu attribuita da Van-Swieten, non è confermata dalla esperienza de' nostri Chirurghi; i quali hanno una maggior fiducia sul taglio trasversale del nervo, sull'applicazione degli emollienti, e sull'evitare gli effetti dell'irritamento per mezzo dell'uso interno dell'oppio, di quello che fu qualunque balsamo applicato sopra la ferita (344).

Noi possiamo facilmente ammettere la virtù attribuitagli da Sydenham di curare la colica de' Pittori, poichè le sue qualità lassative sono analoghe a ciò, che noi conosciamo nella trementina, e nel balsamo del Copai (345).

Io non ho intrapreso ad esaminare coll'esperienza il valore delle calde raccomandazioni fatte dal Dottor Hoffmanno della tintura di questo balsamo preparata collo spirito di vino; ma essa non pare aver alcun'altra virtù, che quella di stimolare in generale, la quale probabilmente noi possiamo ottenere da molte altre sostanze (346).

Balsamum Tolutanum.

Questo oltre ad un molto grato odore, ha un sapore il più blando fra tutti i balsami. Eſſo è stato celebrato per le medesime virtù pettorali, che gli altri; e noi possiamo solamente dire, che a causa della sua piacevolezza esso sia il più innocente (347).

Benzoinum (348).

Il belzoino non tiene qui lo stesso posto, ch' egli ha nel mio Catalogo; ma io l'ho messo in questo luogo, perciocchè suppongo, che abbia una certa relazione ai balsami immediatamente precedenti. Il belzoino è una singolar composizione di un sal acido con una sostanza oleosa, e resinosa; ma siccome nella maggior parte delle trementine, e balsami si è trovata una materia salina della medesima natura, si può supporre, che vi sia un'affinità tra questo, e tutti i balsami da noi accennati (349).

Mi pare, che il belzoino offra un'analogia per ispiegare la composizione di tutti questi; sebbene la Chimica è ancora lontana dal poter distinguere, ed insegnare le varie combinazioni, che la Natura forma ne' vegetabili. Riguardo alla Storia chimica del belzoino, io devo rimettere i Lettori a parecchi moderni Scrittori, che ne hanno trattato; nè io ne renderò alcun conto, per non aver essa sparso alcuna luce sull'uso medico di una tale sostanza.

I fiori di belzoino, che è la sola preparazione impiegata, sono manifestamente una sostanza di natura acida, considerabilmente acre, e stimolante, come io ho osservato in tutte le prove, che ne ho fatte (350). Essi sono stati raccomandati

come un pettorale; ed io li ho impiegati in alcuni casi d'asma senza ravvisarne utilità; ed alla dose di mezza dramma mi apparvero riscaldanti, e nocivi.

Styrax Calamita (351).

Io soggiungo qui questa sostanza, poichè essa contiene, sebbene in minor proporzione, il medesimo sal essenziale del belzoino; e perciò si può supporre che abbia la medesima natura, e virtù. Quali sieno queste virtù non è affatto determinato, ed essa è così poco usata nella nostra pratica, ch'io non ho mai avuta l'opportunità di giudicarne dall'esperienza.

Styrax Liquida (352).

L'origine di questa sostanza non è ben conosciuta; e perciò noi non abbiamo alcuna analogia per stabilirne la natura, ma in ciò siamo guidati dal nome di storace, che comunemente le viene applicato. Io l'ho posta qui e fondato sopra questo nome, e per quest'altra ragione, che il suo odore si avvicina alcun poco a quello dello *Storace Calamita*; oltracciò esso è molto simile a quest'ultimo anche per l'acrimonia del suo sapore.

Fin qui questa sostanza è stata quasi solamente impiegata esternamente; e non è ben determinato a quali particolari oggetti essa sia adattata, quando si applica in tal maniera; ma in questi ultimi tempi io ho appreso da una pratica empirica, che mescolandola con alcune sostanze untuose in proporzione di una parte di storace a due di *unguentum basilicon nigrum*, è riuscita di notevole utilità in casi di paralisi, e particolar-

mente in una debolezza di membri proveniente da rachitide.

G. RESINOSA.

Myrrha.

Primieramente io non posso separare le sostanze, che si devono considerare unitamente.

Quest' è una gomma-resina, che è stata lungo tempo riguardata come un rimedio valido, e sembra avere acquistato un titolo od una qualche riputazione dalle sue sensibili qualità, e dalla materia acre, che un esame chimico in essa dimostra (353).

Le sue vere virtù però mi sembrano essere state mal conosciute. Essa manifestamente stimola lo stomaco, e quando è presa in moderata quantità, promuove l'appetito, e la digestione; ma presa in una quantità maggiore, come di mezza dramma, o due scrupoli per una dose, essa produce un' ingrata sensazione di calore nello stomaco, e nello stesso tempo occasiona una frequenza di polso, ed un senso di calore per tutto il corpo. Per mezzo di un tal potere essa può alcune volte esser utile in quella flaccidità del sistema, che è così spesso congiunta con una ritenzione de' mesi; ma noi non possiamo comprendere, ch' essa abbia alcun poter particolare di determinare ai vasi dell' utero, e perciò che non abbia alcun titolo per essere supposta, come è stata comunemente, un emmenagogo (354). Nè le sue qualità sensibili le danno a ciò tanto diritto, quanto ne hanno le gomme fetide.

Un'altra virtù attribuita alla mirra da parecchi Scrittori, ed ultimamente celebrata in Inghilterra, è quella d'esser pectorale, e ne fu anche proposto l'uso ne' casi di tisichezza, e di etica.

La mia costante, e frequentemente ripetuta osservazione delle qualità riscaldanti della mirra non mi permette di sottoscrivere ad una tal pratica; ed in varie prove fatte io non ho veduto, che ne risultasse dall'uso della mirra alcun beneficio, ma che anzi essa apportava spesso un danno manifesto, qualora od era data in gran copia, od era frequentemente ripetuta. Mi piace la circospezione di Cartheuser, il quale, sebbene attribuisca soverchie lodi alla mirra, si esprime in questo modo: „Blande attenuat, & imminens-
 „ tem fluidorum non minus quam solidorum cor-
 „ ruptionem evertit, vel jam praesentem, febre
 „ lenta tamen aut haecica nondum stipatam, effi-
 „ cacissime corrigit „.

La mirra è stata molto impiegata esternamente nelle ulcere di varie spezie, ed è stata molto celebrata per le sue virtù chiamate comunemente balsamiche, ed antisettiche. Non v'è certamente alcun dubbio, ch'essa non posseda le virtù de' balsami; ma la sua acrimonia è forse maggiore, che quella di qualunque di questi, e tutte le sue virtù sono ora quasi interamente trascurate da' presenti Pratici di Chirurgia (355).

Se si devono impiegare le virtù della mirra, queste si possono estrarre o coll'acqua, o collo spirito di vino (336); e per la maggior parte degli oggetti, che propor ci possiamo, si potrà ciò ottenere abbastanza convenientemente dall'acquavite. Gli estratti fatti collo spirito di vino sono più acri; quei fatti coll'acqua sono più blandi.

Se le sue virtù stimolanti vengano specialmente richieste, il Dottor Stahl ha ragione di dire, che la quantità di mirra nella tintura spiritosa riuscirà tanto efficace, quanto il doppio di essa in sostanza. Ma se si deva piuttosto seguire l'opinione della maggior parte de' Medici, che la
 mir-

mirra sia più sicuramente usata in uno stato più mite, l'estrazione coll'acqua corrisponderà meglio al proposito; e si è plausibilmente proposto che quando si vuol apprestar la mirra in sostanza, questa si faccia masticar nella bocca, e che non se ne trangugi, se non ciò, che ne viene disciolto colla saliva (357).

Ladanum (358).

Nel mio Catalogo subito dopo la mirra è posto il ladano; ma io penso, che questo si poteva totalmente omettere, poichè al presente esso non è mai usato internamente come rimedio per nessun oggetto, qualunque si sia. Si ritiene però nelle Spezierie, ed entra in alcune composizioni esterne; ma ciò sembra essere piuttosto per il suo grato odore, che per alcuna virtù specifica.

Guajacum (359).

Questo rimedio fu da principio posto in uso per la cura della malattia venerea, subito dopo, che questa malattia apparve per la prima volta in Europa (360). Esso continuò per qualche tempo dopo un tal periodo ad essere il rimedio principalmente impiegato; ed egli è impossibile rigettare le testimonianze, che ed allora, e frequentemente dopo sono state prodotte di perfette sanazioni ottenute per mezzo di questa sola sostanza. Vi sono però eziandio molte testimonianze della sua inefficacia; ed appena si venne a conoscere l'uso, e la conveniente amministrazione del mercurio, l'efficacia di questo minerale si trovò così considerabile, e certa, che presto divenne il rimedio generalmente impiegato, e nello stesso tempo il guajaco si andò del pari generalmente neglignendo.

Alcuni per verità , e particolarmente il Dottor Boerhaave , hanno poscia sostenuta un'opinione favorevole dell'uso del guajaco convenientemente amministrato nelle malattie veneree ; ed Astruc produce una particolar sentenza riguardo al medesimo , ed è , ch'esso specialmente conviene nella sifilide combinata coll'afezione scrofolosa. Io non ebbi alcuna occasione d'esaminare coll'esperienza quest'ultima opinione ; e riguardo all'uso del guajaco nella sifilide , io non mi sono avvenuto in alcun caso di fresca data , in cui il guajaco solo sia stato impiegato , nè so , che al presente alcun Pratico in Europa confidi nell'adozzarlo solo , o che ne abbia avuto quindi il bramato successo (361).

Per la qual cosa non occorre , che più ci trattiamo sull'uso del guajaco nella malattia venerea ; ma esso è stato celebrato per molte altre virtù. Molti hanno raccomandato l'uso della sua decozione per la cura delle affezioni cutanee ; ed in alcuna di queste esso è stato qualche volta utile : e siccome io trovo difficile il distinguere le varie spezie di queste affezioni , io non oso assolutamente negare il suo potere per questo riguardo ; ma io posso asserire , che in nessuna di molte prove fatte , ho ravvisata la sua efficacia (362). Quanto agli effetti della gomma di guajaco applicata esternamente ai mali cutanei , vedi Hunter sulle malattie veneree (363).

In casi di reumatismo cronico le sue virtù sono con più certezza stabilite , e l'uso della sua decozione è stato qualche volta utile : ma e perchè quando si appresta in gran copia , una tal decozione riesce spiacevole alla maggior parte delle persone , e perchè le parti resinose del guajaco , nelle quali risiedono principalmente le sue virtù , non sono ben estratte dall'acqua , l'uso della decozione è moltissimo trascurato , ed anche gli

gli estratti , che si è proposto di trarre da tali decozioni , non si costumano molto. La resina , che spontaneamente sorte da quest' albero nei paesi , in cui esso nasce , è quella appunto , che è ora principalmente adoperata nei casi reumatici , e gottofi (364).

Ci vien portato questo rimedio sotto il titolo di gomma di guajaco , e quest' è una sostanza , che contiene una gran proporzione di resina , e come alcuni dicono , i tre quarti del tutto . Sebbene io sia persuaso , che le virtù di questa gomma dipendano interissimamente dalla sua parte resinosa , non possiamo pensare , che sia necessario di estrarre questa resina , e separarla dal resto , poichè alla maggior parte degli oggetti , che ci proponiamo , i mestruj spiritosi l' estraggono sufficientemente dalla gomma (365) : e se si abbia ad impiegare una soluzione acquosa , la quale noi giudichiamo essere spesso necessaria , la parte gommosa favorisce la diffusione della resinosa (366) ; e sembra però cosa migliore in tutti i casi d' impiegare l' intera gomma (367) . La parte resinosa sembra essere molto per natura sua analoga ai balsami , e trementine , che noi accennammo di sopra ; e perciò si può supporre , ch' essa al pari delle predette sostanze sia diffusibilissima nel sistema , e quindi abbia un considerabile potere di stimolare per tutto l' estremità dei vasi . Egli è in fatti questo potere , che sembra particolarmente spiegare la sua facoltà nel reumatismo cronico (368).

Siccome non vi può essere alcun dubbio , che questa sostanza non sorta per i pori della pelle , essa perciò apparirà un rimedio utile in alcuni cutanei disordini . Per questi , ed altri oggetti essa è stata amministrata in differenti forme . Si è estratta collo spirito di vino ; e questo spirito grandemente impregnato di essa somministra il Bal-

famum Guajacinum della Farmacopea di Londra, e l'*Elixir Guajacinum* di quella d'Edemburgo (369). Ad entrambe queste preparazioni è aggiunta una porzione di balsamo del Perù, che però poco accresce la loro virtù. Queste preparazioni sono estrazioni della pura parte resinosa; e noi siamo molto incerti, se esse abbiano qualche vantaggio sopra le altre, o per riguardo alle loro virtù, o per riguardo alla più conveniente amministrazione.

Entrambi i Collegj hanno eziandio ordinato, che si estragga il guajaco collo *spiritus salis ammoniaci vinosus*, che è una combinazione di spirito di vino coll'alcali volatile caustico (370); poichè sebbene si prescriva un alcali non caustico, egli è realmente il caustico solo, che può combinarsi collo spirito di vino. Questo mestruo estrae il guajaco in gran copia, ed è perciò moltissimo usato; ma egli è incerto, se quindi si abbia un grande vantaggio. Noi portiamo opinione, che esso sovente restringa la dose, la quale si potrebbe altrimenti somministrare; e siccome in molti casi il guajaco è troppo riscaldante, così egli deve esserlo specialmente quando si appresta sotto una tal forma. Ed una soluzione della gomma in un forte rum od acquavite, può esser amministrata più francamente, e sicuramente; e, s'io non m'inganno, è stata apprestata con effetti ugualmente buoni (371).

Ciò m'induce a parlare della gran fama, che il guajaco ha ultimamente acquistata nella cura della gotta. Il guajaco è stato molto stimato in Inghilterra, e da Mead, e da Pringle per la cura del reumatismo (372); ma la sua virtù contro la gotta fu dal principio scoperta dal Signor Emerigon di Martinica; che il primo asserì sulla sua propria esperienza il potere, ed il successo
di

di una tale sostanza nel liberare interamente dai dolori della gotta. Egli comunicò subito all' Europa questa sua scoperta, e se ne estese presto la fama per tutto; e dopo questo tempo in tutti i paesi d' Europa sono state molte persone, che hanno impiegato questo rimedio.

La maniera proposta dal predetto Autore è la seguente. S'infondono due oncie di gomma di guajaco in tre libbre *averdupoise* (373) di buon rum; e dopo averle lasciate in digestione per otto giorni, si passa la tintura per la carta; e l'ammalato ne prende un cucchiajo da tavola ogni mattina per un anno, e più. Le relazioni delle prove fatte in differenti paesi, sono molto varianti. Molte persone ne hanno vantato il buon esito; ma vi sono molte altre, che si lamentano d'essere state deluse nella loro aspettazione. Parecchi si lagnano di averne quindi avuto del danno; ed egli pare, che non si sappia ancora ben adattare questo rimedio convenientemente ai varj casi, ed alle varie costituzioni. Si è asserito dai fautori di questo rimedio, ch'esso si possa dare anche quando attualmente esistono i dolori della gotta; ma io sono certo da parecchi esempj, che questa è una pratica molto nociva. Quanto a me; io ho conosciuto parecchi, che coll'uso di questo rimedio aveano ottenuto d'aver una lunga tregua dai dolori della gotta, ma non ne ho conosciuto alcuno, in cui questi non ritornassero più. Vi fu una persona, ch'era soggetta ad accessi annui di gotta. Questa ne restò libera per due anni; ma fu per gradi attaccata da un'idrotorace; di cui essa morì; ed io sospetto, che parecchi altri, che hanno preso la tintura di guajaco, abbiano subita la stessa sorte, poichè dall'esperienza della polvere del Duca di Portlandia; e di altri rimedj, io sono persuaso, che non si possa trovare

aleun mezzo di occorrere ai mali infiammatorj della gotta , senza indurre nel sistema uno stato atonico , e pericoloso (374).

Parecchi Medici hanno trovato del danno dall' uso del guajaco sotto la forma di una tintura spiritosa ; ed io sono certo , che ciò sia alcune volte accaduto . Egli è perciò , che ad imitazione del rispettabilissimo Berger di Copenhagen , io mi tengo lontano dalla tintura spiritosa di guajaco , ed impiego quasi solamente la diffusione del guajaco nell'acqua . Per ottener una tale preparazione io primieramente prendo parti uguali di zucchero *panone* , e di guajaco , e riduco tutto in una polvere fina , alla quale poscia io unisco una qualche porzione di tuorlo d' uovo , o di mucilaggine di gommarrabica , e trituro insieme queste sostanze molto diligentemente , io formo un' emulsione coll' acqua , o coi liquori acquosi , che possono essere creduti più a proposito . Io appresto questa preparazione alla sera in una tal quantità , che possa nella mattina seguente produrre una scarica di basso ventre ; la qual cosa differenti persone otterranno da dosi di guajaco comprese fra i quindici grani , ed i trenta . Ad imitazione del fu Signor Giovanni Pringle io uso questa preparazione per qualche tempo di seguito nel reumatismo cronico ; ma io non l' ho giammai impiegata per un tempo molto lungo coll' oggetto di prevenire gli accessi della gotta , per aver riputata questa pratica pericolosa per le ragioni esposte di sopra : ma quando i disordini dello stomaco , o gl' incomodi vaganti nelle altre parti del corpo si possono imputare ad una gotta atonica , o retrocella , io l' ho frequentemente impiegato , e , siccome io credo , con grande avvantaggio (375).

Sarsaparilla.

Io ho posto qui questa sostanza , perchè essa frequentemente si usa in compagnia del guajaco ; ma se io non avessi da consultare , che la mia propria esperienza , non darei a questa radice un posto nella Materia Medica : poichè avendola provata sotto ogni forma , io non ho giammai conosciuto in essa un medicamento efficace nella sifilide , od in alcun'altra malattia . Altri Medici però ne hanno avuta una miglior' opinione ; ma io comunico questa al pubblico , e poi lascio ai miei Lettori di consultare , e di seguire le loro sentenze , s'eglino crederanno ciò conveniente (376) .

Sassafras .

Quest'è un legno , che ha qualità sensibili più considerabili ; e poichè contiene una gran porzione di un olio essenziale molto acre , si può credere , ch'esso posseda delle virtù ; ma io non sono in istato di determinare , quali sieno queste virtù . Io devo in fatti confessare , ch'io non l'ho mai impiegato con qualche costanza , od in gran copia in alcuna malattia ; nè so , che un tal uso sia stato tentato nella pratica moderna .

Se ne usa comunemente l'estrazione per mezzo della sola infusione , e si scansa la lunga decozione ; ma questa pratica non è molto ben fondata , poichè la decozione si è trovata carica di parti attive . Si è detto , che questo legno è diaforetico , e credo , che ciò sia vero ; poichè io ho osservato , che un'infusione acquosa di esso presa calda , ed in copia sufficiente è riuscita molto efficace nel promover il sudore ; ma io non sono in istato di determinare a qual caso d'indicazione sudorifera esso si possa applicare (377) .

San-

Santalum Citrinum (378).

Questa sostanza ritiene ancora un posto nelle nostre liste Farmaceutiche; e per conto dell'olio essenziale, e della resina, ch'essa contiene, ella può certamente essere un rimedio attivo: ma sebbene il Dottor Hoffmanno abbia un poco troppo profuse le lodi di essa, la sua autorità non è stata sufficiente, per fare che questi sandali si ritenessero nella pratica presente (379). Essi forse sono negletti, poichè noi abbiamo molti altri rimedj di uguali virtù.

H. AROMATA.

Dopo aver trattato delle verticillate, e delle ombellate come stimolanti, qualità ch'esse traggono dall'olio essenziale, che in esse abbonda, del qual olio l'odore è per la maggior parte grato, io ho qui collocate quelle sostanze, le quali sebbene non sieno congiunte per mezzo di alcuna botanica affinità, hanno le loro virtù manifestamente dipendenti dal loro olio essenziale, il quale generalmente è dotato del più grato odore, e quindi principalmente è stata presa l'idea di aromatico.

Questi aromi sono quasi tutti prodotti in climi caldissimi, ed i loro olj hanno generalmente la proprietà di andare al fondo nell'acqua (380). Essi tutti sono considerabilmente acri ed infiammanti, quando sono applicati alla pelle, e quando sono apprestati internamente stimolano tanto lo stomaco, onde mostrare virtù grandemente antispasmodiche, e carminative. Nello stesso tempo essi stimolano l'energia del cervello, per modo che il cuore, ed il sistema sanguifero ne risentono l'azione, e perciò sono stati giustamente ri-

putati cordiali. Eglino manifestamente accrescono la frequenza del polso, ed il calore del corpo, e sono perciò soggetti a divenire nocivi in tutti i casi, ne' quali queste circostanze sono già preternaturalmente accresciute, e specialmente in tutti i casi, nei quali una diatesi flogistica predomina nel sistema.

Cinnamomum (381).

Quest'è un aroma della più soave fragranza. Il suo olio è sufficientemente acre; ma quest'olio non essendo dalla Natura prodotto in gran proporzione nella sostanza della cannella, questa si può impiegare più sicuramente, che la maggior parte degli altri aromi.

Siccome quest'è una corteccia, le sue qualità aromatiche sono accompagnate con qualche po' d'astringente, la quale può determinarne l'uso in certi casi; in preferenza di alcuni altri aromi; ma la qualità astringente non è considerabile, e per questo solo conto non si dovrà mai riporre la propria confidenza nella sola cannella.

Le sue qualità aromatiche si estraggono coll'acqua per mezzo dell'infusione, ma più potentemente per mezzo della distillazione; e l'acquavite l'estrae eziandio nell'uno, e nell'altro modo: ed anche entrambe le Farmacopee d'Inghilterra hanno al presente prescritta una tintura fatta coll'acquavite (382). In tutti questi modi essa può esser gradatamente apprestata: ma non si deve mai perder di vista la sua azione stimolante, e riscaldante; poichè anche la semplice acqua distillata, quando si è frequentemente impiegata, ha irritato dannosamente le fauci.

Noi abbiamo solamente l'olio essenziale, siccome ci viene portato dall'Indie Orientali; e quando noi lo abbiamo nel suo stato genuino, esso è

uno de' più grati, e de' più potenti aromi, che noi possiamo impiegare (383).

Il nostro Collegio ha presentemente inferito nella sua lista di Materia Medica la *Cassia Lignea*, che ha tutte le qualità della cannella, ma però in un grado molto minore, senza che nello stesso tempo posseda alcun' altra particolare virtù. Essa differisce dalla cannella, perciocchè contiene una considerabile quantità di materia mucilagginosa; ma io non vedo, che ciò possa convenire ad alcun particolare oggetto (384).

Caryophilli (385).

Quest' è un aroma, che ha un gratissimo odore, e che contiene una gran proporzione d' olio essenziale, da cui gli provengono tutte le virtù, che noi abbiamo attribuite agli aromi in generale. Questo olio preparato in questo Paese per mezzo della distillazione dai chiovi di garofano; che a noi vengono portati; non apparisce esser una materia molto acre; ma quello, che ci viene portato dall' Olanda sotto questo nome, è dotato d' una grandissima acrimonia. Quest' è quell' acrimonia, che noi osserviamo nell' estratto de' chiovi di garofano ottenuto per mezzo dello spirito di vino; e perciò si è comunemente supposto, che l' olio portatoci da esteri Paesi abbia la sua grande acrimonia da una quantità di resina sciolta nello spirito di vino unitamente coll' olio. Da una tal mescolanza quest' olio è certamente reso più potente per l' uso esterno; ed io non posso bene determinare fino a quanto il suo uso interno possa riuscire improprio, quando la dose è ben regolata:

Nux Moscata (386).

Quest'è una sostanza, che abbonda di materia oleosa, la qual materia è di due spezie; l'una di queste fissa, e l'altra volatile, che si ottengono per mezzo della distillazione sì coll'acqua, che collo spirito di vino (387). La parte oleosa fissa è una materia butirracea priva di sapore, e di odore, e perciò priva di qualunque particolare utilità in medicina (388). La porzione volatile di questo olio è di due spezie, l'una di queste apparisce sotto la forma di un olio fluido, e sottile, e l'altra è disposta a congelarsi, ed ha un poco l'apparenza della canfora, ma non ne ha però la natura.

Le parti attive della nocemoscada si possono ottenere non solamente per mezzo della distillazione, ma eziandio per mezzo d'una semplice espressione dalla nocemoscada pesta, nel qual caso si ottiene una sostanza butirracea, conosciuta nelle nostre Spezierie sotto il nome di *Oleum macis expressum*, e che ha un odore molto somigliante a quello della nocemoscada. Quest'olio ci viene per l'ordinario portato da stranieri Paesi, ma rare volte genuino (389).

La nocemoscada è un aroma, di cui l'odore, ed il sapore riescono grati alla maggior parte delle persone; ma per motivo d'una materia sebacea inerte, che vi è mista, il suo sapore è meno acre di quello di parecchi altri aromi. Le sue parti volatili rendono un tal rimedio d'una considerabile efficacia, ed esso ha tutte le virtù degli altri aromi e per riguardo al canal alimentare, e per riguardo all'intero sistema.

Alcuni Scrittori hanno fatto menzione del suo potere *hypnotico*; ma il Dottor Lewis dalla maniera, con cui si esprime, non sembra aver co-

noſciuto un tal potere per ſua propria oſſervazione. Bónzio però ne parla, come d' una coſa, che frequentemenèe accade nelle Indie Orientali, e che toccò a lui medefimo di oſſervare molte volte; e nell' *Ephemerides Germanica*, Dec. II.^a Annus II.^s Obſ. 120 abbiamo una Storia di alcuni eſtraordinarj effetti ſul ſiſtema nervoſo occaſionati dall' aver preſa una gran quantità di nocemoſcada. Io ſteſſo ho avuta accidentalmente occaſione d' oſſervare la ſua facoltà ſoporifera, e ſtupefaciente. Una perſona per iſbaglio preſe due dramme, o poco più di nocemoſcada polverizzata: eſſa ſi ſentì caldo nello ſtomaco, ma ſenza alcun incomodo; ma in capo ad un' ora, dopo che aveva preſo queſta ſoſtanza, ella cade in un aſſopimento, che gradatamente ſi accrebbe fino ad un completo ſtupore, ed inſenſibilità; e non molto tempo dopo eſſa nella ſua camera fu trovata caduta per terra dalla ſua ſedia nello ſtato accennato. Eſſendo poſta a letto eſſa vi continuò in un tale aſſopimento; il quale ceſſava un poco di tratto in tratto, ed in tal caſo la perſona diveniva delirante: e queſto ſtato alternativo di aſſopimento, e di delirio continuò per più ore. A poco a poco però entrambi queſti ſintomi ſi andarono gradatamente diminuendo, coſicchè in capo a ſei ore dal tempo, che queſta perſona aveva preſa la nocemoſcada, eſſa ſi riebbe baſtantemente dai maſori predetti; e ſebbene ancora reſtaſſe un po' di dolor di capo, e qualche aſſopimento, ella dormì naturalmente, e quietamente la notte ſeguente, e nel giorno appreſſo ſi trovò nel ſuo ſtato ordinario di ſalute.

Non vi è alcun dubbio, che ciò non foſſe interamente l' effetto della nocemoſcada; ed io giudico probabil coſa, che parecchj altri aromi preſi in gran copia produrrebbero i medefimi effetti: per il che io penſo, che in generale il loro

uso copioso sia molto improprio ne' casi di apoplezia, e di paralisi. Io devo oltracciò riguardo alla nocemoscada solamente osservare, che le sue parti attive non si dissipano con una bollitura moderata. La preparazione *Nux moscata condita* (390) non spoglia, come si osserva in molte altre spezie di conditi, la nocemoscada delle sue virtù; mentre ci somministra una preparazione conveniente in parecchie prescrizioni, in cui la nocemoscada può esser impiegata.

Macis (391).

Quest'è una parte della nocemoscada, ed ha perciò somigliantissime qualità, solamente, ch' essa ha un odore, ed un sapore un po' differenti, e contiene un olio, od almeno una parte d' un olio, che è più volatile, ed un po' più acre.

Pimento (392).

Gli aromi finora menzionati sono produzioni dell' Indie Orientali: ma quello, di cui noi passiamo ora a far parola, è totalmente dovuto all' Indie Occidentali, di cui però le qualità sono somigliantissime a quelle degli aromi Orientali. E esso ha un fragrante, e grato odore di una natura particolare, e sembra quasi una combinazione di varj aromi fra quelli da noi già accennati. Al par di essi questo contiene una gran porzione di olio essenziale, che va al fondo nell' acqua. Si usa solamente come un condimento di cibi, ed io non ho ancora appreso in esso alcuna particolare virtù medicinale.

Cardamomum (393),

Quest' è la spezie di *Amomum* distinta col titolo di *Cardamomum minus*. Quest' è un seme di un grato aromatico odore, e sapore; ma non così acre come parecchi altri. E esso ha le qualità comuni degli altri aromi, le quali dipendono da un olio essenziale, che differisce però dagli altri da noi accennati in ciò, che non va al fondo nell'acqua.

Vi è un'altra spezie di *Amomum*, che teneva altre volte un posto nelle nostre Spezierie sotto il titolo di *grana paradisi*; ma poichè la sua natura è precisamente la medesima, di quella del *cardamomum minus*, e le sue qualità più deboli, perciò al presente viene meritamente ommessa (394).

Gingiber (395).

Questa radice appartiene ad una pianta del medesimo genere, in cui è compreso l'aroma precedente, ed al pari di esso essa contiene un olio essenziale di una natura aromatica, ed acre; essa perciò possiede le stesse qualità antispasmodica, e carminativa degli altri aromi. Il suo odore a me sembra meno fragrante, e grato; ma il suo sapore è più pungente, e riscaldante. Secondo le mie osservazioni essa riscalda il sistema ugualmente che gli altri aromi; ed io non so comprendere, perchè il Dottor Lewis pensi il contrario; nè trovo, che la natura fissa de' suoi principj attivi dimostri ciò, come in parecchi aromi, quali sono i chiovi di garofano, ed il pepe, di cui le parti fisse sono più acri delle volatili (396).

Le parti attive di questa radice sono grande-

mente estrate dall'acqua, e perciò essa si può convenientemente impiegare in infusione; e quest' infusione si può convertire opportunamente in uno sciroppo: ma nel far ciò non è necessario di evitare la bollitura, siccome i Collegi di Londra, e d'Edemburgo hanno prescritto, poiché, come abbiamo di già osservato, le sue parti attive non sono dissipate dalla bollitura: e colla bollitura dello zenzero nell'acqua si può preparare con minore spesa uno sciroppo più efficace, ed ugualmente piacevole. Egli è per causa della medesima natura fissa delle parti attive dello zenzero, che il *Gingiber conditum* è una preparazione sufficientemente attiva di questo aroma, e conveniente in varie prescrizioni; ma quello, che ci viene portato dall'Indie Orientali, od Occidentali, deve preferirsi a qualunque preparazione di esso fatta in questo Paese (397).

Zedoaria (398).

Io ho posto in questo luogo la zedoaria per esser essa dello stesso genere di piante delle due ultimamente accennate; ma io non penso, ch'essa meriti il posto, che ha finora ottenuto nella nostra pratica. Il suo odore, ed il suo sapore sono meno grati, che quelli di qualunque altro degli aromi finora accennati; e la sua amarezza è troppo poco considerabile per darle un posto fra i tonici. Egli mi sembra manifesto, ch'essa si potrebbe sicuramente omettere nelle nostre liste di Materia Medica. In quanto che contiene della canfora, essa può avere delle virtù; ma io non posso trovare che perciò essa si possa applicare con vantaggio ad alcun oggetto particolare; sebbene io ho accennato di sopra l'extraordinarie lodi datele da Cartheuser.

