

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

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

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

CAPITOLO VIII.

Antispasmodici.

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

Que-

Questi mali nella nostra Nosologia nel terzo ordine della seconda classe appartenente alle *Nervosi*, sono, quanto più compiutamente mi fu possibile, enumerati sotto il titolo di *spasmi*: e sebbene si abbia qualche difficoltà nell' ammettere questo titolo nel suo senso più proprio e rigoroso, nondimeno io non posso ben dispensarmene; ed ho scansato ogni ambiguità col carattere, che ne ho dato di *motus abnormes*. Qui pure io devo impiegare il termine di *affezioni spasmodiche* per dinotare tutte le malattie, ch'io anderò in questo luogo considerando, sebbene questo termine loro rigorosamente non convenga (240).

In tutte queste malattie lo stato di contrazione costituisce sempre la principal circostanza; ed io comincio dall'osservare, che in ogni contrazione ha parte un poter nervoso. Io accordo, che in alcuni fenomeni possa essere interessato il solo poter inerente; ma questi fenomeni sono pochi, ed inconsiderabili: nondimeno anche nei moti involontari, e particolarmente quando questi sono esercitati in una maniera *irregolare*, egli è abbastanza evidente, che vi concorre sempre più o meno il poter nervoso; ed in tutte siffatte mie discussioni si deve aver sempre in vista un tale concorso.

Su questo soggetto per tanto la prima considerazione, che presentar si deve, è, che il poter nervoso deriva sempre dal cervello, o che consiste in un movimento, il quale comincia nel cervello, e quindi si propaga nelle fibre morrici, in cui deve prodursi una contrazione. Noi chiamiamo *energia del cervello* il potere, per mezzo del quale si propaga un tal movimento; e noi perciò consideriamo tutte le modificazioni delle mozioni prodotte come modificazioni di questa energia (241).

Riguardo a ciò, egli sembra essere una legge dell'economia, che l'energia del cervello sia al-

ternativamente eccitata, e rilassata, o che ogni contrazione prodotta sia alternata con un allentamento; ed i *motus abnormes*, o come io li chiamo, le affezioni spasmodiche sembrano sempre consistere nell'irregolarità dell'accennata alternazione, siccome apparisce nello spasmo, o convulsione (242).

Prima di passar oltre, egli è proprio di notare, che queste affezioni si producono più in una classe di funzioni, che in un'altra. Così il tetano, e l'epilessia attaccano le funzioni animali, l'isteria le naturali, la palpitazione, e la sincope quasi le sole vitali. Si hanno certamente in tutti i casi violenti alcuni fenomeni preternaturali, in cui tutte le tre classi di funzioni sono in qualche modo affette; ma chiunque considera le malattie testè accennate, comprenderà, che l'affezione risiede principalmente, e specialmente in una sola classe di funzioni. Quindi concluder si deve, che l'energia del cervello è differentemente esercitata, e spesso separatamente riguardo alle diverse classi di funzioni distinte dai Fisiologi in *animali*, *naturali*, e *vitali*. Quest'è uno stato dell'economia, a cui si è fatta poca attenzione, ma è manifestissimo nel sonno, nella veglia, e nelle malattie accennate di sopra. Vedi *Elementi di Medicina* dall'articolo 1262. fino al 1265. (243).

Si deve ora oltracciò notare riguardo al generale, che sebbene i fenomeni appariscano nelle parti singolari, cioè negli organi interessati nell'esercizio delle diverse funzioni, il complesso di essi deve dipendere da un' affezione, e stato particolare dell'energia del cervello. Egli è certamente possibile, che certe mozioni possano succedere nelle varie parti del corpo indipendentemente da qualunque cangiamento nello stato del cervello; ma gli esempj di ciò sono pochi, e poco considerabili, e probabilmente queste mozioni

ni

ni non possono sussistere senza che il cervello sia portato a quello stato, che è atto ad indurre tali mozioni.