Piper (399).

Questo aroma è molto più frequentemente di alcun altro usato da noi a titolo di condimento. Il suo odore è meno fragrante, e grato, che quello della maggior parte degli altri già accennati, ed è perciò meno soggetto a dissiparsi in noi, che quello degli altri, mentre il suo sapore è più pungente, e durevole. Esso contiene un olio essenziale, che al pari di quello degli altri aromi va al fondo nell'acqua, ma quest'olio è meno acre del pepe medesimo: ed apparisce dagli esperimenti di Gaubio, che le parti le più attive del pepe sono di una natura molto fissa. Esse possono esser estratte dall'acqua; e collo spezzare la decozione si possono ottenere nella forma di un estratto della più acre qualità. Il pepe è dotato di tutti i poteri, e virtù degli altri aromi, a causa di questa parte, che mi sembra essere una sostanza resinosa, ed a causa del suo olio essenziale.

Newmann però fondato solamente sopra la qualità dell'olio essenziale ha riputato il pepe meno riscaldante degli altri aromi; ed il chiarissimo fu Dottor Gaubio adottò questa opinione. In prova egli cita la propria esperienza; e dice espressamente, che avendone presa una quantità anche abbondante, non provò mai caldo allo stomaco, nè aumento nella frequenza del suo polso (400).

Ciò io dubito esser dipenduto dalla forza della consuetudine per aver egli frequentemente fatto uso di una tal droga; poichè l'esperienza a me mostrò il contrario. Io in tutto il tempo della mia vita ho avuta avversione all'odore, ed al sapore del pepe, cioè io attribuisco alla natura della mia costituzione; poichè quando io ho pre-

fa questa droga, ancorchè in picciola quantità, io ho sempre provato caldo nello stomaco, ed in tutto il mio corpo.

Mi pare, che i giudizj di Linneo, e di Bergio nell'attribuire al pepe una facoltà riscaldante sieno molto giusti, e molto conformi all'esperienza: ed il Dottor Lewis pensa espressamente, che il pepe riscaldi la costituzione più di alcune altre droghe, ugualmente piccanti riguardo al palato.

Bonzio tratta meritamente come ridicola l'opinione degli abitanti dell'Isola di Giava, che risguardano il pepe come di natura fredda. Il non esser il pepe notabilmente nocivo nell'India, dov'esso viene universalmente usato, cosa che viene da Gaubio addotta in prova della sua opinione, può risguardarsi come un effetto proveniente dall'esserli resa familiare una tal droga per l'uso considerabile, che vi si fa di cibo vegetabile: e si può sostenere, che l'opinione popolare dell'innocenza del pepe, ed anche della sua utilità, non si appoggia sopra alcun solido fondamento, ma è solamente immaginata per difendere la pratica popolare, che in varj simili esempj ha dato occasione a tali volgari errori.

Quanto al poter riscaldante del pepe, io credo, non si richieda altra prova, che quella dell'efficacia del suo uso per impedire il ritorno de' parossismi nelle febbri intermittenti, dandolo un po' avanti il tempo dell'accessione; effetto, ch'io penso, ch'esso non possa in altro modo produrre, che coll'excitare un considerabile grado di calore nel sistema. Riguardo agli effetti riscaldanti del pepe, Ved. Van-Swieten, Comm. in Boerh. Vol. II. pag. 31. (401).

Piper Longum (402).

Questo appartiene al medesimo genere del precedente: esso ha precisamente le stesse qualità, se non che in un grado minore; e perciò non meritava di entrare in alcuna delle nostre farmaceutiche composizioni, quali sono *unctura aromatica* delle Farmacopee di Londra, e d'Edemburgo, *vinum amarum*, *pulvis e bolo compositus*, *species aromatica*, o *confectio paulina* della prima delle predette Farmacopee; nelle quali composizioni tutte si avrebbe potuto convenientemente usare il *piper nigrum*. Il Dottor Lewis giudica, che il pepe lungo sia più riscaldante del nero; ma Bergio pensa altrimenti, ed io pure.

Cubeba (403).

Anche questa sostanza si ottiene dallo stesso genere di piante, a cui appartengono le due accennate specie di pepe, ed ha le medesime qualità, ma in un grado ancora più debole, e perciò si potrebbe levare dal nostro Catalogo. L'odore delle cubebe però è più fragrante, e più grato di quello dell'uno, e dell'altro pepe; ed esse costituiscono un più aggradevole ingrediente nel *vinum amarum*, di quello che od il pepe, o lo zenzero (404).

Capsicum (405).

Questa sostanza si offre nelle nostre Farmacopee sotto il titolo di *Piper Indicum*; e sebbene essa sia prodotta da un differentissimo genere di piante, pure è stata universalmente chiamata *Pepe* in virtù della sua acrimonia. Essa ha il sapore acre del pepe, ma non ha punto l'odore nè
di

di questo, nè di alcun altro aroma, ch'io conosca. Essa è presentemente usata molto generalmente a titolo di condimento, ma ancora non se ne è introdotto l'uso a titolo di rimedio.

Dal seguente passo, e prescrizione di Bergio si può apprendere un uso particolare, che se ne può fare.

„ ℞. Semin. Piper. Ind. gr. vj. Bacc. Laur. ꝯ ij.
 „ m. f. pulvis; dividendus in tres partes æqua-
 „ les; quarum prima portio sumenda incipien-
 „ te primo rigore, secunda postridie eadem ho-
 „ ra, tertia vero tertio die. Sæpissime vidi fe-
 „ bres intermittentes protractas hocce pulvere
 „ curatas plerumque sine relapſu „.

Canella Alba (406).

Quest'è una sostanza, la quale si deve annoverare fra gli aromi e per il suo odore, e per il suo sapore; ma essa possiede queste qualità in un grado più debole, che la maggior parte degli aromi da noi accennati. Essa non è dotata di alcuna virtù particolare, ed è stata solamente usata per correggere l'odore, ed il sapore degli amari; al qual oggetto essa nella *unctura amara* della Farmacopea d'Edemburgo soddisfa meglio dello zenzero proposto dalla Farmacopea di Londra.

Cortex Winteranus (407).

Per un lungo tempo addietro fu con questo titolo usata in tutta l'Europa la *Canella alba*; ed anche al presente non è, fuorchè in Inghilterra, dove si conosca la vera corteccia di *Winter*. Bergio dice: „ Plurimi auctores corticem
 „ Winteranum a canella alba distinguunt; mihi
 „ vero alius cortex Winteranus, quam hic, i-
 „ gnotus est „.

Quest?

Quest'è lo stato di questa sostanza riguardè agl' altri Paesi; ma negli ultimi anni i nostri navigatori attorno la terra ci hanno portato dallo Stretto di Magellan una corteccia, la quale è certamente la vera corteccia di Winter, ed è una sostanza considerabilmente differente dalla *Canella alba*. Da ciò, che il fu Dottor Fothergill ha inserito nelle *Osservazioni Mediche di Londra*, apparisce, che la vera corteccia di Winter è un leggiero, e grato aromatico amaro; ma non è ancora determinato, qual uso particolare possa avere in medicina. La sua virtù di preservare dallo scorbuto non è stabilita sopra alcun chiaro fondamento. Per tutto ciò, che noi su tal argomento conosciamo, io rimetto il Lettore all' *Osservazioni Mediche di Londra*.

I. A C R I A.

Arum (408).

La composizione di questa radice è singolare. Nel suo stato naturale, come è prodotta dalla terra, essa contiene una materia acre, che non può estrarli collo spirito di vino, e che non è perciò un olio essenziale. Sebbene questa materia acre non presenti alcun odore, l' aro nel dissecarsi perde presto la sua acrimonia, e questa parimenti si dissipa quando se ne fa la decozione nell'acqua; ma quando l' aro si assoggetta ad una distillazione o collo spirito di vino, o coll' acqua, questa materia si solleva col liquor distillato, onde produrvi una qualche impregnazione.

Oltre questa parte acre, che è in picciola proporzione riguardo al tutto, in questa radice si contiene una materia farinacea, e nutriente: e perciò la parte acre è la sola, che rende l' aro un medicamento attivo. Questa radice manifesta

la sua acrimonia, quando si applica fresca sopra la pelle; la quale se è delicata, per una tal applicazione diviene rossa, e vi si eccita qualche vescica: ma per tal conto questa sostanza non è così infiammatoria, come lo sono parecchie altre accennate di sopra. Quando si prende internamente, stimola lo stomaco, ed eccita l'attività delle forze digestive, qualora avvenga, ch' esse sieno languide; ed una prova del potere, ch' ella ha di stimolare tutto il sistema, può essere tratta da ciò, che al pari degli altri stimolanti essa è riuscita vantaggiosa nelle febbri intermittenti (409).

Bergio ci riferisce un caso della sua singolar virtù nel sanare certi mali di testa; e perchè si possa ben intendere senza equivoco una tal cosa, gioverà presentare a' miei lettori l'intero paragrafo.

„Præclarum effectum identidem ex-
 „pertus sum ex hac radice, alcalinis, absorben-
 „tibus & aromatibus maritata, in cephalæis sym-
 „paticis pertinacissimis. Hæc species cephalæ
 „omnes eluserat medelas, antequam in pulve-
 „rem ari compositum incidebam. Scilicet sym-
 „patica ea est a primis viis, forte ab atrabili
 „profecta, dolore capitis insane vehementi cru-
 „ciantur ægri sæpe per intervalla recrudescente,
 „absque febre, pulsu subinde nimis tardo, ple-
 „rumque vero naturali. Sæpe linguæ basis ipsi-
 „que dentes nigrescunt, velut apud illos qui ore
 „tabaci fumum hauriunt. Venæ sectiones, hiru-
 „dines, scarificationes, vesicatoria, laxantia,
 „aquæ minerales, in hac specie cephalææ nihil
 „efficiunt, sed sæpe augment dolorem, quod et-
 „iam accidit a propinatis salinis. Sed pulvis ari
 „compositus numquam non solacium attulit.
 „In febribus intermittentibus, pulveris dedi
 „quovis bihorio e radice ari solidi & tartari vi-
 „triolati āā scrupulum dimidium, rhei selecti
 „gr. v. Illi purgarunt alvum mediocriter, &
 „sub-

subinde febrem sustulerunt, quandoque abique relapsu; sed apud sensibiliores tormina excitant, quare dosis ari tunc diminuenda fuit,, Junckero ci dice, che la radice d'aro apprestata coll'acquavite è un potentissimo sudorifero; ma l'accuratezza, ed il giudizio di quell'Autore meritano pochissima attenzione (410).

Per lo passato essa è stata frequentemente impiegata nella pratica d'Inghilterra; ma, per quanto io so, pochissimo nella Scozia. In Inghilterra essa fu specialmente impiegata nel *pulvis ari compositus* dell'ultima edizione della Farmacopea di Londra (411), la qual composizione è molto poco sensata, ed al presente è interamente ommessa. La composizione *pulvis ari compositus* della Farmacopea d'Edemburgo dell'anno 1756 è un po' migliore; ma questa pure è carica di altri ingredienti per modo, onde riesca incerto quale possa esser l'effetto dell'aro, e quale quello degli altri ingredienti; e perciò nell'ultime edizioni questa officinale composizione è stata meritamente ommessa (412).

Bergio propone di mescolar solamente questa radice con una parte uguale di tartaro vitriolato, e la metà di rabarbaro. Il Dottor Lewis riflettendo, che la sua acredine può essere ben involta dalle sostanze mucilagginose, ed oleose, propone due parti di questa radice, due di gommamarabica, ed una di spermaceti, le quali devono essere ben tritate insieme, e quindi esser ridotte con un liquore acquoso in un'emulsione. „ In „ questa forma (dic' egli) io ho data la radice „ fresca da' dieci grani fino ad uno scropolo tre „ o quattro volte al giorno: essa generalmente „ ha occasionata una leggiera sensazione di caldo „ prima allo stomaco, e poi nelle parti più remote; ha promosso manifestamente la traspirazione, e frequentemente produsse un abbon-

„ dan-

„ dante sudore . Varie volte dolori reumatici
 „ ostinati furono guariti per mezzo di questo ri-
 „ medio , del quale perciò si raccomanda , che si
 „ facciano ulteriori esperimenti „ .

Bergio vuole , che questa radice sia solamente raccolta , quando i semi della pianta sono giunti allo stato di maturità , e la pianta comincia a declinare : ma il Dottor Lewis c'indica un tempo , secondo io penso , più proprio per far questo . Egli giudica , che la radice avrà un vigore sufficiente per l'uso medico in tutti i periodi del suo accrescimento ; ma siccome essa è stata finora usata solamente in uno stato secco , essa è stata generalmente raccolta verso il tempo , che la pianta comincia a perire ; poichè allora questa radice è meno succosa , e si restringe meno nel disseccarsi .

Mezereon (413).

Questa pianta , sebbene sia stata ommessa nel nostro Catalogo , merita però , che se ne faccia qui menzione per essere una delle più acri .

Di questo arboscello non si usa se non la sola cortecchia della radice ; la parte legnosa della radice stessa è affatto insipida : e gli Speciali s'ingannano , quando unitamente alla cortecchia prendono qualche porzione legnosa . Questa cortecchia contiene una materia molto acre , la quale quando viene applicata alla pelle vi eccita presto una vescica , e ne produce una fortita considerabile di siero : e siccome colle ripetute applicazioni se ne può continuar l'uso , senza che ne succeda alcuna erosione nella parte , perciò è stata frequentemente usata in Francia per mantener sempre aperti i cauterj , e se ne ottennero tutti gli effetti proprj di tali rimedj . Il Signor Baume nell'ultima edizione de' suoi *Elementi di Farmacia*

cia ci ha dati de' suggerimenti per il conveniente trattamento di questo rimedio. Sono però più complete le istruzioni dateci su questo proposito in un Trattato intitolato: *Essai sur l'usage & les effets de l'écorce du Garou*, par M. Archange le Roy, Paris 1767, le quali istruzioni sono state eziandio trascritte da Bergio (414).

Quando il mezereo deve usarsi internamente, si prende in una decozione fatta con due dramme di questa radice bollite in tre libbre d'acqua fino alla consumazione della terza parte; e tutta questa decozione si prende in più volte nel corso di ventiquattr'ore. In tal proporzione essa riscalda un po' lo stomaco, ed in una proporzione maggiore essa vi produce un calore molesto, con affanno, ed eziandio con vomito. Essa alcune volte rende il polso frequente, e riscalda tutto il corpo. Essa per lungo tempo ha goduta della riputazione di esser valevole contro i nodi venerei, ne' quali il mercurio non era riuscito; e riguardo il suo uso in tali casi, vedi Ruffel Lond. Med. Obs. Vol. III. Art. 22.

Si è parimenti detto, che il mezereo si trovò atto a sanare gli altri residui di mal venereo, quando il mercurio preso in gran copia non vi era punto riuscito: ed io ho veduto un caso di ulcere in molte parti del corpo, le quali furono interamente sanate coll'uso della decozione di mezereo per due o tre settimane, mentre avevano resistito all'uso copioso, e lungamente continuato del mercurio (415).

Il Dottor Home ha osservato, che questa decozione non solamente è riuscita a guarire de' tumori scirrofi restati dopo la malattia venerea, e dopo l'uso del mercurio, ma ancora alcuni altri dipendenti da altre cause. Io l'ho frequentemente impiegata in varie affezioni cutanee, ed alcune volte anche con successo.

Pulsatilla Nigricans (416).

Quest' è uno de' rimedj, che noi dobbiamo alla benefica industria del Baron Stork; ma egli ha attribuito a tal sostanza tanti effetti maravigliosi, che il suo credito ne restò appresso molti pregiudicato, e n' è avvenuto, che si ha trascurato d' istituire su questo rimedio frequenti, e decisive esperienze. Nella Scozia concorse pure a far negligere questo rimedio, l'esser ivi questa una pianta esotica, ed il non potervisi avere con facilità: ma qualunque sia la credenza, che si può avere agli esperimenti del Baron Stork, io devo osservare, che questa pianta è una sostanza acre, e perciò capace d' essere attiva; e la materia singolare, che assomiglia alla canfora, e che si trova nell' acqua distillata di questa pianta, può impartire ad essa particolari poteri, e virtù.

Io devo eziandio esortare i miei paesani a far attenzione all' uso di questa pianta, e di ripeterne particolarmente l' esperienze in una malattia, che è così spesso incurabile per altre strade, l' *amaurosi*. Gli esperimenti in contrario di Bergio, e di altri Autori non sono sufficienti per scoraggiarne ogni tentativo, riflettendo, che la malattia può dipendere da cause differenti; per alcune delle quali un tal rimedio può trovarsi utile, sebbene non lo sia per le altre (417).

Oltre tutti quelli esposti nel premesso Catalogo, vi sono parecchi altri stimolanti, che sono stati altre volte impiegati a titolo di rimedj; ma essi sono stati ultimamente negletti, perchè non mostrano alcuna qualità particolare: ed io ho perciò in questo Capitolo parlato solamente de' pochi, che ancora si trovano ne' nostri Cataloghi Farmaceutici. Io non posso però mancar d' osservare, ch' egli è dalle sostanze le più acri, e forse

velenose, cioè da quelle, che agiscono con maggior veemenza sul corpo umano, che noi dobbiamo attendere de' rimedj potenti; e sebbene tali sostanze sieno al presente meritamente ommesse ne' nostri Cataloghi Farmaceutici, onde scansare l'imbarazzo degli Speciali, esse però sono oggetti, che meritano lo studio di tutte le persone, a cui sta a cuore l'avanzamento della Medicina pratica.

CAPITOLO VI.

Dei Sedativi.

Sotto il nome di sedativi s'intendono que' rimedj, i quali diminuiscono direttamente, e senza evacuazioni, i moti; ed i poteri del sistema. Essi sono di due spezie diverse, altri agindo più immediatamente sul sistema nervoso, ed altri sul sanguifero; e noi perciò ne tratteremo in due capi separati sotto i titoli di *narcotici*, e di *rinfriscanti*, e cominceremo a parlare dei primi.

DE' NARCOTICI IN GENERALE:

Con questo nome si chiamano que' medicamenti, che diminuiscono la sensibilità, e l'irritabilità del sistema; e quindi i movimenti; e le potenze motrici nel sistema stesso. L'effetto, che comunemente li distingue, è quello d'indurre quella cessazione di senso, e di moto, nella quale consiste il sonno; e perciò sono sovente nominati rimedj *soporiferi*, od *ipnotici*.

Siccome il loro potere, e la loro operazione possono estendersi fino ad estinguere interamente il principio vitale; essi formano quella serie di sostanze, che sono convenientemente, e che possono essere rigorosamente chiamate *velenose* (418):

Siccome i poteri del senso, e del moto dipendono principalmente dallo stato del cervello, così si è comunemente supposto, che i medicamenti, di cui parliamo, agiscono primariamente, e specialmente su quest'organo: ma senza far menzione d'ogni ipotesi su tal soggetto prodotta, basterà notare, che siccome l'operazione de' narcotici diminuisce il moto, e le potenze del moto, specialmente nelle parti, alle quali essi sono immediatamente applicati, anche quando tra queste parti, ed il cervello sia tolta affatto ogni comunicazione; così dobbiamo concludere, che i narcotici esercitano la loro azione sulla materia comune a tutto il sistema nervoso.

Per meglio spiegarmi su questo soggetto, io mi servo dell'ipotesi da me prodotta nella mia Introduzione, cioè che vi sia un fluido sottile elastico inerente alla sostanza midollare del cervello e de' nervi, dal moto del quale dipenda totalmente il senso, ed ogni vital movimento; e per mezzo di cui perciò i moti sieno comunicati da una parte ad un'altra qualunque del sistema nervoso.

Da molti fenomeni apparisce, che la mobilità di questo fluido può essere maggiore, o minore in tempi differenti; e particolarmente che essa può essere affetta dagli esterni corpi applicati ai nervi. Quindi noi comprendiamo, che l'azione de' narcotici consiste in diminuire la mobilità del poter nervoso, e che la possono distruggere totalmente, quando sieno applicati in una certa quantità (419). Quest'è in generale l'operazione de' sedativi narcotici; ma essa soffre varie modificazioni, le quali sebbene noi non possiamo chiaramente spiegare, pure s'ingegneremo di farlo un po' più di quello sia stato fatto prima d'ora, nell'occasione che considereremo i varj narcotici in particolare.

Dopo quest'idea generale della maniera d'agire dei narcotici, si deve notare, che sebbene la loro azione, come abbiamo detto, si eserciti primieramente, e specialmente sopra i nervi, a cui sono immediatamente applicati, essa però costantemente nello stesso tempo si trasmette più o meno agli altri nervi comunicanti, secondo il numero, e sensibilità de' nervi, ai quali essi sono primieramente applicati (420).

La prova la più notevole, e la più frequente di ciò si ha nell'applicazione de' narcotici alla superficie interna dello stomaco; dove ed il numero de' nervi, e la loro particolar sensibilità occasionano un'operazione molto ampia ed estesa: poichè ella è in oltre cosa osservabile, che l'azione proveniente da quasi ogni applicazione di tali materie ad una qualche parte di tal superficie si comunica più o meno all'origine dei nervi, od al comun sensorio, da cui in seguito essa viene più o meno comunicata all'intero sistema (421).

Da quanto abbiamo finora esposto si conoscerà chiaramente, che gli effetti generali, i quali appaiono con tanta prontezza nell'intero sistema, provengono principalmente, e quasi sempre dall'azione dei narcotici sullo stomaco, la quale è comunicata al cervello: e sono appunto questi effetti propagati dal comune sensorio all'intero sistema, ai quali si è fatta principalmente attenzione nell'operazione dei narcotici.

Ma egli è conveniente di trattare più in particolare di questo soggetto, e d'osservare perciò, che gli effetti appaiono per l'ordinario, e specialmente sul principio in quelle funzioni, nelle quali il fluido nervoso è suscettibile d'un cambiamento più pronto; cioè nelle funzioni animali, nella cessazione delle quali consiste il sonno: ed è perciò, ch'esso viene così comunemente prodotto dal loro uso.

Nello stesso tempo gli effetti dei narcotici appaiono eziandio nelle funzioni vitali a segno d'indebolirne i moti, e di render minore la frequenza della loro azione; e sebbene ciò, per le considerazioni, che noi esporremo nel seguito, possa non apparire costantemente, vi sono però innumerabili esperimenti, che dimostrano, che questo è un effetto frequente, ed eziandio ordinario de' narcotici (422).

Il potere dei narcotici nel diminuire la mobilità del poter nervoso apparisce ancor più, e senza equivoco nelle funzioni naturali. Perciò l'attività del canal alimentare, quest'organo principale delle funzioni naturali, è sempre diminuita dai narcotici in qualunque modo sieno introdotti nel corpo (423).

Un altro effetto dei narcotici relativo alle funzioni naturali è la diminuzione, e sospensione di tutte le secrezioni, e di tutte l'escrezioni, eccettuato il sudore (424).

Da tutto ciò apparisce, che l'operazione de' narcotici s'estende a tutte le funzioni dipendenti dall'energia del cervello: riguardo a cui essi mostrano un poter sedativo; il quale sebbene sia diverso nel grado, e diversamente modificato, sì per le differenti condizioni del narcotico, che per le differenti condizioni del corpo, a cui il narcotico stesso viene applicato, non di meno gli effetti sono universalmente, e direttamente sedativi.

Qui però s'incontra una considerabile difficoltà; poichè si osserva, che i narcotici in vece di mostrarsi sempre sedativi, o di diminuire l'azione del cuore, spesso sembrano esser potentemente stimolanti riguardo a quel viscere, e sovente nella prima loro operazione ne accrescono la forza, e la frequenza.

Egli è difficile di dire, come ciò si possa spiegare coerentemente alla nostra dottrina generale.

Alcuni hanno immaginato, che in una stessa sostanza narcotica vi sieno del pari due diverse materie, una stimolante, e l'altra sedativa: ed un qualche fondamento per una tal' opinione apparisce in ciò, che la sostanza del narcotico esprime un sapor acre, e che quando viene applicata alla pelle prontamente l'infiamma; oltre di che questa opinione si può facilmente ammettere riguardo al vino, o ad altri spiriti ardenti, che agiscono comunemente come narcotici, ed in cui la materia stimolante è in gran proporzione.

Ma d'altra parte il potere stimolante diretto è dubbio: poichè in molte sostanze il poter sedativo apparisce in masse di un picciolissimo volume; e la parte stimolante di un tal volume non può essere in tal proporzione da stimolare il cuore con molta forza; mentre noi non abbiamo alcun altro esempio di un puro stimolante, che sotto un pari volume produca un tal effetto, anche quando venga applicato allo stomaco, od in qualunque altra maniera al corpo. Si aggiunga in oltre, che non v'è alcun fondamento per supporre, che essendo nella medesima materia insieme combinati due poteri, l'uno stimolante, e l'altro sedativo, lo stimolante agisca prima del sedativo, tale effetto appunto frequentemente risultando dall'applicazione dei narcotici.

Affine perciò di spiegare gli effetti stimolanti, che sovente si osservano dall'uso dei narcotici, sembra necessario il ricorrere a qualche altra causa diversa dal poter stimolante diretto della sostanza applicata; e sembra, che questa causa sia appunto quella resistenza, e conseguente attività, onde l'animale economia è disposta ad opporsi ad ogni applicazione, che tende a nuocerle.

Questo potere, siccome abbiamo detto innanzi, è notissimo nelle scuole di Medicina sotto il titolo di *vis conservatrix & medicatrix Natura*; il

quale sebbene sia difficile da spiegarsi, conviene che sia ammesso come una cosa di fatto, e come una legge generale dell'animale economia; cioè che abbiamo cercato di mostrare pienissimamente di sopra parlando degli stimolanti.

Non v'ha dubbio, che un tal potere non si possa adottare per render ragione degli effetti stimolanti, che così spesso appariscono nell'uso dei narcotici, e che sono al certo frequentemente evidenti, e considerabili; e perciò senza ricorrere ad alcun potere direttamente stimolante nella sostanza narcotica, i predetti effetti si potranno ugualmente bene spiegare, considerando i narcotici come stimolanti indiretti, nella maniera da noi e qui, ed innanzi esposta (425).

Ad illustrazione di un tal soggetto io aggiungerò solamente un'altra riflessione. I narcotici frequentemente eccitano quella specie di delirio, che è ben noto sotto il nome d'ubriachezza. Questo delirio apparendo spesso accompagnato dalle medesime circostanze, che vengono attribuite ad un potere stimolante, si è supposto provenire da uno stimolo applicato al cervello. E realmente esso dipende in qualche parte da un'operazione stimolante, che viene su quell'organo esercitata, nella maniera, che noi abbiamo esposta: ma se questo fosse il luogo opportuno, si potrebbe mostrare per mezzo delle leggi dell'animale economia, che uno stimolo è per l'ordinario insufficiente; e che solamente col concorso di un poter sedativo si possono spiegare i sintomi dell'ubriachezza, prodotti dall'uso dei narcotici (426).

Per la qual cosa noi concludiamo in pieno, che l'operazione dei narcotici è sempre direttamente sedativa (427). Ma prima che noi passiamo ad illustrare ciò colla considerazione de' varj particolari soggetti, gioverà accennare una circostanza, che riguarda l'operazione dei sedativi in

generale. Riguardo a questi, notar si deve, che quando i sedativi internamente presi non divengono assolutamente mortali, la loro operazione dura solamente per un certo tempo; e perciò dopo un certo intervallo or maggiore, or minore secondo le circostanze, essa intieramente cessa, od almeno i suoi effetti sono grandemente diminuiti.

Egli è perciò, che quando per gli oggetti di Medicina egli è necessario, che gli effetti dei narcotici sieno continuati, ciò si può solamente ottenere coll' andarne ripetendo l'uso a' debiti intervalli: ed in tale occasione si trova confermata quella legge dell'economia, per cui tutte l'impressioni, che eccitano un'azione divengono più deboli colla ripetizione; onde nella ripetizione dei narcotici l'impressione, cioè la dose deve essere più forte di prima (428). Ciò succede costantemente nel ripetuto uso dei narcotici; ed a quelli che hanno cognizione dei poteri del costume, offre una ragione, perchè nella maggior parte de' casi que' narcotici agiscano piuttosto col loro poter sedativo, di quello che collo stimolante.

Egli è difficile di spiegare questo cessamento degli effetti dei narcotici: e volendo far ciò, conviene avvertire, che questa questione è connessa con un'altra riguardante il sonno naturale, cioè se questo sonno dopo esser durato qualche tempo cessi sempre per l'azione d'uno stimolo. O se esso cessi spontaneamente, quando il sistema ristorandosi ritorna allo stato, in cui si trovava prima che fossero applicate le cause del sonno. L'ultima opinione sarà da quelli adottata, i quali suppongono, che il fluido nervoso sia una secrezione, che possa esaurirsi, e nuovamente ristorarsi, e supplirsi. Ma questa supposizione è così improbabile, che io credo, che pochi al presente

sieno quelli , che la sostengano : che se la cosa è così , resta sempre a sapersi , come lo stato del fluido nervoso , o quando il sonno naturale sia per qualche tempo durato , o quando esso sia stato artificialmente indotto per mezzo dei narcotici , ritorni ; o sia ricondotto alla condizione , in cui si trova , quando la persona si sveglia (429) .

Sebbene sia difficile spiegare in qual fisica , o meccanica condizione consistano i differenti stati di sonno , e di veglia , egli è grandemente probabile , che questi due stati s' alternino realmente fra loro . Che lo stato di veglia deva necessariamente indurre lo stato di sonno , ciò sarà facilmente ammesso ; ed egli è ugualmente probabile , che una certa durata di sonno non solamente levi lo stato di sonno , ma induca eziandio la condizione necessaria allo stato di veglia . Se ciò viene ammesso riguardo al sonno naturale , si accorderà facilmente , che i medesimi mezzi opereranno eziandio sullo stato indotto dai narcotici , e vi apportheranno quindi un termine dopo che sia passato un certo tempo (430) .

Tali sono le considerazioni , ch' io posso presentare riguardo ai sedativi in generale : e da ciò , ch' io dirò particolarmente sopra le diverse sostanze , che saranno sotto questo titolo comprese , apparirà quai passi si debbano fare per internarsi maggiormente in una tale investigazione . Io comincio dal considerare quel sedativo , che fra tutti gli altri è il più impiegato nella Medicina .

DEI NARCOTICI PARTICOLARI.

Opium (431) .

Lo si trae per varj mezzi da una spezie di papavero , a cui è stato convenientemente assegnato il nome di *Papaver somniferum* . La storia

botanica di questa pianta, e de' varj mezzi di trarne l'oppio, si trovano presentemente esposti in tante differenti opere, che non è punto necessario di farne qui la ripetizione, o di determinare da quale di questi specialmente si ricavi l'oppio delle nostre spezierie; ed io tralascio più volentieri ogni discorso su questo proposito, poichè mi sembra sufficientemente probabile, che sebbene per tai diversi mezzi aver si possano sostanze di differenti gradi di purità, e potere, essi però non offrono un medicamento di qualità differenti: onde ora noi passeremo a considerare le qualità, che si osservano nell'oppio comune delle nostre spezierie (432).

Primieramente io considererò in generale la sua operazione, ed i suoi effetti rispetto all'economia animale; ed in seguito considererò come questi effetti sieno variati, e modificati dalle circostanze delle malattie particolari, in cui essi sono impiegati.

Gli effetti generali dell'oppio sono appresso a poco i medesimi di quelli accennati già come comuni ai narcotici; ed in fatti questi furono allora principalmente dedotti da una tacita riflessione sull'oppio; ma non si troverà inopportuno il farne qui una più particolar considerazione.

Noi supponiamo, che gli effetti generali de' narcotici, e forse tutti gli effetti particolari da noi conosciuti, dipendono dal potere di queste sostanze nel diminuire la mobilità del fluido nervoso, e nel sospenderne in una certa maniera il moto (433).

Noi si avziamo a considerar più particolarmente ciò riguardo all'oppio; del quale l'operazione, che merita d'esser prima conosciuta, è il suo potere d'indurre il sonno.

Quest'è uno stato dell'economia animale, il quale avviene spontaneamente negli uomini, e

forse in tutti gli altri animali nel loro stato naturale, e fano, una volta nel corso di ogni diurna rivoluzione del sole.

Nell'uomo, a cui solamente sono in particolare rivolte le nostre considerazioni, questo stato è diversamente modificato; ma nella sua condizione più naturale, e completa, esso consiste in un total cessamento dell'esercizio di tutte le sensazioni, e pensieri, e conseguentemente d'ogni operazione intellettuale; e perciò nello stesso tempo di ogni esercizio di volizione, e delle quindi dipendenti mozioni del sistema (434).

Siccome prendiamo qui per dato, che ogni esercizio di senso, e di moto volontario dipenda dal moto del fluido nervoso dalle parti al cervello, e dal cervello alle parti, così concludo, che il sonno consiste in una sospensione di queste mozioni. Varie cause sono state assegnate ad una tal sospensione; ma non sembra punto necessario di considerar qui queste varie opinioni, poichè supponiamo essersi altrove dimostrato, che una tal sospensione dipende dalla natura del fluido nervoso medesimo, disposto ad alternare gli stati di torpore, e di mobilità (435).

Noi non pretendiamo spiegare qual sia la condizione fisica, o meccanica del fluido nervoso in questi differenti stati; ma sembra, che basti al presente nostro oggetto il dire, che l'oppio produce lo stesso stato, che ha luogo nel sonno naturale. Per la qual cosa, siccome nel sonno naturale cessano le mozioni dall'estremità de' nervi al sensorio, noi possiamo facilmente comprendere, come l'oppio producendo questo stato possa produrre un cessamento di ogni senso di dolore, o d'altra irritazione proveniente da qualche parte del sistema.

Nello stesso tempo siccome nel sonno cessano interamente l'esercizio della volontà, ed ogni mo-

mozione dal cervello alle altre parti del sistema; così l'oppio può sospendere ogni mozione dal cervello negli organi volonarij, quando in questi appariscano alcune mozioni sotto la forma di convulsione, o di spasmo.

Ma i poteri dell'oppio appariscono non solamente nelle funzioni animali, ma per quanto le altre mozioni del sistema dipendano, come io penso avvenire, dall'energia costante del cervello, l'oppio certamente diminuisce la forza di questa energia, e quindi diminuisce, e fino ad un certo punto sospende tutte le funzioni vitali, e naturali.

Insistendo sull'analogia del sonno naturale con quello indotto dall'oppio, giova osservare, che il sonno naturale succede più o meno facilmente, secondo che le cause, che lo producono, sono maggiori, o minori; e perciò secondo principalmente le fatiche, che l'hanno preceduto: ma con più certezza se sieno più perfettamente assenti quelle irritazioni, che comunemente provengono dall'esercizio delle funzioni, o dall'esterne impressioni; e particolarmente quelle della prima specie prodotte da una turbata digestione, da forti occupazioni di mente, e dall'azione accresciuta del sistema sanguifero (436).

Tolte queste circostanze, la sopravvenienza del sonno è grandemente regolata da una rivoluzione periodica, a cui il sistema è soggetto: ed in virtù d'un tal regolamento il sonno può sopravvenire al solito suo periodo, sebbene sia preceduto un travaglio molto minore dell'ordinario; e lo si potrà evitare solamente per mezzo di alcune delle irritazioni finora accennate, o di altre predominanti nel sistema (437).

Quando accade il sonno malgrado le circostanze, che tendono ad impedirlo, esso sarà rotto da quelle irritazioni, cioè dalle cause della veglia,

glia, che frequentemente sopravvengono; o se queste non vanno fino ad eccitare il risvegliamento, esse possono rendere il sonno incompleto, col produrre solamente un' interruzione parziale d' idee: e siccome l' esercizio della mente, quando è solamente parziale, deve essere irregolare, così deve produrre quell' incoerente, ed inconsistente successione d' idee, che noi chiamiamo il sognare (438).

Secondo il grado delle cause i sogni possono esser blandi, e forse piacevoli, oppure più turbidi, e prodotti con un' emozione più forte. Egli sembra, che anche quando quelle cause sono moderate, i sogni siano differenti, e divengano o lieti, o tetri secondo la forza di spirito, che predomina nella persona affetta; io però ignoro per qual ragione le cause violente producano generalmente sogni d' una più terribile specie (439).

Tali sono gli stati differenti del sonno naturale: e quando il sonno cessa, gli effetti quindi risultanti sono eziandio differenti, mentre o si prova un sollievo da tutte quelle irritazioni, dalle quali il sistema era innanzi affetto, ed allora il sonno si dice essere rinfrescante, o vi restano alcune di quelle irritazioni, che lo hanno disturbato, e le quali perciò ne fanno desiderare la continuazione (440).

Se, quando non si abbia alcuna di tali irritazioni, lo stato del sonno non produca alcuna disposizione alla sua continuazione, io lascio considerarlo a' miei speculativi Lettori. Qualunque partito però essi possano prendere, ciò non attaccherà la proposizione, ch' io ho sostenuto di sopra, che lo stato del sonno induce lo stato proprio per la veglia; dopo ciò egli è chiaro, che uno stato di sonno, il quale abbia suffittito per qualche tempo, induce uno stato del sistema

più

più facile ad essere affetto dagli stimoli d'ogni specie.

Analoghi a questi differenti stati di sonno naturale, e delle sue conseguenze, sono gli stati indotti dall'oppio. Se il sistema è tollerabilmente libero da irritazione, l'oppio induce un sonno, che non sarebbe succeduto spontaneamente. Che se anche predominassero alcune irritazioni, se queste fossero moderate, l'oppio col diminuire la sensibilità, può indurre il sonno, e lo farà più o meno, secondo la dose, che se ne impiega. In alcuni casi sebbene la dose che se ne appresta, possa non esser sufficiente ad indurre il sonno, essa però può esser capace a togliere, od almeno a diminuire le attuali cause della veglia, e di produr quindi una tranquillità, che sussistendo per qualche tempo si è sovente trovata uguale al sollievo recato dal sonno (441).

Vi sono però de' casi, in cui le irritazioni del sistema sono troppo forti per poter essere vinte dalla forza di una moderata dose d'oppio; ed in tali casi non si ha sonno, e nello stesso tempo il contrasto proveniente tra le irritazioni stimolanti, ed il poter sedativo dell'oppio, produce una nuova irritazione nel sistema, la quale gli è spesso grandemente nociva (442). Tale però è la forza del poter sedativo dell'oppio nell'indurre il sonno, che se lo si appresti in dose copiosa, esso vincerà irritazioni fortissime; e si deve notare, che il contrasto finora accennato sovente proviene dall'esser troppo picciola la dose adoperata dell'oppio, ed allora una dose maggiore avrebbe avuta una maggior' efficacia per vincere le irritazioni (443).

Le cautele, che per questo conto aver si devono, costituiscono un soggetto difficile nella pratica, e devono essere regolate dalla natura delle attuali irritazioni. Egli apparisce, che quan-

do le irritazioni sono principalmente e particolarmente applicate al cervello, e niente affatto al sistema sanguifero, la forza dell' oppio può essere impiegata con molta franchezza, e con qualche estensione, e che un' abbondante quantità di esso sempre o toglierà interamente l' irritazione, od almeno ne sospenderà per qualche tempo l' operazione; e quindi apparisce, che ne' casi puramente nervosi l' oppio può essere impiegato in grandissima dose con gran sicurezza (444).

Io però ho osservato di sopra, che i narcotici, e particolarmente l' oppio sul principio della sua operazione irrita sovente il sistema sanguifero, ed eccita la forza della circolazione. E qualunque cosa si possa dire sopra le cause di un tal fenomeno, il fatto è certo, e ciò dà all' oppio i poteri di un cordiale, ed esilarante. In tal occasione osservar si deve, che sebbene l' azione del potere stimolante non interamente impedisca quella del poter sedativo, pure sovente la ritarda per qualche tempo, onde produrre ciocchè noi chiamar possiamo stato intermedio d' ubbriachezza; la qual cosa, secondo l' equilibrio tra 'l potere stimolante, ed il sedativo, può apparire più o meno, o può sussistere per un tempo più lungo o più corto, e può perciò più particolarmente spiegare l' operazione dell' oppio in differenti persone, e casi (445).

Col considerare il potere stimolante dell' oppio, si spiegherà particolarmente, perchè in persone, nelle quali questo potere è considerabile, una dose moderata d' oppio in vece d' indurre sonno, possa sembrare impedirlo coll' accrescere l' azione del cuore; e questa può anche essere frequentemente la causa, per cui l' oppio non induca il sonno. Egli sarà eziandio manifesto, che in tutti i casi, ne' quali le irritazioni, che già predominano nel sistema, e che impediscono il sonno,

no, dipendono da un'azione accresciuta del cuore, e delle arterie, l'aggiunta dello stimolo dell'oppio, che in tali casi è più facile a prodursi, deve certamente impedire il sonno, ed avere tutte le cattive conseguenze provenienti dal contrasto sopraccennato. In molti casi però il poter sedativo prevale, ed alfine induce il sonno; e di questo sonno lo stato, ed i suoi effetti potranno ben comprenderli da ciò, che abbiamo detto di sopra.

Se il poter sedativo dell'oppio prevale non solamente sopra l'energia generale del cervello, ma eziandio sopra il suo esercizio nell'accrescer l'azione del cuore, gli effetti in pieno possono essere forse salutari; ma se l'irritazione del cuore o continua dopo che l'azione dell'oppio è cessata, o sia quindi più facilmente rinnovata da questa medesima azione, gli effetti possono essere certamente perniciosi (446).

Egli apparisce chiaramente, che i poteri stimolante, e sedativo dell'oppio operano in uno e medesimo tempo; e giammai più marcatamente, che quando l'oppio riesce un potente sudorifero. L'azione accresciuta del cuore, in qualunque modo venga eccitata, tende a produrre il sudore; ma ognuno sa, che egli è difficile il produrre il sudore per mezzo di rimedj puramente stimolanti, ed in tutti i tempi l'oppio si è ritrovato il più efficace di tutti i sudoriferi. Ciò può essere da alcuni attribuito interamente al suo potere stimolante; ma egli è sommamente probabile, che il poter sedativo concorrendo nello stesso tempo col rilassare l'estremità de' vasi, faccia che il sudore venga più certamente e più abbondantemente prodotto (447).

Ad un tal sudore non è analogo quello, che succede nel sonno naturale, e particolarmente il sudore colliquativo negli etici, attesa che dipendo-

no dalla combinazione d'un'irritazione e d'una debolezza nell'estremità de'vasi (448).

Prima di terminare il discorso sull'operazione dell'oppio in generale, io devo considerare, quali cangiamenti esso possa produrre nello stato de' fluidi. Si è per l'ordinario immaginato, che l'oppio rarefaccia il sangue; ma io non posso trovare alcun fondamento per una tale opinione (449). In molte occasioni esso produce i suoi effetti sul sistema nervoso, mentre si trova ancora nello stomaco, e prima che si possa supporre, che sia stato ricevuto nella massa del sangue, e spesso prima, che apparisca accrescere l'azione del cuore. Ma anche supponendo, che qualche porzione di esso si sia introdotta ne'vasi sanguigni, finchè non si mostri, ch'esso agisca come un fermento, noi s'attenghiamo al principio generale, che nessuna specie di materia applicata in picciola proporzione possa produrre alcun considerabile effetto sopra una massa molto più grande, in cui essa è mista, e dispersa (450).

Io perciò concludo con un argomento *a priori*, che l'oppio non rarefaccia il sangue. Si è però asserita una tale rarefazione come una cosa di fatto; ma io sostengo, che i sintomi, che se ne sono addotti in prova, possono convenire solamente, od interamente all'aumentata azione del cuore, e delle arterie, che spesso presenteranno una tal'apparenza senza alcun cangiamento nello stato del sangue. E se si affermasse in oltre, che dopo l'uso dell'oppio i vasi si trovano in uno stato più turgido, noi facilmente accorderemo il fatto, ma siamo disposti ad attribuir ciò ad un moto più tardo prodotto in tal caso nel sangue per un'indebolita azione dell'estremità de'vasi, che occasiona una maggior' accumulazione di quel fluido; la qual cosa apparirà specialmente ne'vasi della testa, e nel sistema della vena porta;

ra; in entrambe le quali serie di vasi il sangue è più soggetto a stagnare in ogni caso di circolazione languida (451).

Riguardo alla fluidità del sangue, in conseguenza del frequente uso dell'oppio, e degli altri narcotici, noi possiamo ammetterla come un fatto; ma noi supponiamo, che ciò accada in conseguenza d'uno stato della circolazione, piuttosto che per un effetto del miscuglio. Gli esperimenti addotti in prova dell'ultima opinione essendo stati istituiti sul sangue cavato dai vasi, ed essendosi con tal sangue mescolata una tal porzione d'oppio, che non si può in alcun modo applicare al sangue, che circola dentro i vasi, perciò tali esperimenti non servono di alcuna prova (452).

Avendo considerati gli effetti dell'oppio sul sistema umano più generalmente, io passo subito a considerare, come questi effetti generali sieno adattati alle circostanze delle malattie particolari: e comincerò dal considerarne l'uso nelle febbri continue.

La natura delle febbri continue era ne' tempi passati poco conosciuta dai Medici, ed io mi lusingo d'aver qualche poco avanzato lo stato delle nostre cognizioni su questo proposito, sebbene io devo confessare, che vi sono parecchie circostanze di febbri continue, che non sono ancora sufficientemente spiegate, e comprese. Riguardo alla dottrina generale per quanto le mie forze mi hanno permesso di svilupparla, io devo inviare i Lettori ad altre mie Opere, e qui conviene, ch'io mi limiti a quelle parti di tal dottrina, che hanno relazione all'uso dell'oppio nelle febbri continue (453).

A questo proposito noi siamo disposti a pensare, che quasi tutte le nostre febbri continue provengano da contagio, o da certe corruzioni di

effluvj umani , che divengono contagiosi ; ed egli è grandemente probabile , che questi contagj , o materie simili a quelli , agiscono come poteri sedativi , ed essendo applicati al corpo umano vi producano una debolezza , che ed induce la febbre , e sussiste per tutto l' intero corso di quella , e che mostra la circostanza , da cui principalmente proviene il pericolo della febbre . Ciò posto , l' oppio come una sostanza , che stimola il cuore , e le arterie , può esser risguardato qual rimedio principale nelle febbri ; e noi colla maggior parte dei nostri presenti pratici siamo disposti a considerarlo come tale : ma che esso sia universalmente così , e che sia conveniente in ogni circostanza di febbre , noi siamo lontani dal pensarlo (454).

In moltissime febbri di questo clima si osserva nel loro principio una maggiore , o minore diatesi infiammatoria nel sistema ; e durante questo stato io penso , ed ho spesso veduto , essere l' uso dell' oppio estremamente dannoso . Esso allora nè induce il sonno , nè solleva dal dolore , ma aggrava i sintomi infiammatorj , e spesso determina delle infiammazioni particolari , che divengono in seguito fatali (455).

In differenti febbri questo stato infiammatorio si trova in gradi differenziati ; ed ha una differente durata . In alcuni casi dei più potenti contagj , questo stato può apparire picciolissimo , e tali casi possono probabilissimamente ammettere per tempo l' uso dell' oppio ; ma nella maggior parte de' casi , in cui il freddo così frequentemente concorre nella produzione della febbre , io suppongo , che un tale stato infiammatorio comunemente sussista per la prima settimana della malattia , e perciò io giudico , che per questo spazio di tempo l' oppio sia un rimedio dannoso , od almeno incerto (456).

Secondo che la malattia si avvanza, lo stato infiammatorio generalmente scompare nella seconda settimana, ed i sintomi di debolezza divengono più evidenti. In questa condizione l'oppio può essere impiegato più o meno, secondo che più distintamente appariscono i sintomi di debolezza, e d'irritazione; ma anche in questo secondo stadio esso è un rimedio incerto; e se accresce il delirio, e non adduce prontamente il sonno, può riuscire molto nocivo, e si deve perciò impiegare con gran cautela (457).

In questo stato avanzato di febbri, s'incontra una circostanza, di cui noi siamo assicurati come di un fatto, sebbene non possiamo bene spiegarla. La causa delle febbri produce una irritazione nel cervello, che non è di natura infiammatoria, ma occasiona dei moti convulsivi nei membri ad un considerabile grado; ed a questa irritazione noi imputiamo il subulto dei tendini, che ben si fa avvenire nello stato avanzato delle febbri.

La medesima irritazione eziandio frequentemente produce un delirio, che noi chiamiamo maniaco, per non essere di spezie frenetica, ed infiammatoria. Per rimuovere questi effetti d'irritazione io trovo esser l'oppio un rimedio sovrano; ed esso si può non solamente impiegare francamente, ma si deve dare per l'ordinario in larghe dosi, e queste si devono eziandio ripetere ogni otto ore, quando il sonno, ed una remissione dei moti convulsivi, e del delirio non c'inducano a darlo a più lunghi intervalli. Non di meno per qualche tempo, negli stadi avanzati della febbre, sebbene questi sintomi possano dall'uso dell'oppio essere molto mitigati, essi però sono soggetti a ricomparire, quando non ne sieno impediti colla ripetizione dell'oppiato (458).

V'è in oltre un'altra circostanza nello stadio

avanzato delle febbri, che merita d'essere in tal' occasione accennata. Sebbene la maggior parte delle nostre febbri provenienti da contagio non sieno accompagnate da una considerabile general diatesi infiammatoria, e sieno al contrario congiunte con molta debolezza, vi s' incontra non di meno proveniente da cause non ben determinate qualche topica infiammazione del cervello, che frequentemente osservossi nella dissezione degli estinti da febbri della natura la più nervosa, o putrida. Queste infiammazioni topiche, ed il delirio, che ne dipende non ammettono l'uso dell'oppio, e tutti i loro sintomi sono grandemente dal medesimo aggravati. La presenza però di tali topiche infiammazioni non si può sempre facilmente distinguere; e qualche suffusione degli occhi non ne somministra sempre una prova certa: ma noi non possiamo offrir migliori regole per dirigersi sopra un tale argomento di quelle date dal Signor Giovanni Pringle riguardo all'uso del vino nelle febbri di prigioni (459).

Tali sono le riflessioni, ch'io mi sono trovato in grado di presentare riguardo all'uso dell'oppio nelle febbri continue. Molti però sono portati ad usar questa sostanza più liberamente di quello, che si è costumato per l'innanzi, ed hanno creduto, che questa pratica sia stata introdotta da un illustre Maestro ed Autore; ma io sostengo, d'essere io stato il primo ad usar l'oppio francamente, e copiosamente nelle febbri, però sotto certe restrizioni, di cui la negligenza per parte di altri Pratici ha occasionato molto male.

Gli antichi hanno nella cura delle febbri intermittenti impiegato moltissimo l'oppio, od alcune di quelle composizioni, di cui l'oppio era il principale ingrediente; ma dopo che fu introdotto l'uso della corteccia del Perù, l'oppio è stato
me-

meno impiegato, e solamente da persone, ch' erano pregiudicate contro la corteccia. Il Signor Beryat dell' Accademia delle Scienze, senza saper nulla di ciò, ch' era stato prodotto prima, ha cercato di render raccomandato l' uso dell' oppio; ma senza mostrare alcuna conoscenza della natura della malattia, o del rimedio da lui proposto. Egli perciò è stato poco seguito dai Pratici dopo quel tempo.

Per giudicar convenientemente dell' uso dell' oppio, conviene che facciamo attenzione alla natura della malattia, ch' io mi lusingo essere ora più nota di quello che fosse per l' innanzi. Egli mi sembra manifesto, che le ricorrenze dei parossismi delle febbri intermittenti dipendano dalla ricorrenza d' uno stato di debolezza, e che questo si deve evitar coll' uso dei tonici, o degli stimolanti, che possono eccitar l' azion del cuore, e delle arterie, e mantener quest' eccitamento finchè sia passato il tempo dell' accessione.

A tal effetto sono stati impiegati varj mezzi di eccitar la febbre, ed il sudore; e non vi è forse alcuna medicina, che possa essere più efficace dell' oppio a questo proposito. Egli apparisce che il *sudoriferum antipyreticum raro fallens* del Dottor Boerhaave riconosce le sue principali virtù da due grani d' oppio, che contiene, e che lo determina ad agire come sudorifero. L' oppio solo è stato impiegato col darlo un' ora o due prima del tempo dell' accessione, ed ha impedito il ritorno dell' accesso senza eccitar sudore, e solamente in virtù della sua qualità stimolante, ed antispasmodica; ma siccome osservarono il Baron Storck ed altri, alcune volte risultarono quindi cattive conseguenze: e sembra che la pratica sicura, e più certa, sarà quella di apprestar l' oppio per modo, onde operi per sudore (460).

Egli non è necessario di dir qui, che quasi

tutti i Pratici hanno trovato utile d'unir l'oppio alla corteccia del Perù, o ad altri tonici nella cura delle intermittenti. Non solamente nel corregger la qualità purgante della corteccia, o di altri tonici, la quale qualche volta avvien che s'incontri (461), ma in mancanza d'una tal qualità, noi siamo certi, che una certa quantità d'oppio congiunta colla corteccia rende questa più tollerabile allo stomaco di alcune persone di quello che altrimenti farebbe, e che una porzione del medesimo congiunta con due o tre dosi della corteccia date immediatamente prima del tempo dell'accesione, rende la corteccia capace, in una minor quantità di quella, che altronde sarebbe richiesta, ad impedire il ritorno del parossifmo (462).

Dal Dottor Lind di Haslar è stato nelle intermittenti da non molto tempo proposto, e praticato un uso particolare della corteccia, e questo consiste nel dar l'oppio nel tempo dello stadio caldo del parossifmo. Siccome io non ho mai sperimentata questa pratica, così io non posso nè raccomandarla, nè produrre i miei sospetti sopra la sua sconvenevolezza (463).

Noi passiamo ora a considerare l'uso dell'oppio nelle malattie infiammatorie, nelle quali i Pratici di quasi tutte l'età l'hanno dichiarato nocivo; e noi saremmo molto sorpresi, se qualche persona, che abbia per qualche tempo esercitata la Medicina avesse frequentemente osservato il contrario. La ragione di ciò è eziandio evidente; poichè se le malattie infiammatorie consistono in un'accresciuta azion del cuore, e delle arterie con una diatesi flogistica, che cagiona, e mantiene quest'azione accresciuta, egli è grandemente probabile, che ogni stimolo applicato al sistema deve produrre lo stesso testè e-nunziato effetto, e quindi aggravare la malattia;

ma

ma l'oppio in molte occasioni, siccome abbiamo già detto, spiega una facoltà stimolante, e chiunque nega ciò, siccome alcuni nei loro scritti hanno fatto, mostra di negare, e mascherare fatti ammessi da ogni altra persona. Per conto mio io concludo colla maggior confidenza, che l'oppio in generale è nocivo in tutte le malattie infiammatorie, e disposto ad accrescer la diatesi flogistica del sistema; e siccome tutti i Pratici convengono, che la flebotomia sia il mezzo più efficace per sanare una tale diatesi, così io son persuaso dell'aggiustatezza della regola generale del Dottor Young, che l'oppio non sia punto conveniente in tutti i casi, in cui la flebotomia è necessaria.

Ma io devo al par di quell'Autore confessare, che vi possono essere delle eccezioni, o circostanze in certe malattie infiammatorie, che ammettano, o forse domandino l'uso dell'oppio: Tali sono quei casi, in cui lo stato infiammatorio proviene da irritazione, che in una qualche parte produce uno spasmo, ed una conseguente infiammazione. Così nei casi d'Itterizia io ho osservato, che un calcolo biliario nel suo passaggio per i condotti biliarj avea prodotta una tale irritazione, onde occasionare un considerabile grado di stato infiammatorio nel sistema; e sebbene per moderare un tale stato io abbia conosciuto necessario di ricorrere alla flebotomia; non di meno avendo considerato, che il passaggio del calcolo era principalmente impedito da una costrizione spasmodica dei predetti condotti, io ho con grande vantaggio impiegato l'oppio affine di toglier sì fatta costrizione (464).

Si sono frequentemente incontrate simili circostanze nel caso di passaggio di calcolo urinario per gli ureteri, nel qual caso io ho trovato ne-

cessario d'impiegar nello stesso tempo l'oppio, e la flebotomia.

Parimenti siccome l'oppio è utile nel moderar l'escrezioni; così dove l'irritazione occasiona un aumento di quest'escrezioni, il qual aumento sia congiunto con affezioni, che irritano l'intero sistema, l'oppio diviene specialmente utile. Quindi esso diviene così generalmente giovevole nelle affezioni catarrali, e nella tosse, che le accompagna; e probabilmente ella è quest'analogia che ha indotto molti ad usar frequentemente l'oppio nelle infiammazioni polmonari. Egli è possibile che vi sieno de' casi di tali infiammazioni, nei quali l'oppio sia più utile nel toglier la tosse, che dannoso coll'aggravar lo stato infiammatorio del sistema: ma io non mi sono mai abbattuto in tali casi, ed anche nello stato recente di catarri prodotti da freddo, io ho trovato, che l'uso sollecito dell'oppio riesca manifestamente dannoso: ed in casi d'infiammazion polmonare ho osservato provenire moltissimo danno dall'uso dell'oppio, quando viene apprestato prima, che colle ripetute flebotomie sia stata moderata la violenza della malattia.

Quando però il male siasi coll'accennata maniera mitigato, ho trovato l'oppio utilissimo nel calmar la tosse; e non ho mai osservato, ch'esso riuscisse nocivo con sopprimere l'espettorazione. Esso può sospendere quest'escrezione per alcune ore; ma se le glandule de' bronchi sono state debitamente rilassate col salasso, e coi vescicanti (465), l'espettorazione dopo l'uso degli oppiati sempre ritorna con maggior vantaggio di prima. Il muco, che è sortito prima, è stato versato dai follicoli in uno stato acre; ma col farlo ristagnar diviene più dolce, ed è evacuato in quella condizione, che gli antichi chia-

ma-

mavano *concotta*, con maggior sollievo de' polmoni (466).

Sebbene noi siamo persuasi, che l'oppio, quando non procura il sudore, sia sempre nocivo nelle malattie infiammatorie; non di meno io accorderò facilmente, che quando esso vien diretto a procurare il sudore, può essere amministrato in modo onde toglier la disposizione infiammatoria del sistema, e quindi sanare la maggior parte delle affezioni infiammatorie. Noi apprendiamo certamente questo dalla presente pratica nel reumatismo acuto, ch'è spesso sanato con un sudore eccitato per mezzo della polvere di Dover (467). Noi riguardiamo questa malattia come puramente infiammatoria accompagnata da tutti i caratteri, che distinguono una disposizione infiammatoria; e perciò quando in tal malattia l'oppio vien somministrato al solo oggetto di calmare il dolore, e d'indurre il sonno, noi l'abbiamo trovato costantemente nocivo; ma noi abbiamo sempre osservato, che il sudore eccitato colla polvere di Dover era il mezzo il più efficace per vincere interamente la malattia.

Prima ch'io abbandoni la considerazione dell'uso dell'oppio nelle malattie infiammatorie, io devo osservare, che vi è un certo stato di esse, in cui io lo reputo non solamente ammissibile, ma sovente utilissimo. Quest'è lo stato suppuratorio dell'infiammazione; ed appena esso comincia a determinarsi, io suppongo, che la diatesi flogistica del sistema sia moltissimo diminuita, e perciò, che il dolore proveniente dalla suppurazione possa esser sicuramente calmato per mezzo dell'oppio, poichè io sono nello stesso tempo persuaso, che l'oppio promova il processo della suppurazione (468).

La classe di malattie, di cui mi tocca immediatamente parlare, sono gli esantemi, ed io co-

mincio dall'osservare, che siccome generalmente in tutte queste malattie si può supporre esservi un'acrimonia diffusa per l'intero sistema, la quale vi produce qualche irritazione, così io giudico, che l'oppio moderando quest'irritazione, possa in generale essere utile, e che perciò esso sia spesso più ammissibile, di quello, che sembrano permetterlo le altre loro circostanze.

Ma per venire ai particolari soggetti di quest'argomento, dopo il tempo di Sydenham si è moltissimo questionato sull'uso dell'oppio nel vajuolo. Nello stato infiammatorio della febbre eruttiva io ho sempre trovato l'oppio nocivo; ma subito che la malattia si è determinata alla suppurazione, io ho sempre osservato che si può amministrarlo con vantaggio. Siccome io ho avuto occasione di medicar questa malattia molto tempo avanti che la pratica dell'inoculazione fosse divenuta comune in questo Paese, io ho sempre trovato che il metodo del Sydenham, cioè l'apprestare un oppiato una o due volte al giorno, era estremamente utile, specialmente quando nello stesso tempo si avea l'attenzione d'impedire la costipazione di ventre per mezzo di cristei lassativi. Dopo che la pratica dell'inoculazione divenne più comune, e che coll'impiego di varj mezzi s'arrivò ad ottener che la quantità delle prodotte pustole sia moderata, io giudico, che l'uso degli oppiati sia inutile, e superfluo; ma quando accade anche dopo l'inoculazione, che nella faccia si producano una quantità numerosa di pustole, io giudico che anche in tal caso sommamente convengano gli oppiati: e quando o per una comune infezione, od in conseguenza dell'inoculazione si produce un vajuolo confluyente, il quale è sempre accompagnato con una febbre, e putrida (469), io penso, che l'oppio sia un dei più efficaci mezzi per sostenere



il vigor del sistema e per produrre una suppurazione quanto più buona permette la natura della malattia. In somma io sostengo, che l'oppio sia un rimedio utilissimo in varie circostanze di vajuolo; ma io non asserirei, ch'esso assolutamente sia stato utile, quanto l'avversione per l'inoculazione ha indotto il fu Signor Dottor Haen a sostenere (470).

L'affinità, che da tanto tempo si è supposta aver luogo fra il vajuolo e la rosolia, ha indotto altre volte i Pratici ad applicare ad una di queste malattie ciocchè aveano trovato utile nell'altra; ed io sospetto, che anche il Dottor Sydenham fosse di questo parere, quando con tanto impegno ha raccomandato l'uso degli oppiati nella rosolia (471).

La rosolia però è puramente, e spesso grandemente una malattia infiammatoria, che tende fortemente all'infiammazione polmonare; ed io credo, che la maggior parte dei Pratici trovino, che la flebotomia sia il mezzo il più certo per evitar le fatali conseguenze di questa malattia. Per la qual cosa in molti casi di rosolia prima che si fosse debitamente eseguita la flebotomia, io ho osservato l'oppio non solamente inefficace, ma manifestamente nocivo. Egli è realmente vero, che la rosolia è costantemente accompagnata con tosse, per cui il solo rimedio certo è l'oppio: e siccome questo sintoma non solamente è tormentoso, ma si può supporre aggravar la malattia, il Pratico è grandemente tentato ad impiegare l'oppio; ed io penso, che questa sostanza si possa usar più francamente di quello che sembrerebbe ammetter la natura infiammatoria della rosolia. Io però esorterei i Pratici (per quello, che ho detto di sopra sull'uso dell'oppio nell'infiammazione polmonare, ed ora sul presente soggetto) d'essere, per quanto è possibile, rifer-

vati

vati nell' uso dell' oppio nella rosolia , finchè per mezzo della flebotomia o d' altri antiflogistici modi non sia tolta la violenza dello stato infiammatorio (472).