Ma che ne sia, si è creduto con tutta sicurezza, che le affezioni spasmodiche abbiano spesso origine dal cervello, e sempre poi, che il cervello ne abbia la parte principale. Ciò può bastantemente chiaro apparire da quello, che è stato detto in generale, per mostrare che tutte le mozioni dipendono necessariamente dall'energia del cervello; ma perchè la proposizione è di conseguenza, gioverà qui aggiungerne alcune prove più particolari.

Una è, che le affezioni spasmodiche spesso si dipendono dalla speciale applicazione alle varie parti del corpo; ma per lo più gli effetti prodotti in altre parti non possono spiegarsi senza supporre l'intervento del cervello. Quest'è il caso degli odori, e di alcune altre impressioni, riguardo a cui non si possono spiegare in altro modo, o per mezzo di qualche consenso di nervi, le affezioni spasmodiche da essi prodotte.

L'intervento del cervello è maggiormente dimostrato da ciò, che in molti casi si possono impedire gli effetti delle applicazioni coll'interrompere la comunicazione delle parti affette col cervello tagliando a traverso, o comprimendo i nervi, che formano questa comunicazione.

Ma oltracciò la più forte, e la più chiara prova, che lo stato del cervello sia particolarissimamente interessato nelle affezioni spasmodiche, consiste in questo, che tutte quelle affezioni, e tutte le loro differenti modificazioni possono essere prodotte da passioni dello spirito; le quali io sostengo esser cause, che sempre operano primieramente, e principalmente nel cervello.

Avendo in tal modo stabilito, che le affezioni spasmodiche dipendono intimissimamente dallo stato dell'

dell' energia del cervello, noi passiamo a considerare quale in differenti casi sia questo stato; e noi in primo luogo parleremo di quei casi, dove si ha spasmo così chiamato in senso stretto, ovvero convulsione: e sebbene la nostra totale ignoranza del meccanismo, che in tal circostanza ha luogo, non ci permetta di darne una maggiore spiegazione, noi però faremo alcune osservazioni, che speriamo poter esser utili.

Nello spasmo apparisce, che una forza preternaturale sia esercitata nel cervello, e ciò si osserva e nel grado, e nella durata della contrazione prodotta: ma conseguentemente alla legge generale accennata di sopra, gioverà notare, che anche in tal incontro vi è un' alternazione di contrazione, e di rilassamento, come io ho indicato nei miei Elementi articolo 1261. (244).

Nella convulsione, che sempre consiste in una manifesta alternazione di contrazione, e di rilassamento, egli apparisce, che in virtù di cause diverse dalla volontà, le contrazioni sono eseguite con maggior forza e velocità dell' ordinario; ma nello stesso tempo, siccome oltracciò a queste contrazioni succeder deve alternativamente il rilassamento, così la malattia consiste in un' alternazione più pronta, che nello stato naturale. Noi supponiamo, che questa precipitevole alternazione dipenda da un certo stato nell' energia generale del cervello, che da cause accennabili in appresso può essere determinata ad agire sopra una classe di funzioni più, che sopra un' altra, ed a produrvi le affezioni spasmodiche, di cui queste funzioni sono suscettibili.

Ciò forse potrà non riuscire pienamente evidente, e potrà essere risguardato come ipotetico; ma noi supponiamo, che illustrar si possa con alcune ulteriori considerazioni. Quest' alternazione di contrazione, e di rilassamento nelle funzioni ani-

animali è per l'ordinario regolata dalla volontà, a qual cosa sembra ammettere qualche differenza nella prontezza dell'alternazione, e della ripetizione; ma egli è probabile, che a questa differenza sieno stabiliti dei limiti dall'economia animale, od almeno dall'abito (245), cosicchè se nello stesso tempo l'accennata prontezza sia grande oltre modo, nasca qualche confusione, e disordine, per cui nella generale energia si producano i già indicati effetti.