Riguardo all' uso dell' oppio negli altri esantemi io ho poco da dire . Quando la semplice scarlatina , ed anche la scarlatina anginosa è puramente infiammatoria senza alcuna tendenza ad uno stato putrido , io giudico l' oppio un rimedio inutile ; e quando la scarlatina anginosa è di natura putrida io son persuaso , che l' oppio possa esser pernicioso (473).

Dagli esantemi passeremo subito a far parola dell' uso dell' oppio nell' emorragie . Dal conoscersi l' oppio valevole ad arrestar l' evacuazioni , se n' è , per mezzo di un' analogia , trasferito l' uso nell' emorragie , e gli Scrittori sì di Materia Medica , che di Pratica , l' hanno raccomandato in tali casi ; ma noi siamo persuasi , che vi sia molta fallacia nelle testimonianze , che si sono prodotte de' suoi buoni effetti . Noi siamo ben persuasi , che ogni emorragia attiva sia accompagnata con una diatesi flogistica del sistema ; e ciò che ne abbiamo detto finora , basta per dimostrare ; che in tali casi l' oppio è generalmente nocivo , ed io ho avuto parecchie occasioni d' osservare appunto il danno dell' oppio in emorragie attive . Per la qual cosa se l' oppio è giammai ammissibile , od utile in tali casi , egli deve essere in quelli , in cui l' emorragia è occasionata , e mantenuta da un' irritazione particolare . Così in un' emoftisi , in cui il sangue sorte senza tosse , o quando la tosse che l' accompagna , proviene solamente in conseguenza d' essere il sangue spanto nei bronchi , come in casi d' emoftisi prodotte da un' esterna violenza , l' oppio non è di alcun giovamento , e spesso fa male . Ma vi son dei casi , in cui l' emoftisi è occasionata dalla tosse , e com-
pa-

parisce solamente quando si tosse: ed allora l'oppio può esser giovevole, e lo è realmente stato (474).

Nella menorrhagia, che succede alle donne che non sono incinte, io non ho trovato l'oppio utile: ma nei casi d'aborto, e di donne, che son fuori dell'età da far figli, l'emorragia spessissimo dipende da affezioni spasmodiche, per le quali l'oppio può essere sommamente giovevole.

Non vi è alcuna malattia, in cui l'oppio sia stato più frequentemente impiegato, o trovato più utile, quanto nelle affezioni catarrali. Queste spessissimo dipendono da un alterato equilibrio del sistema, cioè da una traspirazione languida, che produce necessariamente una determinazione più copiosa ai polmoni; e questa è accompagnata da molta tosse per il muco, che in tale occasione ivi si versa. In molte persone un tal incomodo è abituale, o si rinnova facilmente da ogni leggera applicazione di freddo; ed in tali casi, e persone l'oppio è un rimedio sovrano (475). Perciò quando vi è poca febbre, e molta tosse, esso può usarsi molto liberamente, cioè in dosi, che producano effetti sedativi senza riscaldare il sistema. La delicatezza ed irritabilità particolari e proprie del Dottor G. Young non permettono, che ci serviamo della sua esperienza per istabilire alcuna regola generale.

Le osservazioni, ch'io ora ho fatte, riguardano specialmente i catarrhi abituali; ma vi è un catarro occasionato solamente dall'applicazione di un freddo gagliardo, e che è quasi sempre congiunto con una diatesi flogistica del sistema, e probabilmente con uno stato più o meno infiammatorio delle glandule mucose dei bronchi. Una tal malattia deve essere curata colla flebotomia, e con un regime antinfiammatorio; e l'uso prematuro dell'oppio favorendo lo stato infiammatorio,

è riuscito molto dannoso. Ciocchè di sopra ho detto sul trattamento della tosse nei casi d'inflamazione polmonare, è interamente applicabile qui, e deve correggere un abuso, ch'è stato troppo comune, e molto nocivo.

Un altro profluvio, in cui si è molto impiegato l'oppio, fu la dissenteria, di cui la natura fino a questi ultimi tempi è stata pochissimo conosciuta. Se è vera la patologia, ch'io altrove ho procurato di stabilire, egli sarà manifesto, che se la presente pratica dell'uso frequente dei blandi lassativi è il mezzo il più efficace, egli farà ugualmente evidente, che gli oppiati devono esser comunemente dannosi; e malgrado l'urgenza del dolore, quest'è per lo meno un rimedio assai precario, il quale deve, per quanto è possibile, evitarsi. Ciò però sembra essere al presente così ben conosciuto dai nostri Pratici, che non vi è ragione da insistere più lungamente su questo proposito (476).

Io ho finora considerato l'uso dell'oppio in tutti quei casi, in cui quest'uso è più delicato, e difficile, cioè in tutte le varie malattie febbrili; e riguardo alle altre il nostro travaglio sarà più facile.

Nelle malattie comatose egli è chiaro, che l'oppio non può in alcun caso essere ammesso. In alcuni casi di paralizia accompagnata da moti convulsivi, io so che quel rimedio fu impiegato con successo riguardo al calmare quei moti, ma aggravando nello stesso tempo manifestamente la malattia primaria.

Nella dispepsia, e nell'ipocondriasi si hanno spesso dolori, e sintomi spasmodici, che possono esser calmati dall'oppio, e che lo sono realmente per l'ordinario. Esso è perciò spesso usato, e non è facilmente ritenuto da tali ammalati, ma io ho sempre osservato, che l'uso frequente degli

oppiati in queste malattie riesce estremamente pernicioso.

Egli è col preservar la mobilità dell'energia del cervello, specialmente nelle affezioni spasmodiche di una natura idiopatica, che l'oppio ha mostrato grand'efficacia. Nella più violenta, ed ostinata malattia di tale specie, il tetano, l'oppio sebbene spesso insufficiente, è stato però il rimedio il più efficace; ed egli apparisce, che qualunque altro rimedio proposto, e creduto utile, non ha punto mostrata una tale utilità, se non quando nello stesso tempo fu usato l'oppio. Ma io non mi fermo maggiormente su questo soggetto, poichè aspetto di vedere i risultati delle investigazioni, che la Società Reale di Parigi ha ora intrapreso di fare, onde sparger qualche maggior lume su questo soggetto: ed io devo eziandio inviare all'opera di quella dotta Società quelli i quali volessero aver la migliore istruzione sull'uso dell'oppio nell'idrofobia (477).

In varie affezioni convulsive dei membri non accompagnate da stupore, e che perciò non si devono considerer come epilettiche, noi abbiamo frequentemente trovato l'oppio utile, ma esso non è sempre tale: e siccome io non posso sempre nei differenti casi assegnar le cause, o distinguerle dalle differenti circostanze; così io non posso determinare i casi, in cui esso specialmente conviene (478).

Vi è un caso, ch'io penso potersi distinguer da tutti gli altri, il quale è generalmente noto sotto il titolo di *Chorea sancti Viti*. I Medici non sono bene d'accordo nè sulla patologia, nè sulla cura di questa malattia; e noi non possiamo qui entrare in tal discussione; ma io posso dire sull'appoggio di una moltiplice esperienza, che gli oppiati in tal malore sono stati generalmente giovevoli.

Riguardo alle malattie convulsive inorse una gran questione sull' uso dell' oppio nell' epilessia ; e su tal proposito varie furono le opinioni dei diversi autori . La patologia di questa malattia è in molti conti oscura ; ma noi possiamo con bastante chiarezza comprendere, ch' essa proviene da differenti condizioni del sistema , e quando noi arriviamo a distinguer tali condizioni, noi possiamo fare alcuni tentativi per istabilire in quali casi di epilessia l' oppio possa esser dannoso, ed in quali giovevole .

A questo proposito noi possiamo osservare, che l' epilessia può derivar da copiose emorragie , o da altre cause di gran debolezza ; ma siccome io non mi sono mai abbattuto in casi di tale specie , io non posso dire , quanto in essi l' oppio sia utile .

Io ho incontrata molto più frequentemente l' epilessia congiunta con uno stato pletorico del sistema ; ed in tutti questi casi io giudico colla maggior parte dei Pratici , che l' oppio sia estremamente nocivo . Tanto son persuaso che uno stato pletorico disponga a questa malattia , ch' io penso col Dottor Cheyne che l' epilessie sono state più frequentemente sanate con una tenue dieta, di quello che con alcun altro mezzo . Si deve qui osservare , che gli accessi epiletici accadono frequentemente per una turgescenza occasionale del sangue nei vasi del cervello ; e da una frequente esperienza io conosco , che l' oppio non impedisce tali accessi , ma li fa venire con maggior violenza (479) .

L' epilessie prodotte da irritazione applicata al sistema nervoso son quelle , nelle quali l' oppio promette d' essere utile ; e quando il ritorno di tali accessi è in qualche modo periodico , o pressochè tale , l' oppio dato un poco prima del tempo dell' accessione è spesso riuscito ad impedirne

la ricorrenza . Molte volte però i ritorni dell' epilessia sono irregolari, ed in tali casi l' uso frequente dell' oppio è sovente dannosissimo o coll' occasionare una turgescenza del sangue, o coll' accrescer la mobilità del sistema (480).

Io riguardo tutte quelle epilessie dipendenti da un' *aura epileptica* (481), come prodotte da un' irritazione applicata al sistema nervoso : ed in varj casi di questa spezie, nei quali i tempi dell' accessione si possono prevedere, ed anche quando ne son comparso i forieri, io ho trovato l' oppio un rimedio efficace .

Il fu Signor Dottor Haen ci ha somministrato un caso d' epilessia, che sembra esser singolare, mentre gli accessi succedevano solamente nel tempo del sonno, e si evitavano collo scansare il sonno : ma nello stesso tempo questa medesima malattia fu sanata coll' uso dell' oppio . Ciò, come ho detto, può sembrar singolare ; ma non lo è quanto potrebbe a prima vista apparire : poichè forse il maggior numero degli accidenti epiletici succedono durante la notte, e durante il sonno . In varj di tali accidenti io ho frequentemente osservato, che un oppiato dato nell' andare a letto previene il loro ritorno .

Dopo d' aver trattato dell' uso dell' oppio nelle affezioni spasmodiche delle funzioni animali, e vitali, io devo far menzione di quelle del cuore nella palpitazione, e di quelle dei polmoni nell' asma, e nella tosse ferina .

La palpitazione è generalmente un' affezione sintomatica ; ed in quanto dipende da affezioni spasmodiche, se la malattia primaria richiede l' oppio, il sintoma della palpitazione può esser curato collo stesso mezzo .

Nel caso d' asma, quando la malattia dipende, siccome spesso succede, da una turgescenza occasionale del sangue nei polmoni, l' oppio non può esse-

essere impiegato con sicurezzza ; ma quando essa dipende da altre irritazioni , ed è puramente di natura spasmodica , l'oppio può essere impiegato con grande vantaggio , e per impedire , e per moderare gli accessi . Anche quando la malattia è di natura catarrale , se l'oppio viene convenientemente usato per occorrere al catarro , esso può similmente impiegarsi per sollevar dall' asma , che da catarro dipende . Io terminerò col notare , che e nell' asma spasmodico , e nel catarrale , io ho frequentemente adoperato l'oppio per mitigare il male ; ma non ho mai osservato , ch' esso l'abbia interamente sanato .

Riguardo alla tosse ferina , noi dobbiamo osservare , che nel primo stadio di essa , e specialmente quando è accompagnata con febbre e difficoltà di respiro , l'oppio mi è sempre paruto troppo nocivo ; ma quando il male è durato per qualche tempo , e si trova in quel periodo , ch' io chiamo il suo secondo stadio , e quando gli accessi son più frequenti in tempo di notte , io ho trovato l'oppio di grande utilità ; e siccome io giudico , esso ha spesso contribuito a terminar la malattia .

Nelle affezioni spasmodiche , che attaccano le funzioni naturali , l'oppio può esser molto usato . La *pirosi* frequente in questo paese sotto il nome di water-brash , e frequente nella maggior parte delle contrade d' Europa , è un' affezione dolorosa , che spesso domanda un sollievo . Noi non abbiamo trovato nulla , che fosse capace a produrre questo sollievo , fuorchè l'oppio ; ma questo rimedio calma solamente l' accesso attuale , e non contribuisce punto ad impedirne il ritorno (482) .

Nella colica l' uso dell' oppio non è rigorosamente conveniente . Esso probabilissimamente non mancherà di calmare il dolore per qualche tempo ;

po; ma se la colica fu prodotta, od è accompagnata da costipazione di ventre, confermerà certamente la malattia, e frastornerà l'operazione de' purganti, che sono assolutamente alla sua sanazione necessarj. L'oppio è però senza dubbio opportuno in ogni spasmodica affezione; e quando si può usare in modo onde non contrariare l'operazione de' purganti, egli può anche favorire, come antispasmodico, l'operazione dei purganti stessi, e contribuire alla guarigione di alcuni casi di colica. Per la qual cosa alcuni Pratici hanno apprestato l'oppio unitamente col purgante; ma ciò ha di rado corrisposto, ed è sempre apparsa miglior cosa, quando il dolore è urgente, il dare l'oppiato solo; ed apprestare il purgante dopo quattro, cinque, o sei ore, quando la violenza del dolore è un po' diminuita. In questa specie di trattamento egli è comunemente necessario d'usare un purgante forte, e tale, che operi per l'ordinario poco dopo l'essere stato apprestato; e queste considerazioni escluderanno da una parte l'uso degli aloetici, ed al contrario raccomanderanno quello dell'olio di ricino (483).

Nelle affezioni del canal alimentare di una natura contraria a quella della colica, cioè quando l'azion del canale è preternaturalmente accresciuta, siccome nel vomito, nella cholera, e nella diarrea, l'oppio è un rimedio più certo.

Il vomito è comunemente un'affezione sintomatica prodotta da cause molto diverse; ed in molti casi non può esser sanato dall'oppio: ma in questo luogo non si può intraprendere a dar la distinzione di questi casi, ed io devo solamente osservare, che i casi d'un vomito calmato coll'opportuno uso dell'oppio sono più numerosi di quello, che si è comunemente immaginato (484).

Ella è cosa comune fra' Pratici l'apprestar l'oppio per bocca; ed in tali casi esso è sovente

rigettato di nuovo per vomito senza che produca alcun alleviamento della malattia; ciocchè deve render sempre il Pratico incerto sulla quantità, nella quale può convenire di ripeter l'oppio. Or quando avvenga che il vomito non sia immediatamente fermato dall'esibito oppiato, e che quest'oppio sia restituito per vomito, ella è cosa sommamente impropria di ripetere nello stesso modo un tal rimedio; ed è metodo più sicuro l'introdur l'oppio per l'ano unitamente ad una picciola quantità di un innocente liquore; e quando una quantità sufficiente d'oppio sia stata in tal maniera introdotta, essa fermerà il vomito colla stessa certezza, come se fosse stata introdotta nello stomaco stesso (485).

Nella cholera l'uso dell'oppio alla maniera di Sydenham è così noto, che non è punto necessario il farne qui parola (486); ed io vado a parlare del suo uso nella diarrea, dove, secondo io giudico, esso non è così frequentemente usato, come potrebbe esserlo.

Siccome la diarrea sembra sempre dipendere da un'azione accresciuta degl'intestini, così eccettuati pochi casi, in cui l'oppio divenne purgante, noi lo abbiamo sempre osservato diminuire, e per qualche tempo sospendere l'azion degl'intestini; e perciò sempre riuscire utile nella diarrea. Questa certamente può alcune volte essere un'afezione sintomatica, e perciò non essere interamente guarita dagli oppiati; ed alcune fiata la malattia può dipendere da un'acrimonia, che deve essere evacuata per ottenere l'intera guarigione della malattia. Resta però, che nella maggior parte dei casi l'uso dell'oppio sembri esser sicuro: poichè siccome la sua operazione non è molto durevole, esso non disturberà per molto tempo l'uso degli altri rimedj, che possono essere giudicati necessarj; e rare volte avviene, che
una

una breve sospensione della diarrea produca alcuna cattiva conseguenza. In molti casi io ho trovato i purganti essere dannosissimi, e la malattia essere più presto curata col solo uso continuo dell' oppio (487).

Non v'è alcun'altra malattia, in cui l' oppio sia stato riguardato come un rimedio, quanto nell' affezioni isteriche; ma io non trovo cosa che più di questa sia difficile ad esporre in una maniera scientifica.

Io sarei inclinato a limitare il termine *Hysteria* per esprimere quelle affezioni, ch'io ho descritte sotto questo titolo ne' miei Elementi di Medicina Pratica; ma la maggior parte degli Scrittori ama d'estendere molto più in là il significato di quella parola; e di dinotare con essa ogni sensazione straordinaria, ed ogni irregolar movimento, che sembrano provenire da una mobilità del sistema nervoso. Io non mi trovo capace d'assegnare i dovuti limiti a questa idea d'isterico, nè io m'accingerò qui ad una tale intrapresa: e riguardo al mio presente soggetto, io posso dire solamente, che nell'*Hysteria*, tale quale io l'ho definita, e che attacca generalmente gli abiti pletorici, e dipende da un occasional turgescenza nel sistema della generazione, io tengo, che l'oppio sia un rimedio improprio, e comunemente nocivo (488).

Ma da un'altra parte in tutti quei casi di senso straordinario, e di moti irregolari, i quali non dipendono da uno stato pletorico, ma da una manifesta mobilità del sistema nervoso, l'oppio è un rimedio certissimo. Perciò ogni qual volta quei sintomi siano eccessivi, esso può essere impiegato, sebbene sia difficile il fissare i veri limiti del suo uso. Vi son dei casi, nei quali i suoi poteri tonico, ed antispasmodico, devono essere frequentemente ripetuti; ma si deve notare, che quando ciò non sia manifestamente necessario, il

fuo ufo frequente accrefce la mobilità del fiftema, e cagiona un' apparente neceffità, che facilmente induce un abito, il quale, fe fi continui a fecondare, tende a diftruggere totalmente il fiftema (489).

Si è ufato l' oppio nella rabbia canina, e nello ftato più violento d' effa, l' Idrofobia; ma gli efperimenti riferiti non fono ftati tanti da fiffare il noftro giudizio fu quefto foggetto: e riguardo a ciò che fe ne può dire, io devo rimettere i miei lettori ai travagli della dotta, ed ingegnofa Società Reale di Parigi, che fi è prefa molta cura, ed ha impiegati i mezzi più convenienti per determinare la Pratica in quefta malattia.

Nella mania l' ufo dell' oppio è delicato e difficile. Nell' Appendice all' Opera di Wepfero, *Historia Apoplecticorum*, noi abbiamo la Storia d' una mania curata con larghe dofi di oppio (490); e ciò può effer vero: ma alcuna di fimili relazioni è tale, che ferva ad individuare il particolar carattere de' cafi efposti per modo, onde baftarci, perchè ne poffiamo imitare la pratica, mentre fiamo certi, che vi fon degli altri di tal malattia, che non ammettono l' ufo dell' oppio.

In parecchi cafi di mania noi abbiamo offervato moderare la violenza del male; ma in altri l' abbiamo offervato manifefatamente nocivo: e noi non abbiamo avute tante opportunità di medicar quefta malattia, ond' effer in grado di diftinguere chiaramente i cafi, in cui effo può convenire. Noi fupponiamo, che molte volte quefto malore dipenda da un' affezione organica del cervello, nella quale non fi deve aspettare alcun beneficio dall' oppio; ma vi fon certamente molti altri cafi, nei quali non poffiamo fupporre alcuna fimile organica affezione, attefochè fono di natura tranfitoria, e nei quali perciò l' oppio può ammetterfi, e può riufcire giovevole (491).

Supponendo che tali casi dipendano da cause, che occasionino eccitamento senza infiammazione, noi giudicheremo l'oppio un rimedio da farne conto; ma probabilmente esso deve esser dato in dosi maggiori di quelle, che sogliono comunemente apprestarsi, e tali, quando si possa, quali vengono attualmente impiegate da Bernardo Huet. In alcune prove che ho fatte, ho osservato, ch'esso modera la malattia, ed induce il sonno; ma io non l'ho mai spinto tant'oltre, onde poter ottenere una perfetta guarigione, perchè ho sospettato, che in molti casi la malattia s'approssimi tanto alla frenitide a segno di render l'uso copioso dell'oppio molto nocivo. Noi certamente non possiamo trattare quest'argomento con tutta quella precisione, che noi desideraremmo; ma altri Pratici, che hanno più occasione di curare questa malattia, considerando ciò, ch'io ho detto qui, e di sopra, riguardo al delirio nelle febbri, possono esattamente determinare questa materia (492).

Vi è un'altra malattia, in cui dobbiamo accennare l'uso dell'oppio, e sulla quale si bramerà per tal conto intendere la nostra opinione: quest'è il mal venereo, in cui ultimamente l'oppio è stato moltissimo usato, e con vario successo. Noi non giudichiamo essere necessario di tesser la storia dei differenti fatti riferiti, e delle diverse opinioni prodotte su questo soggetto, poichè queste cose si possono trovare in molti libri, che sono per le mani di tutti; ed io solamente dirò tutto quello, che su tal proposito ho appreso dalla mia propria esperienza, e da quella dei Collegli Pratici nella Scozia. Le nostre osservazioni non ci hanno appreso, che l'oppio solo sia un rimedio per il mal venereo; e tutti gli esperimenti che sappiamo essere stati fatti, c'inducono a concludere, ch'esso solo non è mai

sufficiente a tale proposito . Ma da quasi tutte le esperienze fatte noi siamo bene assicurati esser esso utilissimo in quasi tutte le circostanze della malattia . Esso modera , e calma tutti i sintomi , ed in molti di questi esso produce ciò senza l'ajuto di alcuni rimedj (493) .

Noi siamo ben persuasi , che l'oppio in quasi tutti i casi favorirà , e perfezionerà gli effetti del mercurio o rimuovendo i sintomi , od interamente sanando la malattia . Noi dobbiamo solamente oltracciò notare , che l'oppio in questi casi sembra operare coll'impedire gli effetti dell'acrimonia generale nel sistema ; e questa supposizione spiega e perchè sono necessarie grandi dosi d'oppio , e perchè queste larghe dosi sono in questa malattia tollerate meglio , che in molti altri casi (494) .

Tali sono per la maggior parte gli effetti dell'oppio , quando esso venga preso per bocca ; ma di sopra si è anche detto , che il medesimo può essere introdotto negl'intestini in forma di cristeo : e si deve notare , che ciò non solo ha luogo in caso di vomito , ma in molti altri casi eziandio , dove applicato in questo modo produce tutti gli effetti , che sono stati accennati , quando esso viene preso per bocca . Lo stomaco di alcune persone è dotato di una particolare irritabilità riguardo all'oppio , onde provengono varj disordini , i quali si possono evitare somministrando l'oppio in forma di cristeo (495) .

Alcuni Pratici pensano , che certi effetti dell'oppio sul sistema nervoso in generale , come il mal di testa , ed il vomito , i quali si osservano spesso alla mattina , dopo d'aver preso la sera innanzi l'oppio per bocca , non sono così facili a succedere , quando in vece l'oppio sia preso in forma di cristeo ; ma ciò sembra dipendere dalla dose , che nell'ultimo caso è più debole , o per conto della quantità impiegata , o per la minor
fen-

fenfibilità del retto. Ciò porta ad offervare, che la fenfibilità del retto è tanto minore di quella dello ftomaco, che quando l'oppio fi appreffa fotto forma di crifteo, egli è comunemente neceffario di darne per lo meno la doppia quantità di quella, che farebbe ftata fufficiente fe fi foſſe dato per bocca (496).

Quando l'oppio s'introduce per l'ano nel retto inteftino, egli è neceffario d'introdurlo fotto forma liquida per evitare ogni irritazione full'inteftino accennato; e perciò una foluzione nell'acqua farà la più opportuna a queſt'oggetto. Si deve in oltre offervare, che noi nell'ufar l'oppio in queſto modo fiamo alcune volte deluſi nelle noſtre intenzioni, perciocchè i criftei oppiati ſono cacciati fuori dal corpo ſubito dopo d'eſſervi ſtati introdotti. Quindi l'applicare l'oppio in forma di crifteo in alcuni caſi di diarrea, e di teneſmo, è coſa ugualmente poco opportuna, che l'amminiſtrarlo per bocca nel caſo di vomito: ma i criftei oppiati ſono alcune volte eſpulſi appena applicati, ancorchè non ſi abbia diarrea, nè teneſmo. Ciò forſe può dipendere da una particolare irritabilità del retto in certe perſone (497); ma noi abbiamo offervato ciò per l'ordinario provenire dalla troppo grande copia di liquido introdotto; e perciò io configlio, che i criftei oppiati non oltrepaſſino mai le tre, od al più le quattr'oncie di liquido, il quale, come abbiamo detto, deve eſſere di qualità innocentiffima. Io trovo che tre dramme di gomarabica ſciolte in tre oncie d'acqua, formano a tal uopo una preparazione conveniente, e facile.

Noi ora dobbiamo aggiungere, che l'oppio può eſſere uſato non ſolamente per bocca, od in forma di crifteo, ma eziandio eſternamente ap-

applicandolo alla pelle. In questo caso siccome l'oppio sempre agisce primieramente, come ho detto di sopra, sulle parti, su cui è immediatamente applicato, così si può spesso applicare alle parti esterne con qualche vantaggio; e col diminuire la sensibilità di queste parti, esso può calmare i dolori, che le affliggono. Noi osserviamo eziandio, che l'oppio opera non solamente sulle parti, a cui è immediatamente applicato, ma ad una certa distanza sui nervi delle parti, che hanno con quelle connessione, diminuendone la sensibilità, e calmandone quindi i dolori, senza che la sua azione si comunichi al sensorio. Così un empiastro d'oppio applicato alle tempie ha spesso calmato il dolor di capo. In altri casi quand'esso è applicato alla pelle, noi non possiamo con certezza determinare, se esso penetri per i pori inorganici nei visceri dell'addome, o se solamente agisca sugl'integumenti, e particolarmente sui muscoli, che hanno un consenso con quei visceri; ma noi abbiamo evidentemente conosciuto, che l'applicazione esterna dell'oppio calma i dolori, e gli spasmi dello stomaco, e degl'intestini (498).

Si è applicato l'oppio esternamente sotto differenti forme, ed io credo, che possa produrre degli effetti, quando s'impieghi sotto la forma d'empastro, o di poltiglia; ma noi siamo certissimi, che i suoi effetti sono i più considerabili, quando esso venga applicato sotto una forma liquida. In questa forma esso può essere impiegato collo scioglierlo nell'acqua, nel vino, o nello spirito di vino; ma io giudico, ch'esso sarà sempre più efficace quando sia sciolto nello spirito di vino rettificato. Questo al certo estrae più potentemente la parte volatile dell'oppio, da cui specialmente dipende la sua virtù; e questa me-

defima parte volatile si può pensare che sia la più atta a penetrare internamente, e perciò la più opportuna all' uso esterno.

Avendo in tal modo procurato d' esporre le varie virtù, e facultà dell' oppio, noi dobbiamo subito dire qualche cosa del farmaceutico suo maneggio, e della sua amministrazione. Il primo è stato molto vario, e fondato sopra basi pochissimo scientifiche. Noi non conosciamo alcun processo operato sopra il solo oppio, il quale possa migliorarne le virtù. La parte volatile ed attiva di esso, può esser levata dalle altre parti della sua sostanza per mezzo dello spirito di vino rettificato; ma la tintura, e l' estratto ottenuti per mezzo di questo mestruo, hanno le medesime facultà, e virtù dell' oppio intero, e differiscono solamente per il minor volume sotto cui viene introdotto. Si deve nello stesso tempo osservare, che queste preparazioni sono più offensive allo stomaco, di quello che l' oppio in sostanza, e sono perciò pochissimo usate (499). Gli altri mestrui, come l' acquavite, il vino, e l' acqua che si possono adoperare per estrarre l' oppio, sono tutti molto simili riguardo all' estrarre le parti gommose, e resinose; cosicchè le varie tinture non differiscono se non nella proporzione delle quantità impiegate. In tutte queste le qualità sono le medesime, che nell' oppio in sostanza, con una picciolissima differenza proveniente dalla forma solida, o liquida; essendo la prima, in certi casi d' irritabilità di stomaco, più facile ad esser ritenuta, che l' ultima (500).

Siccome l' oppio può fare e bene, e male, i Medici hanno pensato di correggere le sue cattive qualità; ma siccome queste non sono separabili dalle qualità, che lo rendono raccomandabile, la correzione non serve a nulla (501). Sull' antica opinione, che l' oppio avesse una qualità

fr-

frigida si è tentato di corregger l'oppio unendovi rimedj aromatici, e riscaldanti, e questa correzione fu antichissimamente praticata, e fu anche in qualche modo continuata fino al presente. Alcuni Pratici pensano, che l'aggiunta degli aromatici renda l'oppio più grato allo stomaco: e noi non osiamo asserire, che in alcuni casi la cosa non sia così; ma ciò non fu da noi mai osservato, e siamo certissimi, che lo zafferano, e gli aromi, i quali sono aggiunti alle nostre tinte tebaiche, nella quantità, in cui si ritrovano in quelle porzioni di esse tinte, che da noi vengono usate, non possono fare nè bene, nè male. I Collegj di Londra, e d'Edemburgo al presente hanno ommesse tutte le aggiunte alla tintura d'oppio, ma e l'uno, e l'altro di quei Collegj hanno ritenuto l'*elixir paregoricum* (502); che nè per la qualità, nè per la proporzione degl'ingredienti io non posso comprendere aver alcun'altra facoltà, che quella di somministrare una varietà di formola. Gli altri tentativi per corregger l'oppio sono stati ugualmente infruttuosi; e la correzione, che quindi si è creduto poterli ottenere, ad altro non si ridusse, che ad indebolire il suo potere senza produrre alcun cangiamento nelle sue qualità. Si possono facilmente trovare alcuni mezzi d'indebolire il potere dell'oppio, e particolarmente con quei processi, che occasionano un dissipamento nelle sue parti volatili. Tale è la preparazione dell'*Estratto Tebaico* del Collegio di Londra; nella qual preparazione si scioglie l'oppio nell'acqua, e poi questa soluzione si riduce alla consistenza d'estratto, al qual effetto tanto è il calore, che s'impiega, onde occasionare l'accennato dissipamento: ma io sostengo, che con tal preparazione non si è prodotto alcun cangiamento nelle qualità dell'oppio, e che altro non si è fatto, se non

indebolire il suo potere; cosicchè vi vogliono due grani d'un tale estratto per produrre i medesimi effetti, che si ottengono con un solo grano d'oppio crudo della stessa qualità di quello adoperato per l'accennata preparazione (503).

Un altro mezzo d'indebolire i poteri dell'oppio è l'applicazione degli acidi, e noi abbiamo trovato questo mezzo molto a tal proposito efficace (504): ma esso non cangia le qualità di quella sostanza; poichè anche con tale associazione quando venga dato in dose sufficiente, produce tutti gli effetti dell'oppio crudo.

Noi conosciamo una sola aggiunta, che si può fare all'oppio, e che sia capace a modificarne l'operazione; è questa l'aggiunta degli Emetici, e dei sali neutri, la quale si ha nella preparazione della polvere di Dover. In questa polvere si è costantemente impiegata l'ipecacuana; e si è supposto, ch'essa abbia una facoltà specifica di diminuire il potere dell'oppio, poichè si può in questa polvere prendere una dose maggiore d'oppio, di quella che converrebbe, se si usasse l'oppio solo. Quest'opinione però sul potere dell'ipecacuana riguardo all'oppio non può essere da noi ammessa, poichè supponiamo, che le larghe dosi d'oppio, le quali si apprestano nella polvere di Dover, riescano sicure solo perchè l'azione di questa droga è determinata al sudore dagli altri ingredienti (505). Tale crediamo essere l'effetto dell'ipecacuana, non per alcuna virtù specifica, ma per la sua facoltà emetica, poichè possiamo ottenere lo stesso effetto dagli emetici antimoniali; mentre per mezzo di questi, ugualmente che per mezzo dell'ipecacuana, noi siamo in istato di usare dosi maggiori d'oppio di quelle, che ci sarebbe permesso d'impiegare servendosi dell'oppio solo.

Egli è al certo conveniente ad un trattato sulle

le virtù dell'oppio lo spiegare, e determinare le virtù della polvere di Dover; ed io ne ho fatta qualche menzione di sopra, nel parlare del suo uso nelle febbri intermittenti, nel reumatismo, e nella dissenteria; ed io lascio che dall'analogia di quei casi si comprenda qual uso possa avere in altri casi. Noi dobbiamo solamente aggiungere, che ogni qual volta s'impiegherà la polvere di Dover, gli effetti, ed i benefizj dipenderanno moltissimo da una conveniente amministrazione, la quale noi abbiamo spessissimo osservato esser neglerta, o fallata; e perciò soggiungiamo qui l'amministrazione, ch' io da una multiplice esperienza ho appreso essere la migliore.

La polvere si deve dare alla mattina, quando è terminato l'ordinario sonno, o n'è passato il tempo. Il sonno non è incompatibile col sudore, ma comunemente non gli è favorevole.

Per garantirsi dal freddo l'ammalato deve mettersi in lana, cioè vestirsi con un camiciotto di fanella, e coprirsi con coperte senza lenzuoli.

La maniera più conveniente di prendere la polvere è quella di ridurla in un boccone con un po' di sciroppo, e di trangugiarla in un colpo perchè il suo sapore non occasioni nausea.

Riguardo al coprirsi il corpo, si può regolarfi nello stesso modo, in cui la persona è solita fare quando dorme; ma comunemente gioverà aggiungere qualche cosa su tutto il corpo, e quest'aggiunta deve sempre essere un po' considerabile sulle gambe, e sulle coscie.

Siccome la polvere viene facilmente rigettata per vomito, non si deve prender nello stomaco alcuna bevanda, finchè non comparisca il sudore.

Quando il sudore comincia a sortire, allora l'ammalato beverà frequentemente d'un qualche caldo liquore, come per esempio un leggero
gruet

gruel, una debole infusione teiforme di salvia, o di tè bohea, prendendo però questi liquori da principio in piccole porzioni; e si farà un uso frequente di tali bevande durante tutto il tempo, che si suda.

Quando il sudore è comparso, s'esso non si estende liberamente nelle coscie, e nelle gambe, su queste parti si deve aggiungere qualche coperta, od applicare alle piante de' mattoni ben inzuppate d'acqua calda, o delle bottiglie riempite di essa; poichè egli è sempre conveniente di rendere per tal modo il sudore universale.

Siccome il sudore deve prodursi col minor calore, ed il minor incomodo possibile, così se l'ammalato risente molto caldo, ed inquietudine, si devono gradatamente levare e le coperte sopraggiunte a tutto il corpo, ed anche una parte di quelle poste sopra le gambe, ed le coscie.

Se l'ammalato tollera facilmente il sudore, importa molto di continuarlo per qualche lunghezza di tempo, e sempre, se è possibile, per dodici ore: allora si può farlo cessare asciugando ben bene il corpo con sciugatoj caldi, e cambiando le fanelle e le coperte in altre asciutte, e permettendo in seguito all'ammalato di tener le sue mani, ed anche le braccia sotto i lenzuoli; ma nel resto continuando in fanelle, ed in sole coperte fino alla prossima mattina.

Durante il sudore, in vece delle bevande sopracennate l'ammalato può frequentemente prendere un leggero ristoro, come per esempio un brodo di pollo, o ciò che noi chiamiamo *beef-tea*; ed a' tempi soliti de' suoi pasti egli può prendere con quei brodi un qualche pochetto d'arrosto; o se il sudore non procede liberamente, e non è nello stesso tempo accompagnato con molto calore, egli in vece delle accennate bevande può prendere frequentemente del siero di

sto ad una picciolissima quantità di vino bianco.

La mattina dopo questo sudore l'ammalato può levarsi dal letto, mettersi la sua biancheria, e le sue solite vesti, ma deve trattenerfi nella sua camera, od almeno in casa per tutto il giorno appresso; ed anche per uno o due giorni dopo quello egli deve ben guardarsi dall'esporsi al freddo.

Amministrata in tal modo io ho trovata la polvere di Dover un rimedio grandemente utile.

Riguardo all'oppio abbiamo osservato, che con una picciola dose si ottiene alcune volte il bramato effetto; siccome nell'usar grandemente l'oppio ed il vino il primo ad esercitarsi è il potere stimolante, così le picciole dosi sono più facili a riuscire stimolanti, di quello che sedative: ma per ottenere l'ultimo effetto egli è comunemente necessario di dare una dose piena. La dose mezzana per gli adulti è almeno un grano: ed io sono un poco sorpreso, che Bergio stabilisca la dose mezzana ad un mezzo grano, e che Tralles ci dica di non aver mai oltrepassato il grano. Entrambe queste asserzioni mostrano, che non si ha molta franchezza d'usar l'oppio nè in Svezia, nè in Slesia. Noi troviamo spesso conveniente, e sicuro di darne più d'un grano; e quando si abbia da vincere qualche irritazione nel sistema, ella è comunemente necessaria una dose maggiore. In tutti i casi può essere conveniente di cominciare da dosi moderate; ma quando queste non corrispondono all'oggetto, esse devono essere ripetute, ed aumentate, finchè si ottenga l'effetto bramato: e spessissimo osserviamo, ch'esse possono con sicurezza essere accresciute ad un altissimo grado. In un caso di gotta nello stomaco, io per gradi sono arrivato a darlo alla dose di dieci grani due volte al gior-

giorno; e quando fu vinta la malattia, la dose dell' oppio fu gradatamente diminuita fino a divenir nulla nel corso di due o tre settimane; nè quindi alcun male derivò al sistema. Noi frequentemente osserviamo, che quando si deve occorrere ad una forte irritazione, si possono dare dosi molto abbondanti d' oppio, senza ch' esso produca sonno, o che mostri alcuno degli effetti deleterj, che in altri casi si osservano provenire da molto minori quantità. Tutto ciò apparisce dalla pratica ora ben nota nel tetano, nella mania, nel vajuolo, nella gotta, nella sifilide (506).

Nell' uso dell' oppio si deve costantemente osservare, che nel caso d' irritazione, quando sono necessarie dosi abbondanti e ripetute, gli effetti di tali dosi non continuano lungo tempo, e che perciò le ripetizioni devono farsi ad intervalli non lunghi. Noi abbiamo frequentemente osservato in tali casi, che gli effetti dell' oppio non continuano più di otto ore, e che dopo un tal periodo, quando il male non abbia ceduto all' oppio prima apprestato, egli è necessario di ripetere l' amministrazione. Non importa ridire in questo luogo ciò che ho esposto di sopra parlando dei narcotici in generale, cioè che l' oppio è soggetto a quella legge del costume, per cui la forza delle impressioni, ond' è il corpo affetto, diviene più debole colla ripetizione; e che quando è d' uopo ripetere frequentemente l' uso dell' oppio, convien sempre aumentarne la dose (507).

Cicuta.

Vi sono molti esempj della fallacia dell' esperienza riguardo ai diversi medicamenti in particolare, ma non ve n' ha alcuno, dove questa fallacia apparisca meglio, che nella storia del pre-
sen-

senza soggetto (508). Dopo che il Dottor Storck ha raccomandata la cicuta dietro la sua propria esperienza, come il rimedio il più efficace in molte malattie, essa è stata impiegata da molti Pratici in tutte le parti d'Europa; e prendendo il totale delle relazioni, che ne sono state prodotte, io non sono ancora in grado di dire, quali veramente sieno i poteri, e le virtù di questa pianta. Io sono disposto a pensare, che il degno Baron Storck per una parzialità alla sua propria scoperta, e per molte relazioni false, che gli furono date per compiacenza, e per adulazione al posto da lui occupato, ha rappresentate le virtù della cicuta molto maggiori di quello che sieno mai state, o che si troveranno essere; e si hanno molti esempj di Pratici del maggior candore, e discernimento, i quali hanno osservato questa medicina essere molto inferiore alle lodi, che il Baron Storck le ha date. Riguardo agli esperimenti direttamente contraddittorj a quelli del Baron Storck noi non addurremo la testimonianza d'un nemico dichiarato, e d'un uomo del più difficile accesso a tutte le nuove opinioni, e rimedj, il fu Dottor Haen (509): ma non abbiamo alcuna ragione di rigettare la testimonianza di persone non sospette di parzialità, e riguardo particolarmente ai cancri, noi abbiamo i citati da Bergio esperimenti di Pietro Af Bierken, il quale asserisce, che la cicuta non solamente non è atta a sanare i cancri, ma che aggrava la malattia, e ne accelera l'evento fatale (510). Riguardo agli altri esempj apparentemente contraddittorj alle asserzioni del Baron Storck, noi risguardiamo molti di essi come puramente esempj della non riuscita di questa sostanza nei casi, in cui, secondo lo Storck, si avrebbe dovuto attenderne un buon successo; ma questi sono argomenti negativi, che non sono atti a decidere la que-

questione. Io so dalla mia propria osservazione, che molte delle istituite esperienze sono state fatte con poco buona fede. Alcune volte non si è impiegata la vera pianta, e frequentemente essa è stata malamente preparata. Io ho spesso trovato l'estratto, sì quello, che si prepara a Vienna, come quello, che si prepara appresso di noi, una sostanza perfettamente inerte, e che non produsse alcun effetto sensibile sul corpo, sebbene fosse apprestato in quantità molto abbondante. La sottigliezza del Dottor Morris nel distinguere gli estratti di differenti paesi sembra dipendere dalla general fallacia, che accompagna questa preparazione. Io non posso determinar chiaramente da cosa ciò provenga; ma tale è l'incertezza degli estratti di cicuta, che l'uso di siffatta preparazione è stato generalissimamente abbandonato dai Pratici di questo paese; ed allorch' essi vogliono impiegare questa pianta, eglino l'usano sempre in polvere. Di questa si deve per verità fare comunemente un maggior conto, che dell'estratto; ma anche la polvere per essere malamente dissecata, o custodita, è soggetta ad incertezza, e noi l'abbiamo frequentemente trovata in uno stato perfettamente inerte.

Ad illustrazione di tutto ciò io riferirò una storia particolare. Ad una dama che aveva un cancro nel petto fu consigliato l'uso della cicuta; ed in conseguenza ne prese una certa copia in polvere, di cui ella da per se andava pesando le dosi. Cominciò da una picciola dose, e non provando quindi effetti sensibili, andò accrescendo questa dose fino a prenderne una dramma per volta. Quando arrivò a così alta dose, ella venne a terminare tutta la porzione di polvere, che aveva provveduta dallo Speciale, e perciò mandò a provvederne una nuova porzione. Sul dubbio però, che le differenti acquistate porzioni, potes-

tero essere fornite di una forza diversa , le fu suggerito di cominciare ogni nuova porzione da una picciola dose , sebbene nella precedente porzione fosse arrivata ad una dose molto copiosa . In quest' occasione perciò ella risolse di seguire questo consiglio ; e sebbene nella precedente porzione fosse arrivata alla dose di sessanta grani , ella cominciò la nuova porzione con venti grani solamente . Ma tanto diversa era l' attività delle due porzioni , ch' ella per questi venti grani fu vicina a soccombere . A dieci o quindici minuti dopo ch' ella prese questa dose , fu assalita da male , tremore , vertigine , delirio , e convulsioni . Fortunatamente per lei le soppravvenne un vomito , per mezzo di cui restituì parte della polvere ; ma sebbene il vomito sia continuato probabilmente finchè l' ha restituita tutta , non di meno il delirio , ed anche le convulsioni continuarono per alcune ore appresso . Si andarono però a poco a poco diminuendo questi sintomi , e successe al fine il sonno ; e dopo alcune ore ella si svegliò libera affatto da' mali , ond' era stata fino allora tormentata . Ciò mostra bastantemente una disuguaglianza di attività nella cicuta polverizzata . La medesima polvere alla dose di cinque , o sei grani soli occasionò qualche tremore , e vertigine , quando nell' uso della prima porzione sessanta grani non produssero alcun effetto sensibile . Io tengo come una norma nell' amministrazione di un tal rimedio , che quando la cicuta o sotto la forma di polvere , o sotto quella d' estratto non produce alcun effetto sensibile essendo presa in dose di venti grani , quello rimedio si possa giudicare imperfetto ; onde se si abbia da continuare l' uso , si dovrà ricorrere ad un' altra porzione .

Da ciò , che si è qui detto , apparirà bastantemente , che le relazioni pubblicate riguardo all' aver

aver molte volte la cicuta mancato di produrre il bramato effetto, niente provano contro la sua utilità; e poichè essa è manifestamente capace di agire con forza sull'umano sistema, io concludo essere la medesima un rimedio molto efficace. Ciò, io penso, mi sarà accordato; ma si può però domandare, in quali malattie, ed in quali casi di queste essa possa avere una particolare efficacia? Per ora nè la mia esperienza, nè quella di altri, mi rendono capace di rispondere a questa questione. Noi abbiamo conosciuta la cicuta utile nel risolvere, e discutere le scirrosità di differenti spezie, e specialmente quelle di natura scrofolosa. Noi l'abbiamo eziandio conosciuta utile nel sanare le ulcere provenute sopra tumori scirrosi, e che continuavano ad essere circondate da tale scirrosità; e certamente in alcune ulcere, che si approssimavano alla natura del cancro. Anche nei casi, che si possono assolutamente riguardare come realmente cancerosi, io sono tanto lontano dal credere col Bierken, che la cicuta aggravi piuttosto la malattia, che ho osservato più volte, ch'essa mitigava i dolori, ed emendava la qualità della materia, la quale sortiva dalle piaghe, ed oltracciò che mostrava fino d'andar molto vicino a procurare la guarigione di tal male; ma però io devo confessare, che non mi sono abbattuto giammai in un caso canceroso, in cui per mezzo della cicuta abbia osservato averci una guarigione completa (511).

Molti hanno vantato questo rimedio nella sifilide; e quest'è pure il sentimento di uno dei più competenti giudici su questa materia, il Signor Hunter. Io stesso l'ho impiegato in alcuni casi con vantaggio, ma in parecchi altri io non ne ho ottenuto alcun beneficio (512). Gli antichi pensavano, che la cicuta diminuisce l'appetito venereo; ma Bergio pensa, ch'essa produca un

effetto contrario, e riferisce un caso, in cui coll' uso della cicuta si arrivò ad animare il poter venereo, ch'era già estinto: ma secondo le mie osservazioni, nè l'una, nè l'altra di queste sentenze hanno alcun fondamento.

Io ho detto di sopra, che la cicuta spesso manca del suo effetto, perchè è apprestata in uno stato inerte, e ch'essa allora solamente può riuscire, quando mostra alcuni sensibili effetti sul sistema: ma il candore mi obbliga a confessare, che in molti casi, nei quali essa mostrò effetti sensibili, non arrivò a guarire una malattia, sebbene simile a quella, in cui essa era riuscita; ed io sono ancora incapace di determinare i casi, ai quali essa è più certamente adattata.

Riguardo al trattamento farmaceutico della cicuta, vi sono differenti opinioni sul tempo proprio di raccogliere la pianta. Noi in questo paese usiamo raccogliere prima, che ne compariscano i fiori, ed anche quasi prima, che ne compariscano i tronchi, che devono sostenere quei fiori: e da alcuni esperimenti io sono indotto a pensare, che questa sia l'età, in cui le virtù di quella pianta sono più efficaci. Il Dottor Fothergill giudicò, che queste virtù sieno più forti ad un'età più avanzata della pianta stessa, cioè quando i fiori vanno cadendo, ed i semi cominciano a formarsi; e se ben intendiamo Bergio, egli sembra disposto a portar la cosa anche più in là, cioè fino al tempo, che i semi sono pronti a cadere. Noi lasceremo che un'ulteriore esperienza determini più esattamente questa materia, sebbene io creda essere di poca conseguenza, qualunque di queste pratiche seguir si voglia.

Noi abbiamo per la maggior parte usate le foglie della pianta; ma un Medico, che esercitava ultimamente la professione in questa Città, era grandemente persuaso, che facendo bollire i semi nell'

nell'acqua, e riducendo il liquore risultante alla consistenza d'estratto, si abbia una preparazione più efficace che quella fatta colle foglie, e ciò diede occasione all'introduzione di un tale estratto nella nostra Farmacopea: ma una tal proprietà dei semi non mi fu confermata dalle mie proprie osservazioni, nè penso, che i miei colleghi sieno in ciò stati più di me fortunati, attesochè osservo, che non si prepara più un tal rimedio.

Abbiamo osservato di sopra, che e l'estratto, e la polvere sono soggetti a trovarsi in uno stato imperfetto; ed abbiamo tentato di assegnarne le cause; ma dobbiam raccomandar caldamente agli Speziali di riflettere a quelle, che possono da essi essere evitate: e per favorire la loro attenzione su questo punto, noi ripeteremo, ciocchè abbiamo detto di sopra, che la cicuta non può riuscire un rimedio in alcuna malattia, se non quando produce effetti sensibili; e siamo disposti ad aggiungere, che questi effetti devono essere abbastanza forti, perchè la cicuta risulti un medicamento efficace. Il Pratico per verità deve aver attenzione di procurare per gradi i predetti effetti, onde evitare che la cicuta riesca velenosa; ma sospettar si deve, che coll'eccitare quegli effetti con troppa lentezza, il medicamento manchi in molti casi; e che il sistema gradatamente accostumandosi a quella sostanza, essa riesca meno attiva, di quello che altrimenti sarebbe stata (513).

Il Baron Storck è molto impegnato a rappresentarci la cicuta come un medicamento innocentissimo: e noi l'abbiamo osservata essere presa per un grandissimo tratto di tempo, senza che producesse alcun cattivo effetto; ma io son certo, ch'essa può divenire un veleno, e che succede solamente coll'abituarsi a poco a poco, ch'essa diviene sufficientemente innocente, siccome si può osservare riguardo a qualunque altro veleno.

Nel parlare dell' amministrazione della cicuta , dobbiam notare , ch' essa è spesso applicata esternamente con vantaggio , e particolarmente nella forma di poltiglia ; ma nella forma d' empiastro , in cui essa è stata spesso impiegata , essa sembra produrre effetti molto piccioli . Nella forma di poltiglia essa è stata utile nel risolvere alcuni indurimenti , spzialmente quelli di natura scrofolosa ; ma è di rado di qualche utilità nelle scirrosità indolenti , che accadono nelle mammelle delle femmine : ed io ho osservato provenir molto danno dalla frequente applicazione delle poltiglie di cicuta , facendo che questi tumori passassero più presto a cancri aperti .

Cicuta Virosa .

Egli è ben noto essere la radice di questa pianta un potente veleno ed all' uomo , ed ai bruti , fuorchè alle capre , ed ai porci di Norvegia , a cui non fa male . I suoi poteri deleteri negli uomini sono tanto considerabili , che hanno impedito d' impiegare questa sostanza internamente a titolo di rimedio ; sebbene io giudico che questa non deve essere una ragione bastante per distorci dal far dei tentativi sopra questo , od alcuni altri veleni ombelliferi .

Se è vero , che e le radici , e le foglie divengano col disseccamento molto più innocenti , noi potremmo probabilmente trovare uno stato intermedio tra la freschezza , ed il disseccamento di queste materie , del quale stato potremmo far uso nei nostri tentativi , onde procedere con maggior sicurezza . Le radici di questa cicuta sono state grandemente raccomandate , come un rimedio esterno in molti casi ; ma siccome queste raccomandazioni sono appoggiate sopra l' allegata esperienza
di

di un popolo barbaro, così non possiamo stabilire alcuna cosa su questo proposito (514).

Belladonna (515).

Quest'è un rimedio, che è stato molto lungamente conosciuto per i suoi poteri narcotico, e deleterio; e tali poteri rendono bastantemente probabile, che questa pianta possa essere un medicamento efficace. Le sue bacche, e le sue foglie sono le parti, che sono state principalmente impiegate: le ultime essendo state prese a caso da de' ragazzi hanno sovente mostrata la loro qualità velenosa; ma ciò non c'impedisce di credere, che Gesnero le abbia usate con sicurezza come un rimedio soporifero, ed anodino; e noi abbiamo spesso risoluto d'imitar la di lui pratica, ma sempre ne fummo distolti da certi accidenti.

Di questa pianta le foglie sono quelle, che ultimamente sono state specialmente usate come rimedio; ed esse sono state adoperate in polvere, in infusione, ed in estratto procurato con un'infusione acquosa. L'ultima di queste preparazioni al pari di quella simile tratta dalla cicuta fu da me spesso trovata inerte; ma la polvere, e l'infusione delle foglie sono medicamenti più certamente attivi. L'uno, e l'altro sono stati particolarmente usati nella cura dei cancri, e si hanno molti esempj della loro utilità riportati da persone di credito: ma nello stesso tempo si hanno molte relazioni d'essere essi stati impiegati senza successo; e l'ultime relazioni provengono alcune volte da persone che li hanno in altre occasioni usati con vantaggio.

A me pure occorse la medesima varietà di evento. Io per mezzo della belladonna ho sanato interamente un cancro del labbro; ho osservato risolversi per mezzo della stessa sostanza una

scirrosità in una mammella d'una femmina, la quale scirrosità era della natura di quelle, che frequentemente passano in cancro; un'ulcera un po' sotto l'occhio, la quale aveva preso un'apparenza cancerosa, fu molto corretta dall'uso interno della belladonna: ma l'ammalato avendo saputo qualche cosa della natura velenosa di questo rimedio, ricusò di continuarne la pratica, per il che l'ulcera si estese di nuovo e divenne dolorosa; ma col ritornare all'uso della belladonna l'ulcera fu di nuovo emendata ad un grado considerabile: intanto ritornando i medesimi timori, fu nuovamente abbandonato l'uso di quella sostanza, e se n'ebbe lo stesso effetto di prima, cioè il peggioramento dell'ulcera. Io ho osservato parecchie di queste alternative del male, secondo che si andava alternando l'uso, e l'abbandono della belladonna; ma l'ammalato essendo passato ad abitare in luogo molto lontano, io non so per quanto tempo sieno avvenuti tali cangiamenti: ma frattanto io restai sommamente convinto del potere, e dell'efficacia di questo rimedio in certi casi. Io però devo confessare, che in più casi e di scirrosità, e di ulcere aperte esso non corrispose alla mia aspettazione.

Oltracciò io devo solamente aggiungere, che l'infusione della belladonna è facile a produrre una secchezza, ed una considerabile costrizione nella faringe, e nelle vicine parti dell'esofago. Una persona attaccata da un cancro sul labbro essendo da me distante, e senza farmene alcun cenno fece uso di una tal'infusione, onde risultò, che ottenesse quasi la guarigione del cancro, ma soggiacque a tale secchezza, e ad una somma costrizione, e morì quasi improvvisamente per una grandissima copia di questo rimedio, il quale, siccome mi fu riferito, apparve essersi insinuato nel sangue per la via delle fauci (516).

Hyosciamus (517).

Quest'è una pianta, che è da lungo tempo ben nota per le sue qualità narcotica, e deleteria; e molte sono le storie riferite sopra i suoi effetti fatali negli uomini, e nei bruti: ma malgrado i suoi poteri deleteri, essa è stata impiegata come un rimedio e negli antichi tempi, e nei moderni. Le radici, le semenze, e le foglie sono state tutte all'occasione usate; ma fino a questi ultimi tempi i semi furono specialmente quelli, che furono molto raccomandati per arrestar l'emorragie di ogni specie, e particolarmente dall'eccellente Signor Boyle. Il credito però di questo eccellente personaggio nel riferire le virtù dei rimedj non si sostiene molto appresso di noi per le ragioni, ch'io ho addotte di sopra. Noi non abbiamo provato i semi, ma abbiamo spessissimo impiegato l'estratto delle foglie. Questo al pari delle altre sostanze narcotiche può alcune volte moderare, ed arrestare l'emorragie, ma per le ragioni esposte di sopra riguardo all'oppio, noi siamo persuasi, che, eccettuato quando l'emorragia manifestamente dipende da un'irritazione particolare, il giusquiamo, e tutti gli altri narcotici possano essere dannosissimi.

I semi furono nel passato per lungo tempo usati nella Pratica Inglese, nè si pensò di usare le foglie od alcuna preparazione di quelle se non ultimamente, che il Baron Storck procurò d'introdurre l'estratto delle foglie. Avendo fatto molte volte uso di questo estratto, egli ci riferisce molti casi di differenti malattie, in cui quel rimedio riuscì giovevole; ma, per quanto ho saputo, il credito di esso non è stato confermato dagli altri Pratici (518).

Riguardo agli effetti di questo rimedio nella

mania, ed epileffia, gli esperimenti di Greding riferiti nell' *Adversaria* di Ludwig, fon molto contraddittorj a quelli del Baron Storck (519). Noi abbiamo frequentemente adoprato l'estratto di giusquiamo nell' epileffia, e varie convulfive affezioni, in cui effo viene particolarmente raccomandato dal Baron Storck, ma non l'abbiamo trovato di qualche considerabile efficacia, nè più attivo di quello, che abbiamo trovato l'oppio. Noi abbiamo per verità offervato, che il giusquiamo riusciva spesso un piacevole rimedio anodino, e foporifero; e noi l'abbiamo frequentemente trovato tale in alcune perfone, che per circostanze particolari non tolleravano l'oppio, e particolarmente perch' effo costipava il ventre meno dell'oppio. Io giudico però, che il giusquiamo quando fia dato in dosi abbondanti, fia più soggetto dell'oppio a produrre il delirio, e perciò noi lo abbiamo offervato in molti casi produrre un sonno turbolento, e non rinfrescante; e malgrado le fue qualità lassative, per cui noi l'abbiamo impiegato, noi siamo stati obbligati di abbandonarlo.

Il Baron Storck, ed alcuni altri Pratici hanno offervato l'estratto di giusquiamo riuscire utile dato in picciole dosi; ed in alcune poche occasioni io ho offervato lo stesso: ma sebbene io sempre comincj dalla picciola dose di un grano, o due, non ostante dagli estratti preparati in questo Paese di rado potei ravvisare gli effetti foporifero, ed anodino prima ch'io fossi arrivato alle dosi di otto, o dieci grani; ed ho spesso veduto ch'era necessario di darne d'avvantaggio, cioè fino ai quindici, od anche ai venti grani. Io ho spesso adoprato tali larghe dosi con vantaggio, nè risultò quindi alcun cattivo effetto, quando in tal affare si sia gradatamente proceduto. Noi dobbiamo però notar qui, che l'estratto di.

di giusquiamo allora solo produce effetti lassativi molto osservabili, quando venga impiegato in dosi copiose (520).

Nicotiana (521).

Quest'è una sostanza ben conosciuta, dotata di una qualità narcotica, ch'essa manifesta in tutti, anche in picciola quantità, quando viene usata per la prima volta. Io ho veduto da una picciola quantità di essa presa per il naso prodursi vertigine, stupore, e vomito; e quando venne in differenti maniere amministrata in una copia maggiore, essa molte volte cagionò effetti più violenti, fino a divenire eziandio un mortale veleno. In tutti questi casi ella opera alla maniera degli altri narcotici: ma unitamente alle sue qualità narcotiche essa possiede altresì un poter grandemente stimolante, forse riguardo a tutto il sistema, ma specialmente riguardo allo stomaco, ed agl'intestini; onde anche in dosi non grandi può divenire emetica, e purgante (522).

Per mezzo di questa combinazione di qualità si possono spiegare tutti gli effetti del tabacco; ma io comincerò dal considerare i suoi effetti tali quali appariscono nell'uso, che se ne suole ordinariamente fare come un articolo di vita.

A questo titolo il tabacco viene in più maniere usato, onde lo si fuma, lo si prende per naso, e lo si mastica; le quali costumanze non occorre che sieno qui descritte, mentre già da due secoli sono comuni in tutta l'Europa. Al pari degli altri narcotici vi si può accostumarvisi per gradi; cosicchè anche quando sia usato in gran copia, i suoi effetti particolari possono o non apparir punto, od assai poco: ma questo non si oppone punto a ciò, ch'io ho detto delle sue

sue qualità riguardo alle persone, che non vi si sono assuefatte, ed anche della sua tendenza a manifestare il suo potere in quelli, che vi sono molto accostumati: poichè anche in questi il potere dell'abito ha i suoi limiti; cosicchè alcune volte apprestato ad alcune persone ad una dose un po' maggiore di quella da loro usata, produsse effetti molto violenti.

Su questo soggetto notar si deve, che il poter dell'abito è spesso disuguale; cosicchè in persone accostumate all'uso del tabacco, una quantità minore di quella, a cui elleno sono assuefatte, produrrà sovente effetti più forti di quelli, che fossero prima solite a provare. Io ho conosciuta una dama, ch'era da più di venti anni accostumata a prender tabacco, e ciò in tutti i tempi della giornata; ma ella finalmente arrivò ad osservare, che prendendone una buona quantità prima del pranzo, ciò le levava l'appetito: ed al fine la cosa arrivò a tal segno, che una semplice presa usata qualche tempo prima del pranzo le levava interamente l'appetito per quel pasto. Quando però ella si astenne totalmente dal prendere tabacco prima del pranzo, ella continuò ad avere il suo primiero appetito; e dopo il pranzo per il resto della giornata ella prendeva liberamente tabacco senza alcun inconveniente.

Quest'è un esempio della disuguaglianza del potere dell'abito nell'esercitare i suoi effetti; ma noi non possiamo determinare in quali casi ciò possa aver luogo, e dobbiamo ora contentarci di notare i suoi poteri ordinarij, e comuni. Quando si prende il tabacco in polvere, esso è primieramente applicato al naso, diviene uno stimolo, ed eccita lo sternuto; ma colla ripetizione quest'effetto interamente cessa (523).

Alla prima volta, che si prende tabacco, quando non lo si prenda in picciola quantità, e non lo

lo si cacci immediatamente fuori per mezzo dello sternuto, esso occasiona qualche vertigine, e confusione di capo; ma ripetendone l'uso, non si producono più tali accidenti, e non se ne osserva alcuno in quelli, che vi sono assuefatti, quando non ne prendano una quantità maggiore del loro solito. Ma anche in quei, che vi sono accostumati, quando ne prendono una quantità più grande di quella, che hanno costume di prendere, esso produce la medesima vertigine, e la medesima confusione di testa, che si osservano in quelli, che ne usano la prima volta; ed in più casi questi effetti nelle persone assuefatte, i quali dipendono da una dose più copiosa, non solamente sono più considerabili in quanto che agiscono sul sensorio, ma in quanto che appa- riscono eziandio in altre parti del sistema, parti- colarmente nello stomaco, occasionando una per- dita d'appetito, ed altri sintomi d'indebolimento di tuono in quell'organo.

Su questo proposito si deve osservare, che le persone, le quali prendono una gran quantità di tabacco per naso, sebbene sembrino in virtù dell'abito andar esenti da' suoi effetti narcotici; non di meno siccome eglino sono spesso soggetti ad eccedere nella quantità, che ne prendono, così corrono anche pericolo, che i medesimi effetti loro avvengano in una maniera insensibile; ed io ho osservato più volte dei casi di persone, le quali per un tal uso del tabacco soggiacquero a' medesimi inconvenienti, che sogliono provenire dall'uso lungamente continuato degli altri nar- cotici, siccome il vino, e l'oppio; cioè una perdita di memoria, una fatuità, ed altri sinto- mi d'indebolimento, o di stato senile del sistema nervoso, indotti prima del tempo ordinario.