Ciò sembra essere ben illustrato dalla sorpresa, e dalle impressioni improvvisi, ed inaspettate, che interrompono l'ordine, e la velocità delle idee, che si vanno allora succedendo nello spirito; e noi sappiamo, che una tal cosa produrrà spesso ogni sorta di affezioni spasmodiche. La nostra dottrina sembra essere eziandio illustrata d'avvantaggio dal caso di balbuzie; quando una diffidenza, ed esitanza interrompendo o precipitando la successione delle sillabe, o delle parole induce delle convulsioni nella faccia, e qualche volta in tutto il corpo; la qual cosa può sempre evitarsi col sottoporsi ad una misura, che regoli la velocità nella successione proposta, come si usa in quelli, che imparano la musica.

Da tutto il fin qui detto credo che apparirà, che le convulsioni possono esser prodotte da tutto ciò, che precipita la velocità delle alternazioni, che succedono nell'energia del cervello.

Il tutto s'illustrerà osservando, che siccome le affezioni spasmodiche dipendono per tal modo da un cangiamento nella maniera, e nell'ordine dei movimenti, che si producono nel cervello, queste affezioni accaderanno più o meno prontamente, secondo che questa maniera, e quest'ordine sono più o meno prontamente cangiati, la qual cosa è differente in differenti persone. Si è spesso parlato di questa differenza, per cui differenti perso-

ne sono disposte a subire più o meno prontamente un cambiamento nello stato, e nel complesso delle *mozioni*, che dipendono dal cervello; e si è parimenti universalmente osservato, che nelle persone di grandissima mobilità per questo riguardo, le affezioni spasmodiche sono più prontamente eccitate, e più frequentemente prodotte; ciocchè sembra moltissimo confermare la dottrina, che noi abbiamo esposta.

Per rendere, piucchè per noi è possibile, completa la nostra Patologia, noi passiamo a considerare quale sia quella cosa, che determina le affezioni spasmodiche ad affliggere una classe di funzioni piucchè un'altra. Ciò primieramente può essere una mobilità nell'energia del cervello maggiore riguardo ad una classe di funzioni, che ad un'altra; e quindi è che le passioni dello spirito, le quali possono produrre qualche spasmodica affezione, ne producono però piuttosto in una classe di funzioni, che in un'altra.

Per tanto egli è possibile, che le affezioni prodotte dipendano interamente dallo stato del cervello; ma sembra eziandio probabile, che le affezioni prodotte spesso dipendano da una conformazione, e stato negli organi interessati nelle funzioni, che vanno ad essere attaccate, determinando l'energia del cervello a quelle parti. Così certe affezioni organiche del cuore stesso, o dei gran vasi, che gli sono congiunti, si osservano occasionare le affezioni spasmodiche di palpitazione, e di sincope.

Egli è probabile, che un certo stato de' polmoni dia occasione all'asma; poichè noi molto spesso osservar possiamo, che le applicazioni fatte ai polmoni stessi, e non punto al cervello, producono una tal malattia.

Egli è ugualmente probabile, che un certo stato del canal alimentare indotto da un particolare stato delle ovaje, determini alla produzione dell'isteria.

Non

Non è facil cosa lo stabilire quale stato particolare degli organi de' moti volontarj dia occasione alle affezioni spasmodiche di detti organi ; ma egli è probabile , che l'energia del cervello sia principalmente esercitata in queste mozioni , e con una tale verità , onde pensar possiamo , che essa acquisti una mobilità considerabile , la quale congiunta colla condizione costituzionale della medesima energia la disponga ad essere affetta da un qualunque considerabile cangiamento nella maniera , ed ordine delle mozioni del cervello , e produca quindi l'epilessia , ovvero la principale affezione spasmodica delle funzioni animali : e che ogni general affezione dell'energia del cervello sia facile a produrre l'epilessia , lo argomentiamo dall' essere questa una delle più frequenti fra le affezioni spasmodiche , e certamente più frequente della sincope , dell'asma , e dell'isteria .

Lo scopo , e l'oggetto di tutto quello , che abbiamo finora detto , è di stabilire questa proposizion generale : che le affezioni spasmodiche , o si producano primieramente nel cervello , od in qualche altra parte del corpo , consistono principalmente , e sempre poi o più o meno , in un' affezione , o stato particolare dell'energia del cervello ; e l'operazione de' rimedj antispasmodici deve consistere nel correggere questo stato morboso o preternaturale dell'energia del cervello , o correggendo lo stato di preternaturale eccitamento o rilassamento , o coll' impedire la troppo pronta alternazione di questi stati .