Fra gli altri effetti dell'eccesso nel prender il tabacco per naso, io ho osservato prodursi quin-

di tutti i sintomi di dispepsia, e particolarmente gli accessi quotidiani de' dolori di stomaco. Che questo malore dipendesse dall' uso del tabacco preso per naso, apparì manifestamente da ciò, che essendosi esso intermesso per alcuni giorni, questi dolori in quei giorni non comparvero; ma egli- no ritornarono, quando si tornò ad usare il tabacco; e quest' alternativa di dolori di stomaco dall' uso di tabacco essendo nuovamente occorsa, si abbandonò interamente il tabacco per naso, nè comparirono più dolori per molti mesi appresso, nè per quanto io so, per tutto il resto della vita.

Un effetto particolare dell' uso del tabacco per naso è quello d' eccitare da quest' organo una considerabile sortita di muco; ed abbiamo avuto più esempj di essersi per tal mezzo ottenuta la guarigione di dolori di testa, di dolori di denti, e di ottalmie: e si deve particolarmente notare, che quando questa evacuazione di muco è considerabile, l' intermetterla, o sopprimerla coll' astenersi dal prendere tabacco per naso, può facilmente occasionare i medesimi disordini di dolori di capo, di dolor di denti, e di ottalmia, che si erano prima guariti (324).

Un altro effetto dell' uso del tabacco per naso, di cui si deve far menzione, è che siccome una parte di questo tabacco sovente arriva alle fauci, così una porzion di quest' ultimo passa allo stomaco, ed in tal caso produce più certamente gli accennati sintomi dispeptici. Queste sono le considerazioni, che riguardano l' uso del tabacco per naso; ed alcune di esse si possono facilmente applicare alle altre maniere di servirsi di questa sostanza.

La pippa da principio, che se ne intraprende l' uso, mostra con molta forza i poteri narcotico, emetico, ed anche purgante del tabacco, e
rie-

riesce spessissimo utile come un anodino; ma colla ripetizione questi effetti cessano di comparire, o solamente si manifestano, quando la quantità fumata è maggiore di ciò, che si aveva prima costume di fare; ed anche nelle persone molto a quella affuefatte una tal quantità può essere accresciuta a segno, onde divenire un veleno mortale. Dal troppo grand'uso della pipa possono provenire tutti gli stessi effetti, che abbiamo detto prodursi dall'eccesso nel prendere il tabacco per naso.

Riguardo all'evacuazione del muco, che è prodotta dal tabacco preso per il naso, gli effetti per questo conto sono analoghi a quelli prodotti dall'uso della pipa, la quale comunemente stimola i follicoli mucosi della bocca, e delle fauci, e particolarmente gli escretorj delle glandole salivari. Per mezzo dell'evacuazione da entrambe queste sorgenti proveniente, unitamente al poter narcotico del tabacco, il dolor di denti è spesso molto sollevato; ma non abbiamo osservato, che la pipa sollevi i dolori di testa, e le ottalmie tanto quanto fa spesso il tabacco preso per il naso. Alcune volte la pipa asciuga la bocca, e le fauci, ed occasiona un bisogno di bere; ma siccome per l'ordinario lo stimolo per tal modo applicato ai follicoli mucosi, ed alle glandole salivari ne fa sortire i liquidi, la pipa occasiona d'altra parte uno sputo frequente.

Quella porzione di questo sputo, la quale è formata di una vera saliva, occasiona una perdita di questo liquore così necessario alla digestione; e questa perdita, ed il poter narcotico, che viene nello stesso tempo esercitato, indeboliscono sovente il tuono dello stomaco, e producono ogni specie di sintomi dispeptici. Sebbene nel fumare una gran parte del fumo è nuovamente mandata fuori dalla bocca, sempre però deve necessaria-

mente passarne una parte ne' polmoni ; ed il suo potere narcotico quivi applicato solleva spesso l' asma spasmodico ; e col suo potere stimolante esso promuove eziandio l' espettorazione , e diviene utile nella catarrale , o pituitosa difficoltà di respiro .

La pipa è stata frequentemente indicata come un preservativo contro il contagio . Nel caso di peste la testimonianza di Dimerbroekio è di grandissimo peso ; ma Rivino , ed altri ci riferiscono molti fatti , che sono a tale opinione contrarj : e Chenot produce un notevole saggio della inutilità di essa . Noi non possiamo per verità supporre , che il tabacco sia un antidoto contro alcun contagio , o che in generale esso abbia alcuna virtù antisettica ; e perciò noi non possiamo accordare , ch' esso sia specifico in tal caso : ma è cosa molto probabile , che questo , e gli altri narcotici col diminuire la sensibilità possano rendere gli uomini meno soggetti al contagio , e col rendere il pensiero meno attivo , ed inquieto , esso può rendere eziandio gli uomini meno suscettibili di terrore , il quale così spesso ha forza di eccitare l' attività del contagio . I poteri antiloinici del tabacco sono perciò del medesimo tenore di quelli del vino , dell' acquavite , e dell' oppio (525) .

La terza maniera di usare il tabacco è quella di masticarlo , nella qual' occasione esso mostra le sue qualità narcotiche colla stessa forza , che quando si usa in qualunque altra maniera ; sebbene il sapore nauseoso del tabacco impedisca , ch' esso sia per tal modo usato molto largamente sul principio . Quando però se ne continui l' uso , siccome egli è molto difficile di evitare , che qualche porzione non ne sia disciolta nella saliva , e passi quindi nello stomaco ; così ciò unito alla nausea , che dal sapor del tabacco così usato viene

viene eccitata, fa che questo modo di usare il tabacco produca più facilmente il vomito, che gli altri due sopra indicati. Gli abiti i più tenaci sono quelli, che derivano dalla ripetizione delle impressioni forti, ed anche disgustose, e perciò la masticazione del tabacco è atta a divenire uno di siffatti abiti: ed è appunto per tal proprietà, che è facile, che questo modo sia portato al maggior eccesso, e che presenti tutti gli effetti provenienti dal frequente, e copioso uso dei narcotici. Siccome questo modo di usare il tabacco produce una considerabile evacuazione dalla bocca, e dalle fauci, così esso è il più efficace nel sollevar il dolore reumatico de' denti. Questa pratica occasiona eziandio una maggior perdita di saliva; e gli effetti di ciò possono essere un indebolimento di digestione, e soprattutto forse un' emaciazione, la quale si è osservato essere quindi prodotta.

Questi sono gli effetti delle differenti maniere d'impiegare il tabacco considerato come una materia d'un uso abituale, ed un articolo di vita. Questi effetti dipendono specialmente dal suo poter narcotico, e da certe circostanze, che accidentalmente accompagnano il suo uso per naso, e per bocca; ma siccome abbiamo osservato di sopra, che oltre il suo poter narcotico, esso possiede eziandio un potere stimolante, particolarmente riguardo al canal alimentare; quindi esso è frequentemente impiegato a titolo di medicamento per provocare od il vomito, od il secesso, secondo ch'esso viene più immediatamente applicato allo stomaco, od agl'intestini.

Un'infusione per un'ora o due di mezza dramma fino ad una di foglie secche, o di quelle che si preparano comunemente per essere masticate, in quattro oncie d'acqua bollente somministra un emetico, che fu impiegato da alcuni Pratici,

ma più comunemente dal solo volgo . Siccome questa infusione non ha alcuna particolar qualità in quanto emetico , e la sua operazione è per l'ordinario accompagnata da fiero incomodo , perciò essa non si è introdotta nella comune pratica dei Medici , nè parimenti lo farà mai .

L'infusione di tabacco è più comunemente impiegata come un purgante , sotto la forma di cristere , ed essa , siccome generalmente molto efficace , è usata in tutti i casi d'un ostinata costipazione di ventre ; ed i suoi poteri sono stati celebrati da molti Autori . Io ho veduto usarsi frequentemente tali cristeri da alcuni Pratici ; e quest'è realmente una medicina efficacissima , ma accompagnata con quest' inconveniente , che quando avviene , che la dose sia un po' eccessiva , essa occasiona molto male allo stomaco ; ed io l'ho osservata frequentemente produrre il vomito .

Egli è ben noto , che in casi di un' ostinata costipazione di ventre , nell' ileo , e nell' ernia incarcerata , il fumo del tabacco è stato introdotto nell' ano con grande avvantaggio . Il fumo opera in questo caso per le medesime qualità , che si trovano nelle poc' anzi accennate infusioni ; ma siccome il fumo s'innoltra negl' intestini più in là di ciò , che possano comunemente arrivare l' iniezioni , quindi esso viene applicato ad una superficie più ampia , e può essere perciò un medicamento più potente dell' infusioni . In varj casi però non m'è punto riuscito , ed io sono stato obbligato a ricorrere ad altri mezzi .

La infusione di tabacco , quando si è insinuata nei vasi sanguigni , ha qualche volta mostrato di esercitare sui reni il suo potere stimolante ; ed ultimamente essa ci venne raccomandata come un potente diuretico molto utile nell' idropisia . Sulla fede di queste raccomandazioni noi abbiamo adoprato questo rimedio in varj casi d' idropisia , ma

con pochissimo successo. Le picciole dosi, dalle quali conviene cominciare, non abbiamo osservato che producano alcun effetto diuretico; e sebbene da dosi più forti sieno apparsi in qualche modo tali effetti, rare volte abbiamo trovato, ch' essi fossero considerabili; e quando per ottener questi in un grado maggiore, noi siamo andati crescendo le dosi, noi siamo stati distolti dal gran male allo stomaco, ed anche dal vomito, che n'era occasionato; cosicchè noi non abbiamo ancora appreso ad amministrare questo rimedio in modo, onde renderlo un medicamento certo, o conveniente in alcuni casi d'idropisia.

Succedette la stessa cosa a parecchi altri Pratici di questa Città, e dei contorni; ed ultimamente si è tralasciato molto generalmente di far altre prove, forse perchè i nostri Pratici si sono nello stesso tempo rivolti all'uso della digitale, da cui ebbero un qualche maggior successo.

Da alcuni esperimenti noi siamo certi, che il tabacco contiene una quantità di parti volatili, le quali si dissipano, quando esso si fa lungamente bollire nell'acqua; e che per tal mezzo si possono grandemente diminuire le sue qualità emetica, purgante, e narcotica; e noi giudichiamo, che l'estratto fatto nella maniera, che viene prescritta nella Farmacopea di Wirtemberg, sia una preparazione ben fondata, e si possa impiegare nelle affezioni di petto con maggior vantaggio, e sicurezza di quello che la semplice infusione, o la decozione fatta con una corta bollitura (526).

Essendo stati obbligati, siccome abbiamo accennato, di tralasciare l'uso dell'infusione di tabacco, come un diuretico, noi attendevamo un miglior successo dalla decozione; ed io ho osservato, che quando nella preparazione di questa si era impiegata una lunga bollitura, essa si poteva apprestare in dosi molto più ampie, che l'infu-

sione: ma abbiamo eziandio osservato, che anche una tal decozione riteneva ancora tanto della qualità emetica, che io non la poteva somministrare come un diuretico, senza che fossi obbligato ad intermetterne l'uso per l'istessa qualità emetica, che mi aveva costretto a tralasciar l'uso dell'infusione.

Oltre gl'interni accennati usi del tabacco, io devo notare, che ne fu parimenti raccomandata l'applicazione esterna. Io ho veduto impiegarli con vantaggio una lozione per alcune ulcere ostinate: ma una tal pratica ci viene sconsigliata da molti casi, nei quali questo liquore essendo stato assorbito dai vasi riuscì un violento veleno: spezialmente avendo noi a tal uopo altri rimedj d'ugual'efficacia, e di molto maggior sicurezza. Bergio raccomanda i fomenti di tabacco nella *parafimosi*; ma noi non abbiamo mai avuto l'opportunità di farne la prova (527).

Stramonium.

Questa sostanza è un potente narcotico, e si hanno molti esempj d'esser essa riuscita un fatale veleno. Questa qualità fu particolarmente notata nei semi, ma anche le foglie ne sono fornite.

Nè questi semi, nè queste foglie si adoperarono a titolo di medicamenti, finchè il Baron Storck fra le altre piante velenose pensò di provare anche questa. Egli ridusse in un estratto il sugo della pianta, e di quell'estratto fece uso in alcuni casi di mania, di epilessia, e di alcune altre affezioni convulsive; e, siccome egli riferisce, con grande vantaggio; ma egli è stato più circospetto nelle prove, che fece con questa sostanza, e più moderato nel raccomandarla, di quello che avesse fatto riguardo alla maggior parte dell'altre piante velenose da noi adoperate. Alcuni
al-

altri Scrittori però hanno fatto uso di questa pianta, e le hanno fatti degli encomj; ma le sue virtù, e facoltà sono state convenientemente determinate, principalmente dall'esperienze di Greding (528).

Questo industrioso Medico impiegò questo rimedio in un gran numero di casi maniaci; e cominciando da piccole dosi arrivò gradatamente a darlo in dosi molto forti, ma egli non potè ottenere una guarigione in alcuno dei casi, in cui egli ne fece uso. Notar si devè, che quell'Autore nei suoi esperimenti impiegò due differenti preparazioni dell'estratto di *stramonio*; n' ebbe uno da Vienna col mezzo del Baron Storck, e l'altro da Lipsia col mezzo del Professor Ludwig. Egli trovò l'ultimo molto più forte del primo, e quindi egli istituì una questione, se questa differenza attribuir si dovesse alla diversità del terreno, in cui la pianta è nata, od a qualche altra causa? Io considero questa differenza, come un segno della fallacia degli estratti, e ne la ho voluta addurre in prova (529).

Il Dottor Greding impiegò i medesimi estratti in un gran numero di casi epilettici, ed in casi d'epilessia congiunta a mania; ma egli non ne ottenne la guarigione, fuorchè in un solo caso: ed il gran numero delle volte, in cui questo rimedio non riuscì, mi fanno pensare, ch'esso sia di rado adattato a guarire quelle malattie. Persone di credito riferiscono veramente dei casi sì dell'una, che dell'altra di tali malattie, nei quali lo *stramonio* fu adoprato con successo: ma questi successi non sono da me riguardati come una prova di qualche facoltà particolare nello *stramonio*, poichè abbiamo molti esempj di altri narcotici, che hanno prodotto il medesimo effetto. Io non dubito, che i narcotici non possano essere un rimedio in certi casi di mania, e d'epi-

lessia; ma io non ho appreso (e dubito se in ciò alcun altro sia riuscito meglio di me) a distinguere i casi, ai quali sono veramente adattati tali rimedj. Egli è perciò che noi osserviamo gli altri narcotici, ugualmente che lo stramonio, riuscire vani anche amministrati da quelli, ai quali sembrarono esser in altri incontri riusciti efficaci. Su queste considerazioni io ho trascurato di usare lo stramonio, e perciò non sono in istato di trattare su questo soggetto più precisamente, e sopra la mia propria esperienza (530).

Lauro-Cerasus (531).

Quest'è un sedativo dei più forti, ma finora fu poco usato a titolo di rimedio; io però ne intraprendo qui l'esame, perciocchè la materia, ch'esso contiene, e che lo rende così attivo, si trova eziandio in parecchie altre sostanze, le quali sono state frequentemente impiegate come rimedj, e le di cui proprietà saranno perciò meglio illustrate col trattare prima sopra il Lauro-ceraso.

Dopo l'anno 1733, quando furono pubblicate le prime relazioni sulla qualità velenosa del Lauro-ceraso, furono fatti molti esperimenti, i quali tutti concorrono a mostrare, che l'acqua distillata di questa pianta è uno dei più potenti veleni, che noi conosciamo; e questi esperimenti sono stati pubblicati in tanti libri, che non sembra punto necessario di qui ripeterli.

Gli effetti di questo veleno sono stati molto varj, secondo la dose, nella quale esso è stato impiegato, e secondo la differenza della costituzione, e della grandezza dell'animale, a cui fu applicato. In molti casi esso ha prodotto la morte sul momento, senza alcun precedente disordine; e se in altri casi esso ha eccitate convulsioni, tetano, paralisia, e varie evacuazioni, ciò non si deve

deve attribuire ad alcuna proprietà particolare di questo veleno, ma alla sua dose moderata, la quale mentre va gradatamente operando, induce una varia reazione nel sistema. Ciò viene grandemente illustrato dagli esperimenti di Langrish, in cui, pag. 67, egli dice, che un'oncia d'acqua di Lauro-cerafo occasionerà convulsioni più forti e violente, che non ne faranno cinque o sei oncie. Egli di questo fenomeno dà una spiegazione, ch'io non intendo; ed io penso, che non si abbia bisogno d'altra spiegazione che quella, che le dosi più abbondanti riescono più presto fatali (532).

Il Lauro-cerafo tende manifestamente a distruggere la mobilità del poter nervoso, e quindi il principio vitale; e quando s'impiegò in quantità sufficiente, esso produsse ciò molto prontamente in tutti gli animali, a cui venne apprestato, senza eccitare infiammazione nella parte, a cui esso fu immediatamente applicato, e senza produrre alcun sensibile cambiamento nello stato dei fluidi. Se esso sembra ad alcuni coagulare i fluidi, e ad altri renderli più tenui, noi non ci siamo presi alcun pensiero di determinare nè l'uno, nè l'altro di questi fatti, poichè non si ha alcuna prova, ch'esso agisca direttamente sui fluidi; perciò alcuni cambiamenti, che avviene, che in questi si osservino, devono essere attribuiti ad un cambiamento nell'azione de' vasi, che noi sappiamo aver un gran potere di cangiare lo stato de' fluidi. Dobbiamo però confessare, che per ispiegare gli effetti del Lauro-cerafo per questo conto noi conosciamo ancora troppo poco i cambiamenti, che i fluidi sono capaci di provare per le varie azioni de' vasi.

Riguardo al poter sedativo del Lauro-cerafo, si deve notare, che la sua operazione sul sistema nervoso è differente da quella dell'oppio, e di altri poteri narcotici, i quali, nella prima loro

operazione, producono per l'ordinario il sonno; che non trovo, che siasi giammai osservato succedere dall'uso del Lauro-ceraso. Si può supporre, che le funzioni animali, e vitali dipendano talmente da una differente condizione del sistema nervoso, che una spezie di veleno possa agire sopra l'una classe di queste funzioni più facilmente, che sull'altra, mentre un'altra spezie di veleno può agire più direttamente su quest'altra classe di funzioni, e meno sulla prima. Se vi è qualche fondamento per supporre ciò, noi possiamo dire, che i veleni narcotici agiscono primieramente sulle funzioni animali, sebbene il loro potere possa al fine estendersi anche alle vitali; e che il Lauro-ceraso, e gli altri veleni simili a questo agiscono più immediatamente sulle funzioni vitali, senza far apparire alcuna affezione intermedia sulle animali. Se si faccia buona una tale speculazione, noi affermeremo, che il veleno del cane rabbioso sembra operare più immediatamente sulle funzioni naturali, che sopra o le vitali, o le animali. Ma se si devano ammettere tali speculazioni, o di quali applicazioni esse sieno capaci, noi lasceremo ai futuri filosofi la decisione (533).

La materia attiva del Lauro-ceraso sta nascosta nelle sue parti le più volatili, ed è perciò facilmente estratta dall'acqua o dallo spirito di vino nella distillazione, e si può anche rendere più attiva per mezzo della coobazione, e specialmente se il Lauro-ceraso si distilli a bagno-maria senza alcun'aggiunta di acqua. Nella distillazione coll'acqua si ottiene un olio essenziale, il quale o preso solo o diffuso (ciocchè può farsi facilmente) nell'acqua distillata, mostra contenere qualche poco delle parti le più attive della pianta.

Le parti più volatili del Lauro-ceraso ottenute per mezzo di queste operazioni somministrano un veleno d'una singolar'efficacia; ma il medesimo

potere si può eziandio trovare nell' intera sostanza della pianta , con questa sola differenza , che questa per mostrare il medesimo grado di potere deve esser impiegata in una dose molto maggiore , di quello che la predetta preparazione . Con ciò si spiega benissimo , perchè una porzione della pianta , che fu spesso impiegata come un articolo di dieta , non abbia scoperto prima la sua qualità velenosa : e ciò mi conduce a notare , che anche dopo che si sono scoperte le sue qualità velenose , si è proposto l' uso del Lauro-ceraso come rimedio , o col darne le parti volatili in picciole dosi , o col dare la sostanza dell' intera pianta in dosi maggiori . Non si può dubitare , che una materia , che ha il poter di cangiare lo stato dell' economia animale , non possa in certe circostanze riuscire un rimedio ; ma noi non abbiamo ancora conosciuto , in quali circostanze di malattia il Lauro-ceraso sia particolarmente adattato . Il suo potere di rendere il sangue più fluido non è con certezza , nè universalmente dimostrato ; e sebbene egli lo fosse , siccome per le riflessioni fatte di sopra , il cangiamento , che si osserva , dipende probabilmente dallo stato dei vasi piuttostochè da alcuna diretta azione sui fluidi ; così io tengo , che un tale articolo sia troppo misterioso per poter ammettere alcuna applicazione in medicina . Convien notare in oltre , che in ogni giudizio , che dallo stato del sangue cavato dalle vene si fa sullo stato del sangue , che scorre pe' vasi dell' animale , è estremamente fallace , quando non si faccia un' attenzione rigorosa , e minuta alle circostanze dell' estrazione , la qual' attenzione noi non osserviamo , che sia stata comunemente fatta .

V' è una circostanza , che viene comunemente accennata in favor dell' opinione , che il Lauro-ceraso attenui gli umori , ed è , che il sangue

si è trovato in più luoghi esser passato dai vasi rossi nei serosi; ma siccome ciò sembra essere solamente accaduto dopo le frequenti, e forti convulsioni, esso si deve più probabilmente attribuire ad un'azione accresciuta nelle arterie, la quale spesso sospinge il sangue rosso nei vasi serosi, di quello che ad un accrescimento di fluidità della massa: ed in questo modo noi potremmo spiegare la pienezza delle vene, e l'inanizione delle arterie, che si sono osservate prodursi dall'esibizione del Lauro-ceraso. Per confermar queste opinioni riguardo all'accresciuta fluidità del sangue, ed alla sua applicazione alla medicina, egli è solamente necessario d'aggiungere, che quando il Lauro-ceraso è apprestato per modo, onde ammazzar sull'istante senza occasionare quasi alcun altro disordine, non si può ravvisare alcun segno di cambiamento nello stato del sangue; e sopra una tal circostanza, io non credo, che vi sia alcun altro fisiologo, fuorchè l'Abate Fontana, che possa immaginarsi, che la morte sia prodotta da un'azione del Lauro-ceraso sul sangue (534).

Io ho fatto queste osservazioni a fine di occorrere ad ogni poco giudiziosa applicazione del Lauro-ceraso, sul supposto, ch'esso attenui il sangue: e non trovo alcuna esperienza, in cui esso sia stato sopra una tal supposizione apprestato a qualche buon oggetto; e particolarmente sembra, che si abbia concluso da troppo pochi esperimenti, ch'esso sia stato utile in casi di tisi polmonare, e di ostruzioni di fegato.

Sebbene l'utilità del suo uso interno nelle ostruzioni non sia ben dimostrata, noi però siamo un po' disposti a credere, che il suo uso esterno possa esser giovevole nel risolvere certe scirrosità. Anche questo potere non è però bastantemente dimostrato, sebbene in seguito noi accenneremo alcune analogie, che sembrano confermarlo. Io

trovo eziandio, che un'altra analogia rende molto probabile una virtù ascritta al Lauro-cerafo. Il Dottor Brown Langrish ci dice, che il Lauro-cerafo era nei luoghi a lui vicini frequentemente ufato nella cura delle febbri. Egli sfortunatamente tace la dose, la maniera di amministrarlo, e le particolari circostanze della malattia; ma gli esperimenti di Bergio colle mandorle amare bastantemente confermano il poter generale di tali amari nella cura delle intermittenti (535).

Noi non abbiamo altro da dire sulle virtù medicinali del Lauro-cerafo; ma avuto riflesso al suo poter generale, egli è certamente probabile, che il Lauro-cerafo sia dotato di varie altre virtù, le quali saranno determinate dai travagli di un futuro Storck. Per incoraggiare una tale investigazione, dobbiamo notare, che il Lauro-cerafo non ha in alcun esperimento mostrata alcuna tendenza a produrre un'infiammazione locale; ed in molte esperienze sui bruti sebbene il Lauro-cerafo si sia tanto promosso, onde produrre varj, e violenti disordini nel sistema, non di meno quando se n'è procurata la sortita, o sottrazione, l'animale ricuperò subito dopo visibilmente il suo primiero stato di salute. Ciò può incoraggiare a tentare alcune prove; ma spero, che non si obblierà mai, che una materia, la qual tende con tanta forza ad estinguere il principio vitale, deve essere usata colla maggior cautela.

Subito dopo il Lauro-cerafo sembra proprio di trattare di alcuni articoli di Materia Medica, che contengono lo stesso genere di amari noccioli, dai quali si può nello stesso modo estrarre una materia, che mostra un poter deleterio simile a quello del Lauro-cerafo; ma poichè essi contengono questa materia in uno stato meno concentrato, e più debole, eglino perciò si possono più

facilmente ammettere come articoli di Materia Medica.

Il primo soggetto di cui faremo parola è la

Cerasa Nigra.

Le mandorle rinchiuse ne' noccioli di queste frutta contengono certamente una materia simile a quella del Lauro-ceraso; e per mezzo d' un certo processo si può da esse ottenere un veleno molto potente, ma non lo contengono però nella medesima proporzione di quello che si trova nel Lauro-ceraso: ed io a tal proposito istituisco una questione, se l' acqua distillata siccome per lo passato si preparava dalle ciliegie nere, e dalle loro mandorle pelte, contenga questa velenosa materia in tal quantità, onde impegnare i Collegj di Londra, e d' Edemburgo a levare quest' acqua piacevole dalle loro Farmacopee. Se le mandorle sono pestate solamente tanto, quanto è necessario a trarle fuori da' guscj, e nello stesso tempo si aggiunga una quantità d' acqua molto maggiore del peso delle ciliegie impiegate, e non si promova la distillazione fino alla siccità, io sono persuaso, che l' acqua distillata, che quindi si ottiene, sarà sicurissima, e particolarmente nelle quantità impiegate ne' nostri giulebbi. Io per verità consiglio a non trasecare con tali materie in affari di ragazzi; ma egli è certo, che una sostanza, la quale sotto una certa preparazione, e dose è un veleno, non formerà ai giorni nostri un ostacolo ad essere usata in altre circostanze come un rimedio (536).

Questo sarebbe il luogo di parlare de' fiori, e delle foglie di pesco, e di tutte le piante, le di cui frutta contengono una mandorla amara; ma dopo ciò, ch' io ho detto delle ciliegie nere, e che sono per dire delle mandorle amare, io

non .

non penso essere necessario di trattare di sostanze, ch'io non ho conosciuto in pratica.

Amygdala Amara.

Si è da lungo tempo conosciuto essere queste un veleno per molte spezie di bruti, e si sono prodotti alcuni esempj d'essere riuscite tali anche agli uomini. Noi al presente apprendiamo ciò dall'osservare, ch'esse contengono la medesima particolare amarezza, che si trova nel Lauro-ceraso, e nelle altre mandorle accennate di sopra. Si è detto, ch'esse non sono così potenti riguardo agli uomini, come lo sono riguardo agli altri animali; e si è spesso usata una certa quantità delle medesime ed in dieta, ed in medicina. Le loro qualità medicinali però non sono bene stabilite, come io ho detto di sopra; ma esse possiedono la virtù di essere un rimedio nelle febbri intermittenti, la qual cosa è ben fondata sull'autorità del dotto Bergio.

Egli le usa nella seguente maniera: prende due dramme di tartaro solubile, ed un'oncia e mezza di mele. Egli mescola queste cose con una libbra d'acqua; e con quest'acqua egli fa una emulsione con un'oncia di mandorle amare, che filtra alla maniera ordinaria. Di questa emulsione egli dà, durante l'intermissione, una libbra, o due tutti i giorni, e dice d'aver con questo mezzo evitata la ricorrenza degli accessi. Egli confessa per verità, che certe febbri hanno resistito a questo rimedio, e l'obbligarono a ricorrere alla corteccia; ma anche allora alla decozione della corteccia unì la predetta amara emulsione. E dice eziandio d'aver vedute delle febbri intermittenti, che frequentemente ritornavano, e le quali avevano resistito interamente alla corteccia, essere al fine perfettamente sanate col-
la

la sola emulsione amara. Io ho avuto in questo Paese pochi incontri di medicare febbri intermit-
tenti, ne mi abbattei in alcuna, che non abbia
facilmente ceduto all' uso della corteccia, e per-
ciò non ebbi mai occasione d' imitare la prati-
ca di Bergio; ma se io arrivassi ad avere quell'
opportunità, io certamente procederei con qual-
che cautela nell' apprestare siffatte quantità di
mandorle amare (537).

Gli Antichi giudicavano, che prendendo delle
mandorle amare, avanti che si beva del vino,
si può impedire, che questo liquore produca l'
ubriachezza; ma Giovanni Bauhino avendo fatti
degli esperimenti su questo proposito nega, che
le mandorle abbiano questo potere.

Canfora (538).

Quest' è una sostanza di una natura molto par-
ticolarmente considerata e per rapporto alla Chimica,
e per rapporto alla Medicina.

I Chimici l' hanno assoggettata a molte espe-
rienze, ed hanno prodotte molte particolarità ri-
guardo alla sua Storia Chimica; ma io non ve-
do, ch' eglino abbiano chiaramente determinata
la sua composizione, e non posso certamente
comprendere, che i loro esperimenti abbiano
qualche influenza nella considerazione di questa
sostanza, come un rimedio. Eglino ci hanno
data qualche istruzione riguardo al trattamento
farmaceutico adattato alla più conveniente sua
amministrazione; ma non ce ne hanno insegnata
alcuna preparazione, che od accresca, o dimi-
nuisca i suoi poteri riguardo all' umano indivi-
duo. Io penso perciò non essere necessario d' en-
trare qui nella sua Storia Chimica.

La canfora, che si trova nelle nostre Spe-
zierie, e che viene usata in Medicina, è tratta
da

da un albero, che al presente è abbastanza noto a' nostri Botanici, ed è distinto col nome triviale di *Laurus Camphora*: Quella, che noi usiamo, nasce principalmente nel Giappone, sebbene vi sono parecchi altri alberi nell'Indie Orientali, che offrono la medesima sostanza. Ma io non so, che la canfora ottenuta da questi altri alberi sia stata portata mai in Europa ad oggetto di Medicina, o se ve n'ha, io giudico, ch'essa per lo meno sia differente da quella, che viene comunemente adoprata, nè io credo necessario trattenermi d'avvantaggio sulla Storia Naturale di questa sostanza; nè per alcun conto mi conviene parlare della maniera, con cui questa sostanza si ottiene dagli alberi, che la somministrano; dei diversi stati in cui si trova, ed è trasmessa in Europa; o delle varie operazioni per mezzo delle quali essa viene ridotta alla forma, in cui l'abbiamo nelle nostre Spezierie (539).

Queste particolarità possono interessare la Chimica ed il Commercio; ma non v'è al certo alcun' altra droga forestiera così poco soggetta a variazione, od alterazione, o che ci presenti tanto costantemente, ed uniformemente la medesima apparenza, e qualità, e che meno ricerchi perciò, che noi c'informiamo del suo stato precedente.

Riguardo al punto della sua Storia Medica, egli gioverà notare, che dopo che noi dall'Indie Orientali siamo stati informati di questa sostanza particolare, i Chimici hanno supposto, che una sostanza precisamente della medesima natura si possa trovare in molte piante Europee. In molti casi essi hanno supposto ciò senza alcuna prova chiara; ma in parecchi altri eglino ne hanno mostrata l'esistenza nella più evidente maniera. Non sembra però necessario d'intraprendere qui di dar il Catalogo di queste piante; perchè

chè anche in quelle, in cui la presenza della canfora è colla maggior' evidenza dimostrata, essa si trova in così picciola proporzione, che non modifica gran fatto le loro virtù ordinarie, nè queste sostanze sono state usate, nè possono usarsi come medicamenti per gli oggetti, ai quali può convenire la canfora nel suo stato separato (540).

Lasciate da parte tante particolarità, che avrebbero potuto entrare in un Trattato sopra la canfora, ora è tempo di parlare di ciò, che più immediatamente mi appartiene, cioè, di considerare la canfora come un medicamento. Ma io trovo essere questa una difficile impresa, dovendo combattere le varie, e contraddittorie opinioni, che si son prodotte su questo proposito.

L'opposizione delle opinioni grandemente compare da ciò, che la controversia è stata comunemente ridotta ad una questione semplice, se la canfora sia un rimedio riscaldante o rinfrescante rispetto all'umano individuo. O mettendola sotto altri termini, s'essa sia un potere stimolante o sedativo. S'è spesso intrapreso a determinar la questione con teorie frivole, e mal fondate, sì da una parte, che dall'altra; ma queste saranno qui interamente neglette, poichè io giudico, che la questione deva assolutamente sciogliersi per mezzo d'esperimenti fatti sul corpo umano, favoriti però da esperimenti fatti sui bruti, quando si possa sicuramente far uso di qualche analogia.

A questo proposito noi notiamo in primo luogo, che la canfora messa in bocca esprime un sapor acre, e sebbene colla sua evaporazione essa ecciti un senso di aria fredda (541), ciocchè rimane è un senso di calore nella bocca, e nelle fauci, e quando è ricevuta nello stomaco essa spesso vi produce dolore, ed incomodo, che noi sovente attribuiamo all'azione della sua acrimo-

monia sull' orificio superiore di quest' organo . Questi possono riguardarsi come segni della sua qualità riscaldante ; e questa qualità è più distintamente indicata , quando si applica la canfora a qualche parte esulcerata , la quale ella sempre evidentemente irrita ed infiamma .

Questi al certo sono segni di un potere stimolante ; ma ciocchè si osserva quando la canfora è ricevuta nello stomaco degli uomini , e dei bruti , non sembra a tal potere corrispondere . Egli apparisce , che nello stomaco degli animali essa opera con una picciola porzione de' suoi effluvj ; poichè quando se n' è presa una certa quantità , sebbene essa abbia prodotti effetti considerabili , non si trovò alcuna sensibile diminuzione nè di peso , nè di volume nella porzione , che si era presa : ed in tali casi non si può dubitare che tutta l' azione non siasi esercitata su' nervi dello stomaco , e quindi sul resto del sistema (542) . Quest' azione mi sembra essere interamente quella d' una potenza sedativa ; e noi da una tal qualità operante sullo stomaco ripetiamo l' indigestione del cibo , che si è costantemente osservata dopo aver presa una gran copia di canfora .

Gli effetti sedativi però sono ancora più evidenti , e considerabili . La morte di tanti animali da essa sull' istante occasionata negli esperimenti del Menghini (543) , non si può spiegare in alcun altro modo se non supponendo , che il potere di questa sostanza simile a quello di altri veleni vada a distruggere la mobilità del poter nervoso , ed estingua quindi il principio vitale . In conferma di ciò così spesso avviene , ch' essa operi coll' indurre da principio stupore , e sonno ; e gli altri sintomi di delirio , di furore , e di convulsioni possono tutti probabilmente spiegarsi , come abbiamo fatto riguardo agli altri veleni , per mezzo della lotta , che succede tra la for-

za del poter sedativo, e la reazione del sistema (544).

Ma prima di andare più avanti egli è proprio di cercare quali effetti produca la canfora sul sistema sanguifero. E per questo conto noi almeno possiamo asserire, ch'essa non mostra alcun potere stimolante nel primo assaggio. Mi rincresce che nelle relazioni, ch'io ho lette degli esperimenti fatti sui bruti, non si sia fatta alcuna menzione del loro polso; ma io penso, che abbiamo bastanti esperimenti sugli uomini per decider questa materia. Le esperienze di Hoffmanno ci assicurano, che il polso non era reso più frequente, nè la pelle più calda da venti e più grani di canfora presi nello stomaco. Gli esperimenti di Griffino, e d'Alexander mostrano, che piuttosto la frequenza del polso era diminuita da larghe dosi di canfora. A questi noi possiamo aggiungere gli esperimenti di Berger, Werlhoff, Laffone, Home, e specialmente quelli di Collin (545).

L'ultimo produce qualche centinaio d'esempj dell'esibizione della canfora in larghe dosi anche alla quantità d'una mezz'oncia nel corso della giornata, ma egli non ha in alcuno di questi esempj fatta menzione d'alcun aumento quindi prodotto nella frequenza del polso, o nel calore del corpo. Nel caso, in cui è stata apprestata una mezz'oncia di canfora, l'ammalato fu esaminato dal Baron Van-Swieten, e da alcuni altri Medici, i quali non avrebbero mancato di far menzione del riscaldamento da quella prodotto nel corpo, se avessero osservato qualche effetto a tal qualità relativo. Io stesso ho frequentemente dati venti grani di canfora senza mai trovare, che la frequenza del polso fosse quindi accresciuta, ma in vece io ho osservato ch'essa era diminuita.

Io ho dovuto una volta medicare una mania in una femmina giovane tra' venticinque ed i trent'anni d'età, della quale io risolsi tentar la cura per mezzo della canfora; e cominciando dalla dose di cinque grani, ed accrescendo questa dose della medesima quantità ogni sera, io arrivai alla dose di trenta grani; e questa dose ad imitazione del Dottor Kinnear fu da me ripetuta per quattro notti di seguito. Durante tutto questo tempo io non ho mai osservato, che la frequenza del polso fosse accresciuta; e quando furono impiegate le dosi più grandi, il polso frequentemente era ridotto a dare in un minuto dieci battute meno d'innanzi. E nello stesso tempo tanto picciolo era il cangiamento successo riguardo alla mania, ch'io risolsi d'abbandonar questo metodo; ma lo Speziale sedotto da un grosso errore, che si legge nel compendio delle Transazioni Filosofiche di Baddam, pensò ch'io avessi sbagliata la pratica del Dottor Kinnear, e che non avessi portata la dose della canfora a quella grandezza, nella quale quell'Autore era giunto ad apprestarla. Su questa supposizione questo Speziale s'immaginò di dare alla predetta ammalata quaranta grani di canfora per la notte seguente. In capo ad una mezz'ora dopo che questa dose era stata apprestata essendomi portato a visitare quella mia ammalata la trovai, che dopo essersi battuta il petto come se ivi si avesse sentito qualche molestia, ella era caduta in una visibile debolezza. Essa mi comparve affatto insensibile, con un polso debolissimo ed appena percettibile, la sua respirazione era appena osservabile, ed un pallore ed un freddo si mostravano per tutto il suo corpo. Io la credei moribonda; ma applicandole sotto il naso dello spirito di corno di cervo, e riscaldando le sue estremità con fanelle calde, ella rinvenne per mo-

do, onde prender un po' di latte caldo, e po-
 scia un po' di vino caldo; ed essendosi continua-
 to per due o tre ore in questo metodo, il suo
 polso, ed il calor del corpo si andarono in parte
 recuperando, e parve che fosse presa da sonno,
 nel quale ella si è lasciata continuare fino alla
 mattina, ed allora ella si andò gradatamente sve-
 gliando, essendo il suo polso tornato quasi al
 suo stato naturale. Nello stesso tempo la mania
 era altresì nel medesimo stato di prima, e con-
 tinuò ad essere così per alcuni mesi appresso,
 quand'io cessai di aver più di quella femmina
 notizia alcuna.

Il Dottor Hoffman ci riferisce la storia d'una
 persona, che in fallo avea presi due scropoli di
 canfora in un solo colpo, i quali occasionarono
 violenti disordini; ma l'operazione era da prin-
 cipio simile a quella del caso da noi testè accen-
 nato, una debolezza ed un pallore per tutto il
 corpo, che dimostravano evidentemente un'opera-
 zion sedativa.

Dopo tante esperienze concordi nel dimostrare
 il poter sedativo della canfora, io farò sorpreso
 se alcuno negherà questo potere, ed affermerà in
 vece in quella sostanza una facoltà stimolante; e
 quando io leggo in Quarin il seguente passo:
*Vidi enim (dic' egli) in multis, quibus canpho-
 ra majori dosi exhibitā fuit, pulsum celerrimum,
 faciem ruberrimam, oculos torvos, inflammatos,
 convulsiones & phrenitidem lethalem secutam fuis-
 se;* io che in un centinajo di casi, nei quali ho
 dato la canfora in dosi e minori, e maggiori,
 non ho mai veduto prodursi tali effetti, devò
 pensare, che o quel Autore, od io abbiamo
 avuti i nostri sensi stranamente prevenuti dalle
 prime concepite opinioni del potere stimolante o
 sedativo della canfora. Io però son più disposto
 a prestar fede a' miei proprj sensi, perchè ho fre-
 quen-

quentemente trovati i Pratici miei colleghi concordi meco nelle medesime percezioni.

Ma egli è tempo di notare che tutti gli osservatori sono soggetti a qualche incertezza ed ambiguità in queste materie. Io sono ben persuaso, che tutte le volte, che i veleni non estinguono immediatamente ed interamente i poteri della vita, vi sia una reazione del sistema, che tende a resistere ed a vincere il poter del veleno; e che questa reazione operi in varie maniere, qualche volta coll' eccitare l'azion del cuore, e delle arterie, producendo la febbre; qualche volta coll' eccitare l'energia del cervello, producendo le convulsioni; e probabilmente in altri modi, che noi non comprendiamo chiaramente, nè possiamo spiegare. Ma basta, che un tal potere esista, e che i suoi effetti sieno così misti con quei del veleno, onde nella maggior parte de' casi render difficile il determinare quali sieno gli effetti dell' uno, e quali quei dell' altro, e ciò ha certamente dato occasione, che molti fenomeni sieno attribuiti all'azione diretta del veleno, i quali però provengono puramente dall'azione sopraccennata (546).

Noi non osiamo però individuare più particolarmente questi effetti, poichè io comprendo, ch' essi sono grandemente variati secondo la differenza delle circostanze, 1.º secondo il potere, e l'attività del veleno; 2.º la quantità di quello, secondo ch'esso è più o meno presto introdotto; (547); 3.º la grandezza dell' animale, a cui esso viene applicato (548); 4.º la costituzion dell' animale in quanto è più, o meno potente nella reazione (549); e 5.º secondo la lunghezza del tempo nel quale tali circostanze hanno operato (550). Tutto ciò appianerà forse alcuna di quelle difficoltà, che altrimenti occorrerebbero.

Si potrebbe addurre in favore del potere si-

molante della canfora, che negli animali uccisi da copiose dosi di canfora, si sono trovati molti de' visceri in uno stato molto infiammato; ma non posso accordare, che questo sia stato un effetto diretto della canfora: poichè non v'è alcun esempio, che questo stato d'infiammazione sia apparso negli animali, che morirono appena preso il veleno.

La prontezza della morte prodotta in molti casi dalla canfora con un'azion diretta sul sistema nervoso, non permette punto, che si supponga una precedente infiammazione; ed il pronto ristabilimento, che alcune volte accade dopo aver preso molte copiose dosi di tale sostanza, ci assicura, che in tali casi non si è formata alcuna infiammazione in alcuna parte del corpo. Egli sembra perciò certo, che l'operazione diretta di questa sostanza non produca infiammazione, e che l'infiammazione, che alcune volte si trova, siccome abbiamo accennato di sopra, debba essere attribuita all'agitazione prodotta nel sistema dal conflitto, che per qualche tempo è durato tra i poteri del veleno, e della reazione.

Egli è vero, che la canfora mostra un potere stimolante in parti molto sensibili, come nelle fauci, nell'orificio superiore dello stomaco, ed in quelle ulcere, nelle quali i nervi sono allo scoperto; ma non si ha alcuna prova, che ciò succeda in alcun'altra parte del sistema: e quanto poco essa sia disposta ad operare in questa maniera, possiamo dedurlo da ciò, che fregando la pelle colla canfora nel suo stato il più concentrato, cioè in sostanza, essa non produce quivi alcuna rossezza, nè alcun altro segno d'azione infiammatoria; e noi avremo occasione d'osservare nel seguito, ch'essa ha un potere specifico nel togliere lo stato infiammatorio dalle parti, su cui viene applicata.

Io ho in tal maniera procurato di determinare l'operazione generale della canfora sul corpo umano, ed ho soprattutto cercato di correggere l'opinione più comune, cioè quella per cui essa si crede fornita d'un potere riscaldante; la qual sentenza io penso che abbia in molte occasioni fatto nascere degli sbagli nella pratica.

Dopo d'aver determinata in questo modo l'operazione generale della canfora, noi passiamo a ricercare in quali malattie essa sia più particolarmente adattata. Nel far ciò noi troviamo difficile di tesser la Storia delle differenti opinioni dei pratici Scrittori, sì riguardo l'operazione generale di questo rimedio, come riguardo la patologia delle malattie, in cui esso viene da loro impiegato, poichè queste differenti opinioni attaccano moltissimo le loro relazioni su questo soggetto.

La canfora è stata molto impiegata nelle febbri di tutte le spezie, particolarmente nelle febbri nervose accompagnate da delirio, e da molta veglia; ed in tali febbri io l'ho frequentemente impiegata con vantaggio. Qualche tempo fa, io l'ho spesso veduta impiegare da' Pratici miei colleghi in tali casi; e se non sempre se ne hanno provati i buoni effetti, io ho attribuito ciò all'essere essa stata usata in picciola quantità.

Dopo che noi abbiamo cominciato ad adoprare liberamente il vino, e l'oppio, la canfora è stata poco impiegata da' Pratici di questo Paese. Il suo uso però è stato pienissimamente stabilito da' più eminenti Medici del continente. Fra questi io colloco il fu dotto, ed esperimentato Werlhoffio, che l'impiegò spesso in molte malattie infiammatorie con gran profitto, e ci dà francamente la sua opinione in favor del poter rinfrescante di quella sostanza (551).

Quello rimedio è stato specialmente usato nelle febbri putride (552), della qual cosa noi per

verità non abbiamo numerosi esempj in questo Paese: ma atteso il potere antisettico molto considerabile, ch'essa manifesta negli esperimenti fatti fuori del corpo, egli è probabilissimo, che quando si prenda internamente in gran copia, per modo al meno onde le sue parti più sottili si diffondano per l'intero sistema, se ne possano aspettare effetti antisettici considerabili. Negli esperimenti di Collin si hanno dei saggi molto osservabili del suo potere nel resistere alla cangrena, e nel sanarla; ma se questo potere sia dovuto alla sola sua virtù antisettica, o nello stesso tempo alla sua operazione sul sistema nervoso, io non posso su due piedi determinarlo (553).

Attesa la sua utilità nelle febbri basse (554), o quelle che sono chiamate maligne, ed atteso il suo potere antisettico, egli è grandemente probabile, ch'essa sia riuscita molto giovevole nel vajuolo confluyente (555). Egli è parimenti probabile, ch'essa sia vantaggiosa nel favorire l'eruzione degli esantemi, e nel richiamarli alla pelle, quando per qualche causa essi sieno improvvisamente retrocessi, sebbene su ciò io non abbia alcuna esperienza particolare (556).

Questi sono i casi di malattie acute, in cui la canfora è stata utile; e la sua utilità in molti casi cronici è ugualmente bene autenticata. Quando le malattie dipendono da una mobilità nel poter nervoso, e da una irregolarità nei suoi movimenti, si può aspettare del vantaggio da questo poter sedativo. In conseguenza molti Pratici hanno riferite le sue virtù in casi isterici, ed ipocondriaci; ed io medesimo ne ho fatta frequentemente la prova (557).

Essa è riuscita in oltre vantaggiosa nelle affezioni spasmodiche, e convulsive, ed anche nell'epilessia. Io per verità non ho veduto alcuna epilessia sanata interamente colla sola canfora; ma

io ho parecchie volte osservato un parossismo, che si aspettava in quella notte, esser evitato coll'aver apprestato all'ammalato una dose di canfora nel momento, che andava a letto; e ciò anche quando la canfora era data sola: ma essa è specialmente riuscita giovevole, quando si è data con una dose di *cuprum ammoniacum* (558), di vitriolo bianco, e di fiori di zinco (559).

Dopo la relazione del Dottor Kinnier nelle *Trasfazioni Filosofiche* Vol. 35. la canfora è stata spesso impiegata in casi di mania; ed io di sopra ho raccontato una prova, che ne ho fatto. In quel caso però io non sono riuscito, e nè io, nè altri Pratici di questo Paese abbiamo avuta una miglior fortuna in parecchie altre prove da noi istituite.

Noi abbiamo avuto qui ultimamente in un ammaloato assistito dal Signor Lata Chirurgo un notevole esempio dell'utilità della canfora in un caso di mania, ch'io penso esser proprio di qui riferire.

Un giovane di sedici anni, di una costituzione, per quanto appariva, sana, senza che si potesse assegnare, o sospettare alcuna causa precedente, cadde in una loquacità sommamente a lui insolita. Continuò quest'affezione per alcune settimane, se non che vi aggiunse nello stesso tempo qualche confusione d'idee, che andò gradatamente crescendo fino a passare ad un picciolo delirio; e questi sintomi in alcune settimane andarono gradatamente crescendo, finchè l'ammalato divenne affatto maniaco, ed a tal segno, onde convenne legarlo nel letto. In questo stato la flebotomia, i vescicanti, i vomitori, i purganti, e tutti gli altri rimedj, che potevano essere giudicati a proposito, furono impiegati con grande asfiduità, senza però che la malattia venisse per tali mezzi mitigata. Si prese allora il partito di
pro-

provare la canfora . Egli da principio la prese alla dose di cinque grani tre volte il giorno , e questa dose si ripeteva ogni giorno aumentandola sempre di due grani , finchè si arrivò a fargliene prendere più di sessanta grani tre volte al giorno . Quando le dosi non sorpassarono i due scropoli , non sembrarono produrre alcun effetto nè buono , nè cattivo ; ma quando le dosi furono maggiormente accresciute , esse arrivarono gradatamente a produrre un sonno maggiore , ed a rendere nel tempo della veglia i sintomi della mania più moderati . E prima che le dosi arrivassero alla grandezza da noi accennata , il suo sonno andò di mano in mano divenendo più lungo , ed i suoi sensi andarono gradatamente ritornando all' ordinario stato di salute ; ed ora corrono i sette mesi , da che quell' ammalato continuò a godere una perfetta salute , eccetto una leggerissima interruzione per un accidente , di cui noi potremmo render ragione .

Ciò mostra abbastanza chiaramente il poter della canfora nella mania , ed io devo aggiunger solamente , che sebbene in parecchie altre occasioni essa non abbia prodotta la guarigione , essa però giammai , quando fu data in una dose moderata , cioè in una dose non eccedente la mezza dramma , occasionò alcun disordine nel sistema , ed in varj casi essa ha indotto il sonno , e resa la mente per qualche tempo più tranquilla (560) .

Io osservo , che De Berger è stato più fortunato , e forse la mancanza di successo in noi sarà dipenduta dal non aver posto in opera ciò , ch' egli avverte su questo proposito . Nella sua lettera a Werlhoffio sopra la canfora , si legge il seguente passo : „ Multoties hoc remedio in mea
 „ praxi utor , præcipue in inflammationibus in-
 „ ternis magno cum successu , & demiror tam
 „ multos Medicos ab usu ejus interno abhorrere .

„ Non

„ Non diu est quod præmissis præmittendis ma-
 „ niacum eo sanitati penitus restitui. In eo vero
 „ momentum præcipuum situm est, ut sufficiente
 „ dosi, & diu satis exhibeatur „.

Ciò è particolarmente confermato da un caso riferito da Joerdens nel *Commercium Norimbergense*. Si leggono in parecchj altri Scrittori delle storie di manie, e malinconie sanate coll'uso della canfora; ma molti de' Pratici, che raccontano tali guarigioni, confessano, che in molti casi quella sostanza ha deluso la loro aspettazione. Io non posso determinare, se tali mancanze di successo sieno dipendute dal non aver nello stesso tempo fatto uso del nitro, dell'aceto, e di alcuni altri rimedj, che si sono supposti grandemente favorire le virtù della canfora; ma noi siamo certi, che la mania è una malattia molto varia riguardo alle sue cause, e che la canfora è realmente adattata soltanto ad alcuni casi di essa. Quando si abbia un' affezione organica del cervello, non si può punto supporre, che si possa ottenere alcun giovamento nè dalla canfora, nè da alcun altro rimedio (561).

Io ho accennato di sopra, che parecchj Pratici hanno adoprata la canfora nelle più acute infiammatorie malattie; e perciò non siamo punto sorpresi di trovare, ch'essa sia stata data internamente ne' casi eziandio di acuto reumatismo, e si sia detto di averne ottenuto del vantaggio. Noi non abbiamo alcuna esperienza di ciò, poichè abbiamo trovato in generale un altro metodo di cura; ma io prendo quest'occasione di far menzione dell'uso esterno della canfora, come spesso grandemente giovevole contro i dolori reumatici delle articolazioni, e dei muscoli (562). Noi abbiamo sovente sperimentato questo metodo, e non abbiamo alcun dubbio, che la canfora non abbia un poter particolare nel toglier lo stato infiam-

flammatorio nei cali di reumatismo , e di gotta . Nel reumatismo questa sostanza è comunemente usata: nella gotta essa si usa più di raro ; ma io ne ho avuto il seguente esempio particolare .

Un gentiluomo portò dall' Indie Orientali un olio nativo di canfora , che parve e dal suo odore , e dal suo sapore non essere altra cosa , che la canfora sotto quella forma , e ch' io osservo essere stato indicato dai Naturalisti come una sostanza nativa prodotta da parecchi alberi nelle Indie Orientali . Quegli che possedeva questo olio , ne andò facendo degli elogi con tutte le persone di sua conoscenza , vantandolo come un rimedio infallibile contro la gotta , ed il reumatismo ; ed un gentiluomo , ch' era spesso tormentato dalla gotta , e che allora ne provava i dolori più forti del solito , s' indusse ad applicarsi quel rimedio . Egli allora sentiva fierissimi dolori di gotta nella polpa del dito grande , e nel collo di un piede . Egli fregò queste parti col predetto olio di canfora , ed in capo ad una mezz' ora , o poco più , egli restò interamente libero dal dolore , che prima l' affiggeva . Ma meno di un' ora dopo gli sopravvennero un dolore , ed un' infiammazione alla medesima parte dell' altro piede . Questo dolore essendo divenuto assai tormentoso , egli impiegò di nuovo l' olio di canfora , e n' ebbe il medesimo effetto d' essere subito sollevato interissimamente dal dolore . Ne risultò però la medesima conseguenza di prima ; poichè in meno di un' ora il dolore , e l' infiammazione ritornarono al piede , ch' era stato attaccato da principio : l' ammalato persistendo ostinatamente nel far prova del suo rimedio , applicò nuovamente l' olio , e n' ebbe il medesimo successo d' innanzi , di calmare cioè il male nella parte affetta , e di farlo passare in un' altra parte . Ma in questa occasione il trasporto essendosi fatto al ginocchio , l' ammalato

si astenne da ogni ulterior applicazione dell'olio, e soffrì il dolore al ginocchio per un giorno, o due, finchè cessò con un po' di gonfiamento, e di desquamazione alla maniera ordinaria.

Questa storia bastantemente dà a divedere il poter della canfora nel sollevare l'infiammatorio spasmo, e dolore della parte principalmente affetta; ma nello stesso tempo mostra, che quella sostanza non produce alcun effetto sulla diatesi del sistema, e che quando si ha una tal diatesi, siccome la canfora è facile ad occasionare una traslazione, così farà sempre grandemente pericoloso l'usarla nei casi di gotta. In casi di reumatismo acuto noi abbiamo avuto occasione di osservare, che una forte soluzione di canfora nell'olio levava il dolore dall'articolazione, ch'era in quel tempo principalmente attaccata; ma spessissimo questo dolore si trasportava subito dopo in un'altra articolazione, e perciò da lungo tempo noi abbiamo desistito da una tale applicazione in tutti i casi, nei quali un acuto reumatismo affliggeva generalissimamente, e con molta forza il sistema.

Si può supporre, che in virtù di questo potere della canfora di togliere lo stato infiammatorio, questo rimedio sia stato trovato tanto utile contro il dolor dei denti; ed io non dubito punto, che nel calmare il dolor dei denti la canfora non operi coll'accennato potere, ma anche coll'eccitare un copioso flusso di saliva, e di muco dall'interna superficie della bocca, l'acqua un po' impregnata di canfora, impiegata a sciacquarsi le fauci, sia stata frequentemente utile in questa malattia (563).

Che che sia riguardo al male dei denti, noi non abbiamo alcun dubbio, che la natura antistrogistica della canfora non possa essere utile nel sanar l'otralmia: e questo ci somministra un gran fon-
da-

damento in favore dell'esserli molte volte cercato d'introdurre la canfora nei medicamenti diretti ad uso esterno nella cura dell'ottalmia.

Noi abbiamo finora accennate molte virtù della canfora impiegata sola, ed ora dobbiamo far menzione della sua particolare utilità in alcuni casi, ne' quali è combinata con altri rimedj.

Quando è unita con purganti drastici, si è detto, ch'essa moderi la loro acrimonia, e quindi la loro violenta operazione. Noi per verità non ci siamo mai accorti di questo, e forse perchè non l'abbiamo sperimentata nella maniera, che conveniva; ma intanto la rispettabile autorità del Signor Lafonne il padre mi persuade, che ciò sia ben fondato.

Un'altra opinione, ch'è stata molto generale, è che la canfora abbia la facoltà di correggere l'acrimonia delle cantarelle. In contrario noi non citeremo i fatti riferiti dal Dottor Heberden di due diversi casi, in cui la canfora sembrò occasionare stranguria; perchè io devo credere, che quei fatti sieno state cose molto accidentali, attesochè io ho impiegata la canfora cinquanta volte anche in gran dosi, senza aver mai osservato, ch'essa producesse alcun effetto sulle vie orinarie. Il Signor Lafonne il padre ha osservato, ciocchè io pure frequentemente ho fatto, che la canfora sebbene apprestata in molta copia non manifesta mai il suo odore nell'orina, mentre ciò spesso succede nella traspirazione, e nel sudore.

Si usava frequentemente per lo passato in questo Paese ungere gli empiastrì vescicatorj, che si erano applicati alle spalle, o ad altra parte del corpo, con olio canforato, e ciò coll'oggetto di evitare la stranguria proveniente dalle cantarelle. Questa pratica però è stata da lungo tempo tralasciata, perchè si comprese, che nella maggior parte delle persone, se l'empiastro si lasciava sul-

fulle parti, su cui era applicato, per più di dodici ore, e nello stesso tempo si ommetteva di dare copiosamente da bere all'ammalato, si produceva una stranguria malgrado l'unzione dell'olio canforato, ed anche malgrado che una quantità di canfora si fosse apprestata internamente. I Pratici di questo Paese hanno perduta la fede, che avevano sul poter della canfora nel corregger l'acrimonia delle cantarelle; e per prevenire la stranguria, che altrimenti succederebbe, eglino confidano interamente nell'uso copioso dell'emulsione arabica (564), e nel non lasciare troppo lungo tempo l'empiaastro applicato sulla parte.

Un'altra virtù ascritta alla combinazione della canfora, è quella di moderare l'azione del mercurio; e se le preparazioni saline di mercurio sieno triturate con una porzione di canfora, questa toglie una parte dell'acido, ch'era unito col mercurio, e perciò rende la preparazione più dolce di prima, e nello stesso tempo non la spoglia interamente d'una gran parte della sua facoltà deostruente. Di ciò noi abbiamo avuto un saggio nella molto acra preparazion mercuriale, il *turbit minerale*, ed eziandio nel mercurio dolce, o calomelano, le quali sostanze essendo state triturate colla canfora divennero meno purganti, e meno facili ad eccitare la salivazione. Io non posso certamente determinare quanto dopo essere state per tal modo raddolcite le predette preparazioni mercuriali, sieno in confronto di prima efficaci contro la sifilide; ma io giudico, ch'esse non saranno ugualmente giovevoli di prima se sieno usate nelle medesime quantità.

Si accorderà facilmente, che le preparazioni saline di mercurio sieno raddolcite dalla combinazione della canfora; ma molti Pratici vanno più in là, e sostengono che il mercurio in ogni condizione, quando si unisca colla canfora, diviene una

una sostanza più dolce, meno irritante, e nello stesso tempo ugualmente valevole contro le malattie, alle quali esso conviene senza una tale unione. Io non devo oppormi all'esperienza de' Pratici Francesi in questa materia, ma ciò non fu punto osservato nella pratica di questo Paese; ed io posso assicurare, che molte volte una quantità di canfora aggiunta al nostro comune unguento mercuriale non impedì, che l'unzione fatta nella quantità ordinaria eccitasse la salivazione, nè rese i sintomi quindi provenienti più blandi del solito (565).

Una particolar combinazione della canfora, di cui si sono vantati gli effetti, è quella coll'oppio. L'uso dell'oppio è in molte persone accompagnato con alcuni inconvenienti, e disordini, siccome io ho osservato di sopra; e tutti i Pratici fanno essersi affermato da alcune persone rispettabili, che la canfora unita con quello fa, che questi disordini non abbiano luogo. La cosa può essere così, ma io non l'ho osservata ne' miei esperimenti. Io ho veduto, che le dosi copiose di canfora dispongono al sonno, ma comunemente colla medesima confusione d'idee, e colla medesima maniera di sogni turbolenti, che provengono alcune volte dall'uso dell'oppio; e non ho trovato che una picciola quantità di canfora sia capace di accrescere il poter dell'oppio, o di renderne l'operazione differente da ciò, che ella stata farebbe, se l'oppio fosse stato impiegato solo. Ma avendo in ciò contrarie le rispettabili autorità di Lafonne, e d'Halle, io devo sospettare, che i miei esperimenti non sieno stati accurati, o bastantemente numerosi.

Vi è ancora un saggio dell'utilità dell'unione della canfora con un altro rimedio. Il Signor Lafonne ci assicura, che la canfora congiunta colla corteccia del Perù dà a questa una maggior

gior energia, e forza, quando la corteccia si debba usare per medicare una febbre, od una gangrena; e credo, che quest' asserzione sia ben fondata.

Dopo aver per tal modo trattato delle virtù della canfora, dobbiamo ora parlare della sua dose, e della maniera d' apprestarla. Egli apparirà chiaramente da ciò, che si è detto di sopra, ch' essa si può dare in dosi molto differenti, e mi pare da molte prove, che ne ho fatte, che le dosi di pochi grani ripetute solamente dopo lunghi intervalli non producano alcun immaginabile effetto, e che per averne degli effetti sensibili essa o deve esser data in larghe dosi non inferiori a venti grani, o se è data in dosi minori, queste devono essere ripetute frequentemente a brevi intervalli. L' ultimo metodo è preferito da molti Pratici eminenti. Io non ho un' esperienza bastante per determinare con qualche precisione fin dove si possa arrivare nell' uno, e nell' altro processo. Dagli effetti risultati da due scropoli apprestati in una sola dose nel caso accennato di sopra, ed in altri citati da Hoffmanno, si può arguire, che tali dosi sono violente e pericolose; ma da alcuni altri esperimenti apparisce, che alcune volte sono state impunemente date dosi più forti, e quando la canfora è data in picciole, e ripetute dosi, dagli esperimenti di Collin apparisce poterse ne somministrare una dramma, o due nel corso d' una giornata; ed in una esperienza fatta da quell' Autore ne fu data fino a mezz' oncia: e lo stesso si può osservare nella storia, che sopra ho riferito. Egli è probabile, che solamente da larghe dosi si debbano attendere effetti considerabili; e siccome da molti esperimenti egli apparisce, che gli effetti della canfora non sono molto durevoli nel corpo, si comprenderà chiaramente, che il suo uso ripetuto, e

lungamente continuato possa esser necessario alla cura di varie malattie (565).