Prima però di entrare in una più particolare considerazione di queste indicazioni , e de' rimedj a loro convenienti , che si devono strettamente chiamare antispasmodici , mi è d' uopo osservare , che vi sono de' rimedj , che sebbene non sieno rigorosamente quali abbiamo ora indicati , sono

però atti a sanare le affezioni spasmodiche ; e perciò possono occasionare qualche confusione nell' uso de' termini.

Quelli fra tali rimedj , de' quali darei contezza in primo luogo , sono quelli , che sono atti a scansare la causa predisponente delle affezioni spasmodiche . Noi abbiamo detto di sopra , che una certa mobilità dell' intero sistema è molto opportuna ad impartire a tutto il sistema questa predisposizione , e perciò che i tonici possono essere adattati per evitarla ; e quando la malattia dipende da sola mobilità , questi ne possono essere interamente i rimedj : ma noi li abbiamo rare volte osservati riuscire realmente tali , e perchè egli è difficile di rendere l' operazione de' tonici sufficientemente durevole , e perchè quando o la malattia dipende dallo stato di qualche parte , il quale i tonici non sono atti a cangiare , o quando essa dipende da uno stato pletorico del sistema , il quale stato i tonici tendono piuttosto ad aggravare , i tonici non faranno i rimedj a proposito . L' ultima circostanza accade sovente ne' casi d' isteria , e di epilessia .

Un altro mezzo per evitare le affezioni spasmodiche è sfuggendo le cause eccitanti . Noi abbiamo detto di sopra , ugualmente che ne' nostri Elementi di Medicina Pratica , che una turgescenza occasionale ne' vasi sanguigni del cervello è una delle più frequenti cause , che eccitano l' epilessia , e forse alcune altre affezioni spasmodiche ; ma egli è manifesto che una tal causa eccitante si deve evitare coll' uso dei refrigeranti , i quali non si possono considerare come antispasmodici .

Un terzo caso , in cui i veri antispasmodici possono spesso essere superflui , inutili , e forse nocivi , è quando la malattia non dipende primieramente da uno stato del cervello , ma proviene da una particolare costituzione di certe
par-

parti, che si comunica al cervello. In tali casi egli è chiaro, che l'affezione del cervello non può essere sanata, finchè non si guarisca la malattia primaria; ed io di sopra ho prodotti degli esempi di questa specie, i quali s'incontrano riguardo alle funzioni particolari.

Qui io noterò solamente uno di questi esempi, in quanto che questo illustra meglio d'ogni altro la dottrina generale, e mi somministra un'opportunità di fare un particolar riflesso riguardo ad essa.

L'esempio, di cui intendo parlare, è il caso di palpitazioni, di sincope, e di altre mozioni irregolari del cuore. Tutti i Pratici fanno, che questi disordini comunemente dipendono da un'organica affezione del cuore, o de' gran vasi con quello immediatamente congiunti, e tali disordini sono appunto l'aneurisma, il polipo, e le ossificazioni, malattie riguardate comunemente per incurabili. Le aperture de' cadaveri hanno per l'ordinario dimostrate tali cause a segno, che i Pratici disperano facilissimamente di sanare siffatte malattie, ed abbandonano ogni tentativo su questo proposito; ma io penso, che possa essere giovevole all'istruzione de' Pratici il riferire il seguente caso.

Un gentiluomo avanzato piuttosto in età era frequentemente attaccato da palpitazioni di cuore, che per gradi si accrebbero ed in frequenza, ed in forza, e continuarono così per due o tre anni. Siccome l'ammalato era uomo della professione, egli era visitato da molti Medici, i quali unanimamente giudicarono, che la malattia dipendesse da un vizio organico del cuore, siccome noi abbiamo detto poc'anzi, e la giudicarono assolutamente incurabile. La malattia però dopo alcuni anni si andò minorando per gradi, e nella sua frequenza, e nella sua violenza, ed al fine

ne

ne cessò del tutto, e dopo questo tempo per lo spazio di sette od otto anni il gentiluomo si ridusse in perfetta salute, senza che vi restasse il più leggero sintomo del suo primiero male.