Riguardo alla maniera d'apprestar questo rimedio, egli è in primo luogo necessario, ch'esso sia sempre minutissimamente diviso, poichè sappiamo, che questa sostanza non si scioglie facilmente nello stomaco; e fermandosi quivi, essa galleggerà alla superficie delle altre materie ivi contenute, e per tal mezzo verrà a toccare l'orificio superiore di quel viscere, e vi occasionerà qualche dolore. La canfora perciò deve essere minutissimamente divisa prima d'esser data; e ciò può ottenersi col tritarla primieramente dentro un mortajo con qualche polvere secca, come farebbe il nitro, o lo zucchero *in pane*: ma per esser certi d'una divisione minuta, egli giova aggiungere nello stesso tempo poche gocce di spirito di vino rettificato, o simili altri mestrui spiritosi, siccome *spiritus vitrioli dulcis*, o *liquor anodynus mineralis Hoffmanni*.

Si può eziandio dividere minutissimamente la canfora tritandola colla mucilaggine di gommarrabica; ma ciò si eseguirà ancora più perfettamente, se la canfora si sciolga precedentemente con un poco di spirito di vino o d'olio espresso. Per mezzo di questa sua diffusione nella gommarrabica, essa può nuovamente diffondersi in qualche fluido acquoso, e presentare una maniera più conveniente per la sua amministrazione; ma si deve osservare che la canfora diffusa in un fluido acquoso facilmente n'escala, viene alla sua superficie, e riesce più ingrata a prendersi. Per la qual cosa quando in una sola volta si deve preparar una gran quantità d'acqua, in cui la canfora sia diffusa, conviene impiegare alcuni mezzi per mescolarvi la canfora. Il solo zucchero non sembra bastare a tal oggetto, e ciò meglio succede distillando la canfora colla sola mu-
ci-

cilaggine, o con una porzione di mandorle dolci, e diffondendola nuovamente per mezzo di mucilaggine in un' emulsione.

Si è creduto, che si possano accrescer le virtù della canfora dandola unitamente ad una porzione di nitro; ma avendo molte volte provato questo metodo, io non mi sono accorto di alcun vantaggio derivante dal nitro, il quale pochi effetti produce sul sistema in qualunque quantità si appresti, purchè questa sia tale, che possa essere convenientemente impiegata. Si è asserito con maggior probabilità, esser utile il dare l'aceto unitamente alla canfora. L'aceto certamente somministra il miglior mezzo di correggere il sapore della canfora, e sembra anche renderla meno disgustosa allo stomaco, e noi possiamo accordare, ch'esso co' suoi poteri rinfrescante, ed antispasmodico possa contribuire qualche poco alle virtù della canfora (566).

Thea.

Quest'è un articolo così generale di dieta, che merita d'esser pienissimamente considerato. Essendo per tanto un articolo di dieta può pensarsi, che noi di esso avessimo dovuto trattare nella prima parte di questo nostro Trattato; ma poichè non troviamo, ch'esso offra una qualche alimentar materia, e siccome le sue qualità gli danno il carattere di rimedio, così noi ci siamo riservati a parlarne in questo luogo.

Considerato come un soggetto d'Istoria Naturale, o come un oggetto di commercio, non avendo avuto alcuna buona opportunità d'esserne convenientemente informato, io devo qui astenermi da tali discussioni, e devo inviare i miei Lettori alle notizie, che ce ne dà l'industrioso Dottor Lessome, le quali credo le più complete, e le più accurate di tutte le finora prodotte (567).

Considerato il tè per rapporto alle sue qualità medicinali, cioè per rapporto al suo potere di cangiare lo stato del corpo umano, è naturale il supporre, che noi potremmo determinare queste qualità per mezzo della esperienza del giornaliero suo uso; ma perchè questa sostanza si usa universalmente da qualunque condizione di persone, e in differentissime condizioni della pianta, le conclusioni tratte da' suoi effetti devono esser molto precarie, ed incerte, e noi dobbiamo tentare di determinare per altre strade le sue qualità con più certezza.

A questo proposito apparisce dagli accurati esperimenti del Dottor Smith *De Actione musculari* n.º 36., che un' infusione di tè verde tende a distruggere la sensibilità de' nervi, e l'irritabilità dei muscoli; e dagli esperimenti del Dottor Leston si raccoglie, che il tè verde somministra colla distillazione un' acqua odorosa, la quale è fortemente narcotica.

Che la pianta recente contenga un tal odoroso narcotico potere, possiamo presumerlo dalla necessità, che i Chinesi trovano di seccarla con un forte calore prima di metterla a farne uso; e da ciò che anche dopo una tal preparazione eglino devono attenersi dall'usarla per un anno, o più, cioè finchè le sue parti volatili sieno ancora maggiormente svanite: e si è detto, che senza questa precauzione il tè in uno stato più fresco manifesta un potere fortemente narcotico. Anche in questo Paese i tè più odorosi mostrano spesso i loro poteri sedativi nell'indebolire i nervi dello stomaco, e quelli di tutto il sistema.

Da tutte queste considerazioni noi fermissimamente concludiamo, che il tè si deve risguardare come una sostanza narcotica, e sedativa; e ch'esso è specialmente tale, quando è più odoroso, e perciò questa proprietà è minore nel tè

Bo-

Bohea, che nel verde, e fra le varie forte di quest'ultimo la proprietà stessa è maggiore in quello, ch'è più odoroso, od in quello, che si chiama di più bella qualità (568).

Gli effetti però del tè sembrano essere differentissimi in differenti persone; e quindi avvenne che si sieno sopra questi effetti raccontate cose differenti, ed anche contraddittorie. Ma se noi consideriamo la differenza di costituzione, che occasiona qualche differenza nell'operazione del medesimo rimedio in differenti persone, della qual cosa noi abbiamo una notevole prova nell'operazione dell'oppio, non saremo sorpresi delle differenti operazioni del tè.

Se a questo noi aggiungiamo gli sbagli, che possono derivare dalla condizione del tè impiegato, il quale è spesso tanto inerte, onde non produrre alcun neppur minimo effetto; e se in oltre si aggiunga il poter dell'abito, che è capace di distruggere i poteri delle più attive sostanze, noi non ci lasceremo sedurre, dalle varie, ed anche contraddittorie relazioni de' suoi effetti, a cangiare la nostra opinione riguardo alle sue ordinarie, e più generali qualità nella sua azione sul corpo umano.

E per verità dagli esperimenti accennati di sopra, e dalle osservazioni, ch'io ho fatte nel corso di cinquant'anni in ogni sorta di persone, io sono convinto, che le qualità del tè sono la narcotica, e la sedativa (569).

Si è spesso asserito, che alcuni de' cattivi effetti attribuiti al tè sono veramente dovuti alla gran copia d'acqua calda, con cui è comunemente fatta quest'infusione; e può essere, che alcuni di tali cattivi effetti sieno da questa causa prodotti: ma sopra un'attenta osservazione io posso asserire, che ogni qual volta appariscono effetti considerabili, questi in nove d'ogni dieci persone

sono interamente provenienti dalle qualità del tè; e che simili effetti non si osservano in uno fra cento di quelli, che prendono l'acqua calda in grandissima copia.

Ma mentre in tal modo procuriamo di stabilire la natura velenosa del tè, noi nello stesso tempo non neghiamo, ch'esso non possa alcune volte mostrare qualità utili. Egli è possibilissimo, che ad alcune persone, da cui sia preso in moderata quantità, riesca, al par degli altri narcotici in discreta dose usati, esilarante, e che al par di quelli abbia qualche efficacia nel diminuire l'irritabilità, o nell'occorrere ad alcune irregolarità del sistema nervoso.

Siccome i cattivi effetti del tè sono stati attribuiti all'acqua calda, che ha servito alla sua infusione, così noi non abbiamo alcun dubbio, che alcuni de' suoi buoni effetti non possano eziandio attribuirsi alla medesima causa, e particolarmente all'esser spesse volte usato dopo un pasto copioso (570).

Crocus.

La Storia Naturale, e la preparazione di questo rimedio sono così comunemente conosciute ed esposte in tanti libri, ch'egli non è punto necessario di ripeterne qui alcuna parte (571).

Lo zafferano considerato chimicamente apparisce essere una sostanza molto particolare. Esso può essere estratto con mestruj o spiritosi od acquosi, col vino, o coll'aceto; e ciascuno di questi mestruj n'estrae tutte le sue parti odorose, sapide, o coloranti. La tintura nello spirito di vino non diviene lattiginosa per l'addizione dell'acqua, e la tintura nell'acqua non è resa torbida dall'addizione dello spirito di vino. Le sue parti odorose si sollevano nella distillazione, e coll'acqua, e collo spirito di vino; e si è det-

to, che nel primo caso comparisce una porzione d'olio essenziale, ma nè la quantità, nè la qualità di esso è ben determinata.

Sebbene nella distillazione sì coll'uno, che coll'altro mestruo si sollevino le parti odorose dello zafferano; non di meno negli estratti si ottiene una gran porzione di materia fissa; ma l'estratto ottenuto coll'acqua si allontana molto dalla natura dello zafferano in sostanza. Quello fatto collo spirito di vino ritiene più interamente le qualità sensibili dello zafferano; ma siccome vi è stato qualche deperdimento delle parti odorose, e volatili, noi non possiamo supporre, che la tintura concentrata, o l'estratto del Dottor Boerhaave possa contenere tutta la sostanza medicinale dell'intero zafferano (572).

Io ho creduto conveniente di esporre meglio, che ho potuto, la Storia Chimica di questa droga famosa; ma convien notare, che dalla sua Storia Chimica noi non apprendiamo punto nè a conoscerne, nè a spiegare le sue virtù medicinali, nè da tale istoria possiamo trarre per questo conto lumi maggiori, che dalle sue qualità sensibili.

Giudicando da queste sensibili qualità sembra, che lo zafferano, attesa un po' d'acrimonia nel suo sapore, e nel suo odore, fosse una sostanza attivissima rispetto al corpo umano; ma io non sono mai più stato tanto imbarazzato, che nel determinare le qualità medicinali di questa sostanza. Gli Scrittori di Materia Medica ne hanno costantemente parlato come d'un rimedio attivissimo, ma le cose, che narrano riguardo i di lui effetti, sono in alcuni casi manifestamente stravaganti, sebbene ripetute dallo stesso Dottor Boerhaave; e frequentissime esperienze in pratica non confermano punto le opinioni, che si sono comunemente adottate. Io ho dato lo zafferano

in dosi abbondanti senza che ne abbia quindi osservato alcun sensibile effetto; nè che si abbia gran fatto accresciuta in qualche grado la frequenza del polso; e neppure io ho osservato, che operasse come anodino, od antispasmodico.

Esso è stato specialmente celebre per la virtù emenagoga, che si è in lui supposta; ed in una, o due circostanze io ho avuto motivo di credere in lui una tale virtù: ma in molte altre occasioni, sebbene io l'abbia replicatamente impiegato in larghe dosi, esso ha interamente delusa la mia aspettazione.

Ciocchè comunemente si è detto della facoltà dello zafferano nel produrre allegrezza, è altamente contraddetto da quanto dice Bergio nel seguente passo: „Nobilis Matrona semper in tristitiam illapsa est ingentem, postquam pulveres „crocatos ei propinaveram „; e ciò ch'egli dice prima: „Vidi hystericas quasdam a propinato „crocò valde emotas „ è più favorevole al poter dello zafferano, che qualunque altra cosa io abbia su questo proposito conosciuta. Io ho adoperato lo zafferano in tutte le forme, in sostanza, in tintura, e nell'estratto di Boerhaave, ed in dosi più abbondanti di quelle, che abbiano mai gli Autori proposte; ma io non ho ancora potuto scoprire in esso alcun considerabile potere, o virtù.

Non pare, che il Collegio di Londra abbia molta fede nello zafferano, poichè ha ommesso di darci qualche tintura di esso. Quel Collegio per verità lo ha ritenuto nella tintura *aloes composita* (573), e nelle pillole *ex aloè cum mirrha* (574); ed in una maggiore proporzione di quella impiegata per tal effetto dal Collegio d'Edemburgo; ma io devo osservare che ho spesse volte preparate queste composizioni senza punto di zafferano, e nello stesso tempo io non ho distinto alcuna di-

diminuzione delle loro virtù. Ma mentre io mostro di far poco conto delle virtù dello zafferano io devo confessare, che con un po' d'attenzione io ho trovato, che lo zafferano delle nostre Spezierie è spesso in una condizione imperfettissima, e che perciò i miei esperimenti possono averne alcune volte provata l'influenza (575).

Nymphaea.

Con mio rincrescimento quest' articolo si trova nel mio catalogo, poich' esso è ommesso in entrambe le Farmacopee di Londra, e di Edemburgo, e giustamente, poichè i fiori di questa pianta non possedono alcuna virtù; e sebbene le radici abbiano qualche po' d'astrizione, e d'amarrezza, esse però non ne hanno tanto, onde meritare un posto nella nostra Pratica, avendo noi tante sostanze più efficaci per gli oggetti, per i quali queste potrebbonsi impiegare.

Vino ed Alcool.

Nel catalogo dei medicamenti sedativi narcotici, io ho posto il vino, e l'alcool; perch' egli sembra necessario di farne qui una particolar menzione.

Io in altro luogo ho considerato il vino come una bevanda, ed ho ivi detto tutto ciò che sembrò necessario riguardo alla sua preparazione; e dalle varie cause di questa noi abbiamo procurato di spiegare le sue varie condizioni, particolarmente le diverse materie, di cui esso può esser composto; e le varie qualità sensibili, che possono apparire nei differenti vini, che sono usati nella nostra dieta, in quanto queste qualità dipendono dalle materie predette.

In tutto questo, il quale però non sembra neces-

cessario di ripetere in questo luogo, io ho supposto, che ciò che costituisce un vino sia una porzione d'alcool, ch'esso contiene; ma io ho parlato poco sugli effetti di questo nella dieta, ed ho fatta menzione solamente degli effetti, che possono derivare dalle altre materie, che possono trovarsi congiunte coll'alcool nei differenti vini, che sono portati sulle nostre tavole.

Egli è però per l'alcool, che contengono, che i vini possono risguardarsi come medicamenti; e noi ci siamo riservati a considerarli come tali in questo luogo, in cui io li ho posti come sedativi narcotici.

Che l'alcool sia tale non si può dubitare; poichè quando esso sia diluito con tanta acqua solamente, onde possa essere bevuto, esso presenta gli effetti inebriante, stupefaciente, e narcotico degli altri sedativi. Quando è preso in picciola quantità, e molto diluito, esso per verità non mostra immediatamente il suo poter sedativo; ma all'incontro esso può comparire un liquore stimolante, cordiale, ed esilarante. Siccome però queste operazioni gli sono comuni coll'oppio, ed altri narcotici, esse non si oppongono alla nostra opinione, che la vera natura dell'alcool sia sedativa (576).

Siccome nel vino non si trova mai l'alcool in gran proporzione rispetto all'acqua ivi esistente; e siccome nel vino l'alcool è altresì congiunto con materie, che ne diminuiscono la forza, il vino può essere, ed è comunemente impiegato come un liquore stimolante, cordiale, ed esilarante, più convenientemente di quello, che l'alcool potesse in alcun altro modo usarsi.

Questo spiega perchè il vino sia stato generalmente risguardato come uno stimolante; ma è ugualmente ben noto, che quando si prenda ad una certa quantità, esso esercita tutti i poteri se-
da-

dativi dell' alcool, e dell' oppio: e le di lui qualità medicinali possono essere o stimolanti, o sedative, secondo la quantità, in cui esso viene impiegato.

Quando vi è qualche languore, o debolezza nel sistema, senza che vi sia febbre, il vino può usarsi in moderata quantità con grande vantaggio; poichè nella maggior parte delle persone esso riesce grato non solamente al palato, ma anche allo stomaco: in cui, se se ne possano nello stesso tempo evitare gli effetti acescenti, la sua facoltà cordiale si rende immediatamente sensibile, poichè dallo stomaco essa è prontamente comunicata all' intero sistema.

Tali sono le virtù del vino discretamente usato: e si deve notar di passaggio, che colla sua operazione particolare sullo stomaco, esso eccita l' azione di questo, e quindi promuove l' appetito, e la digestione: e che passando dallo stomaco agl' intestini, non è così facile, come gli altri narcotici, a sospenderne l' azione, e ad indurre una stitichezza; ma al contrario le sue parti acescenti mescolandosi colla bile promovono l' azione degl' intestini, e l' evacuazione per secesso (577).

Si può oltracciò osservare, che entrato nei vasi sanguigni esso coll' alcool, che contiene, promuove la traspirazione, e coll' acqua, e le materie saline nello stesso tempo introdotte, esso passa certamente ai reni, e promuove la secrezione dell' urina.

Il vino può produrre tutti questi effetti, sebbene non sia preso in gran copia; e questi effetti possono essere interamente riferiti ai suoi poteri stimolanti, od alle sue qualità acescenti, le quali cose sono comunemente salutari.

Egli è però difficile di fissare i limiti tra i poteri stimolante, e sedativo del vino; e se la quan-
tita

tità di esso sia gradatamente aumentata , forge gradatamente l'ultimo di tali poteri , e concorrendo col primo , produce da principio un grado di delirio , o d'ubbriachezza , ch'è generalmente di natura allegra , e che occupando la mente , esclude ogni pensiero severo , e tristo ; ma il medesimo poter sedativo procedendo ancora più oltre , rende il delirio più considerabile , e produce quell'irregolarità , e confusione d'idee , che è lo stato della perfetta ubbriachezza ; ed al fine prevalendo interamente il poter sedativo , le funzioni animali e del senso , e del moto sono gradatamente indebolite , e sopravviene il sonno (578).

Dopo aver dato il dettaglio delle varie operazioni , e del potere stimolante , e del sedativo del vino nelle persone sane , io passo a far menzione de' suoi effetti nelle varie circostanze di malattia .

In primo luogo apparirà chiaramente , che quando nel sistema si abbia qualche irritazione , che accresca l'azione del cuore , e delle arterie , il potere stimolante del vino , anche nel grado il più moderato , deve esser dannoso : e siccome non vi è alcuna irritazione più considerabile , o più permanente dell'inflammazione esistente in qualche parte del corpo ; così in tutte le *pyrexia* prodotte da inflammazione , il vino deve essere particolarmente nocivo .

Noi siamo eziandio persuasi , che tutte l'emorragie attive sieno congiunte con una diatesi infiammatoria ; e perciò egli ugualmente apparirà , che il vino non è conveniente in tali casi (579) .

Ma noi non andiamo più avanti in questo soggetto dell'uso del vino nelle malattie , poichè in ciò noi possiamo regolarci sugli stessi principj , che noi abbiamo posti di sopra riguardo all'oppio ; con questa differenza però , che se si cerchino i poteri sedativi o dell'uno , o dell'altro ; questi si possono ottenere con maggior facilità , e

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 (580).

Resta da considerarsi su questo soggetto una sola questione, e quest'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 farà 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 gangrena, 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 (581).

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
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. (582).

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, non di meno, 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 ricuperano 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 (583).

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 si sia 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 ciocchè io penso, ch'egli abbia dimostrato in fatto, che in Natura vi è per tutto una forza espansiva, ed un poter resistente; e che particolar-

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 (584).

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 (585).

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 fiffezza 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 (586).

Non

Non farà 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 in 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 (587).

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 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 (588).

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' azione del sistema sanguifero. Queste operazioni consistono nell' essere 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 (589).

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

distruuggere 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 sarebbe 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, non di meno 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 (390).

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, non di meno per conto di tal qualità non si ha alcuna eccezione ne' casi di febbri, d'infiammazione, e d'emorragie (591).

Questi effetti però non sono evidentissimi a' nostri sensi, nè si possono facilmente affoggettare 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 farà 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 ci suggerisce l'uso degli acidi (592): 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 (593).

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

panfiva del fangue riscaldata: e ficcome noi abbiamo ragione di fupporre, che il fangue quanto è più facile a fcaldarfi, tanto più è difpofto alla putrefcenza, così il potere antifettico ben conofciuto degli acidi è particolarmente atto a temperare quefto accrefciuto calore; e perciò dopo tutte quefte confiderazioni non vi può effere alcun dubbio, che gli acidi non fieno particolarmente atti ad agire come rinfrefcanti nel corpo umano.

Un'altra qualità degli acidi in generale è il loro poter astringente, che noi abbiamo indicato, e spiegato di fopra. Quefto potere apparifce però folamente negli acidi deboli, o diluti; poichè in uno ftato più concentrato effi riefcono corrosivi, ficcome noi abbiamo eziandio offervato di fopra. Noi certamente comprendiamo, ch'egli è fpezialmente, quando il loro potere corrosivo è indebolito, ma però non molto, che fi offerva in effi un'altra qualità; e queft'è, ch'effi divengono dolorifici, ed abbaftanza forti ftimolanti per modo, che fono utili in alcuni cafi di paralifia.

Si deve però notare, ch'egli è dubbiofiffimo, fe il loro potere ftimolante poffa fempere effere in quefto modo spiegato; poichè un tal potere apparifce alcune volte nell'operazione degli acidi più deboli, o più diluti. Così gli acidi poffono eftinguere la fete per mezzo del loro poter rinfrefcante; ma egli è eziandio probabile, ch'effi collo ftimolare gli efcretorj della bocca, e delle fauci ne facciano fortire più copiofamente i fluidi. Io accenno qui quefto ftimolo della bocca, e delle fauci, a fine d'introdurre un'altra confiderazione, che ora fiamo per prefentare; e queft'è, che il medefimo ftimolo applicato allo ftomaco eccita l'appetito, e coll'accrefcere il tuono di quel vifcere promove la digeftione (594).

Dopo aver tanto detto del potere, e delle vir-

rù 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 (595).

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 (596).

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

Acido Vitriolico (597).

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 (598). Quando l' acido vitriolico è usato esternamente, 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 porzione dell' acqua non è necessario un grande scropolo; ma giova però in grazia di quelli, che tal sostanza prescrivono, ch' essa sia filtrata, ciocchè 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 (599).

L' Acido diluto è rare volte impiegato in una dose precisa, ma si suole apprestare misto coll' acqua, e 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 (600).

Si è lungo tempo comunemente usato di mescolare quell' 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 promuove 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 (801).

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
er-

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 esempj, 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 (602).

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, cioè che 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 (603).

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 (604): ma siccome l'ultimo di questi acidi può apprezzarsi più facilmente, che il
pri-

primo, perciò quello scacciò interamente questo dalla nostra pratica (605). 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* (606), non di meno 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 notevole esempio dell'uso di quest'acido era nella *tinctura aperitiva Moebii*, che il Dottor Hoffmann ci 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 soprassaturata del suo acido. Io me ne sono servito frequentemente, preparandola con una soluzione di mezz'onceia 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 cucchiariate 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 aderen-

gente , e dentro le frutta , e nei succhi 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 essere 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 scorbutto (607) .

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'escrezione 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'acescenza, 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 (608), 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 acescente dello stomaco un'acidità più copiosa, e forse di una particolar natura, unita colla bile formi un lassativo, che può occasionare una maggiore, o minore diarrea, ed i dolori colici, che così spesso accompagnano l'operazione dei lassativi (609).

Acido distillato dei Vegetabili.

Tutti i vegetabili, eccettuati i funghi, se pure questi sono veramente vegetabili (610), 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 (611).

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 (612) . Ne' paesi , nei 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 (613) . 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 (614) .

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 , non di meno anch' essi produssero molte falsità riguardo ad un tal rimedio .

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

interamente cessata , e la maggior parte dei Pratici , per alcune non oscure cagioni , ne hanno trascurato l'uso ; ma vi sono ancora molte persone giudiciose , 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 (615) . Nello stesso tempo essa manifestamente promuove le escrezioni , particolarmente quella dell'orina ; ed il medesimo si può supporre riguardo alle altre escrezioni (616) . Da tutte queste operazioni chiaramente apparisce , che questo rimedio può essere grandemente utile in molti disordini del sistema (617) .

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 quell'opinione bastantemente probabile sull'appoggio delle relazioni di Glauber , e di Boerhaave riguardo alle virtù di un tal acido (618) , 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 , sarebbero 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

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 pernicioso (619). Ma per troncare ogni questione su questo proposito, io posso asserire sull' appoggio di una moltiplice 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 diluito 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-

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 rimarcarsi in esso alcun altro sapore (620).

Siccome quest'acido è preparato per mezzo della fermentazione, esso è sempre in uno stato diluito; 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 (621). 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 (622).

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 avanzaggio sopra l'altro (623).

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-

molti libri di Chimica, ch'io credo essere quasi per le mani di tutti (624).

L'altro mezzo è coll'asfocgettar 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 diluto, ad ogni oggetto medicinale, a cui è adattato l'acido fermentato dei vegetabili (625).

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 (626).

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 escretorj 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 (627). Quando è penetrato in

gran copia nei vasi fanguigni, 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 (628).

Si è ascritto a quest'acido una facoltà singolare, e quest'è d'impedire, e sanare la grassiezza, 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'acero nella detta massa può confluire all'indicato dimagrimento (629).

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 (630), 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 specie d' acido vegetabile, di cui si deve far menzione, e quell' è l' acido, il quale così spesso, ed in certe circostanze così costantemente apparisce nel latte di tutti gli animali fittivori. 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 (631).

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'^o

Acido del Borate (632).

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

Questo offrì 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 antifettico; 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. Non di meno 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 (633), 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

fere a tal proposito conveniente. Nel tempo della nostra ultima guerra sul Continente i nostri Pratici impiegarono frequentemente l'acido vitriolico, e questo certamente fu usato nel preparare l'originale pozione antiemetica del Rive-rio (634).

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 (635).

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 (636).

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 (637).

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 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 (638).

Io non dubito, che la pratica del Dot. Brocklesby

lesby 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 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 (639).

Io ho così di rado impiegato il nitro cubico, ch'io ne conosco poco le qualità ed i poteri (640).

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

me sudoriferi per impedire il ritorno delle febbri intermittenti (641).

L'uso del sal ammoniaco comune è stato per 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 (642).

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, e dubito se esso realmente posseda una tal facoltà (643).

I sali ammoniaci sono stati sovente usati esternamente per discutere i tumori; ed è possibile, eh'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 (644).

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 fisso; comunemente noto sotto il nome di *Mistura salina* (645). 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,

so, che loro manchino i limoni; ed io ho frequentemente usato il succo delle mele con ugual vantaggio (646).

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 (647).

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 intermittenzi. 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 (648).

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

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 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 (649).

Si 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 ammoniacale 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 (650).

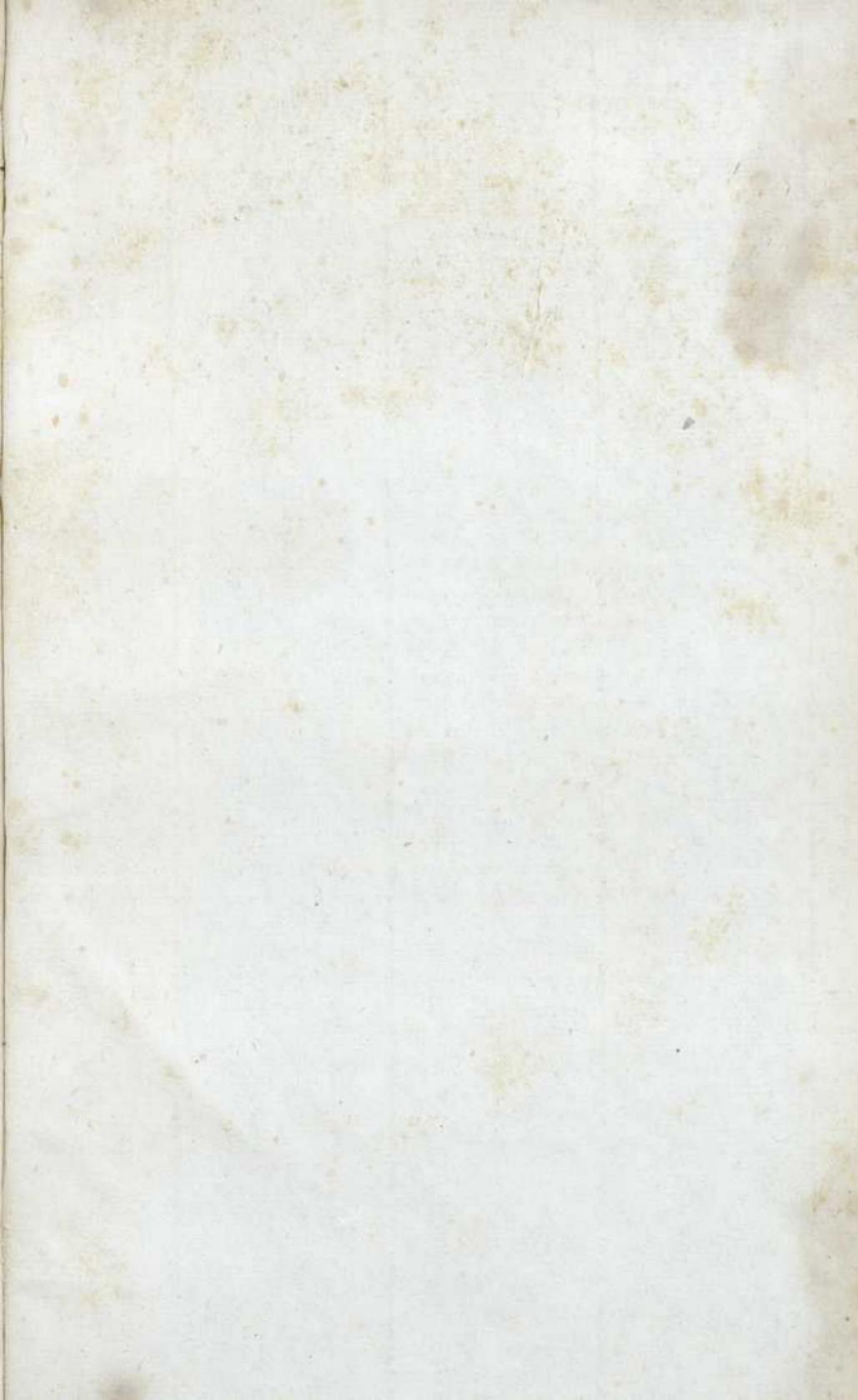
Questa sostanza, sul fondamento ch'essa è un sale ammoniacale, fu impiegata esternamente; ma dopo ciò, ch'io ho detto sull'uso esterno dell'ammoniaco comune, apparirà facilmente, che la debole impregnazione, onde risulta lo spirito di Minderero, deve renderlo meno efficace. Egli è certamente possibilissimo, 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 com-
bi-

binazione, si deve procurare, che l'acido a tal uopo impiegato sia nel predetto stato di concentrazione: ma per quello, che noi abbiamo detto 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, (651) io ho posto i sali terrestri, e credo che questi si possano risguardare 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 (652).

Quanto alla combinazione degli acidi colle sostanze metalliche, queste combinazioni sono generalmente acri, e stimolanti; e non vi è alcuna di esse, che possa risguardarsi 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 (653).

Fine del Tomo Quarto.



Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page. The text is arranged in several paragraphs and is mostly obscured by the paper's texture and discoloration.

Faint text at the bottom of the page, possibly a signature or a date.