Oltre questo, io ho avuto qualche altro esempio di palpitazione e violenta, e durevole per qualche lunghezza di tempo: e questo esempio specialmente, unitamente all'altro accennato di sopra, mi persuadono, che le affezioni spasmodiche, sebbene alcune volte e violente, e durevoli, non sempre però dipendano da un vizio organico ed incurabile di qualche parte, ma possono spessissimo dipendere interamente soltanto da un'affezione del cervello.

Dopo di avere indicate parecchie spezie di rimedi, che non possono essere considerati rigorosamente come antispasmodici, e dopo d'aver indicati, sebbene con minor accuratezza, i casi, in cui i veri antispasmodici possono essere inutili e superflui; io passo a considerare quei rimedi, che hanno più rigorosamente un diritto per avere una tale denominazione.

Io li considero come riducibili a due capi; l'uno di sedativi, e l'altro di quelli, ch'io chiamerei ancora più strettamente antispasmodici, e ch'io crederei differire da quegli altri e per la qualità, e per l'operazione.

Riguardo ai primi, egli può sembrare sorprendente, che l'oppio non sia stato da me posto fra gli antispasmodici, mentre tutti i Pratici lo considerano come il principal rimedio nella maggior parte delle affezioni spasmodiche. La loro opinione è certamente giusta, e vera; ma l'operazione dell'oppio essendo spesso differente da quella dei veri antispasmodici, io ho lasciato fuori questa sostanza nella lista, che di tali rimedi ho formata.

Io devo però qui osservare al presente, che
sic.

siccome le affezioni spasmodiche cominciano molto spesso da un accresciuto eccitamento dell'energia del cervello; così l'oppio essendo il più potente mezzo per diminuire quest'eccitamento, deve essere spessissimo il mezzo il più certo, ed il più pronto, e per ovviare, e per sanare le affezioni spasmodiche; ma nello stesso tempo fa d'uopo notare, ch'esso sovente manca di corrispondere all'uno, ed all'altro oggetto. Se l'accresciuto eccitamento proviene da un'irritazione applicata a qualche parte del corpo, per rimuovere la quale l'oppio non possa contribuire, la malattia può continuare a ritornare, sebbene si fossero impiegate le dosi le più grandi d'oppio. Ciò accade nel tetano, i cui accessi non si possono impedire, che non si comunichino al cervello, e di cui l'oppio manca sovente di produrre la guarigione.

Un altro caso, in cui l'oppio può non riuscire, è quando l'eccitamento del cervello proviene da uno stato pletorico del sistema sanguifero, e da un'occasionale turgescenza ne' vasi sanguigni del cervello. In questi casi l'oppio è tanto lontano dal divenir un rimedio, ch'esso è sovente un mezzo d'aggravar la malattia; e ciò spiegherà, perchè egli così spesso riesca vano, e nocivo in casi d'epilessia, e d'isteria.

Sebbene non sia necessario di far qui una tal osservazione, nondimeno siccome l'eccitamento, ed il rilassamento od abbattimento del cervello si producono scambievolmente l'un l'altro, così, benchè le affezioni spasmodiche consistano sempre in qualche aumento d'eccitamento, pure questo può cominciare da uno stato di abbattimento; e perciò gli stimolanti, siccome sono i sali alcali volatili, o certe grandemente odorose sostanze di un odor soave, possono impedire l'accesso delle affezioni spasmodiche.

L'altra classe di antispasmodici, e ch'io sosten-
go

go essere veramente, e rigorosamente tali, mi pajono essere di due spezie; una di queste consiste d'una serie di sostanze d'un ingrato odore, che sono perciò nominate comunemente fetide, e queste si traggono parte dal regno vegetabile, e parte dall'animale. Io penso che l'operazione di queste sostanze si possa spiegare nella seguente maniera, cioè, siccome tutte le sensazioni ingrate sono sedative, o mezzi d'indebolire l'energia del cervello, così io mi figuro, che i nostri medicamenti fetidi coll' impedire, o moderare l'aumentato eccitamento, da cui hanno principio le affezioni spasmodiche, possano riuscire medicinali a tali affezioni (246).

L'altra spezie di antispasmodici mi pare consistere di un olio sommamente volatile, il quale colla sua volatilità acquista un poter singolare riguardo al fluido nervoso degli animali. Questi antispasmodici hanno manifestamente il potere di ovviare, o di moderare questo eccitamento, che dà principio alle affezioni spasmodiche, e sono quindi rimedj contro tali affezioni. Ma io penso, ch'essi abbiano eziandio un altro potere, che sebbene io non so spiegare, sembra essere manifestamente quello di dar un tuono, od una fermezza all'energia del cervello per modo, onde tener lontane quelle pronte alternazioni d'eccitamento, e di abbattimento, in cui consistono tanti disordini convulsivi. Ciò può riuscire non affatto manifesto ai miei lettori, ed io lo presento solamente come una congettura da essere ulteriormente esaminata da' Medici speculativi (247).

Sebbene la natura del poter nervoso, ed i suoi moti sieno ancora così imperfettamente conosciuti, nondimeno sembra, che accordar si possa, d'intraprendere sopra gli antispasmodici alcune speculazioni, e congetture, però colla conveniente riserva nell'applicazione di essi (248).

AN-

ANTISPASMODICI PARTICOLARI.

Ambra Grisea.

Quest'è un rimedio così poco usato nella nostra pratica, che è stato ommesso dai Cataloghi d'entrambi i Collegj d'Inghilterra; ma esso ritiene ancora un posto in tutte le Farmacopee forestiere, e dal suo odore mostra d'essere un medicamento attivo. Io però ne ho così poca conoscenza, che devo riportarmene interamente al Dottor Lewis, il quale ne ha data la Storia Naturale, e Chimica, e così pure le varie formole, in cui esso viene impiegato come rimedio (249).

Succinum.

Il succino è stato spesso usato in sostanza come rimedio; ma poichè sotto tal condizione esso non discopre alcuna parte attiva, ed è totalmente insolubile ne' nostri fluidi, esso deve essere una sostanza assolutamente inerte, e tale a me sempre è apparsa: e sebbene ancora forse si adopera dalle levatrici, e dai Pratici empirici, io credo, che al presente sia interamente negletto da' dotti Medici dell' Inghilterra.

Molta pena si è presa per ottenere delle tinture, che contenessero le parti più attive dell' ambra gialla; ma io non ho mai osservato, che alcuna di queste tinture fosse così impregnata d' ambra gialla, onde somministrare un medicamento attivo ed utile, ed in Inghilterra si è interamente abbandonato ogni tentativo su questo proposito. Gli Autori della Farmacopea Ginevrina hanno tentato un metodo imperfetto nell' adoperare una gran proporzione di spirito di vino rettificato.

tificato, e le Farmacopee di Danimarca, e di Svezia si sono un poco meglio dirette impiegando il liquor anodino minerale, o lo *spiritus athereus vitriolatus*: e da questi mestrui si opera certamente qualche soluzione ed estrazione dell'ambra gialla; ma in queste soluzioni io non ho potuto mai scoprire alcuna virtù, se non quella che si poteva attribuire allo spirito etereo.

I poteri attivi, che possono ottenersi dall'ambra gialla, trovar si possono nel suo olio distillato, e nel suo sale. Noi abbiamo rarissime volte genuino, l'ultimo, e perciò io non posso determinarne positivamente le virtù; ma quando è genuino e ben purificato, io non pretendo, che sia della più grande efficacia, poichè io credo, ch'esso poco differisca dagli acidi vegetabili: ed il liquore chiamato *liquor cornu cervi succinarus*, di cui hanno tanto parlato gli Scrittori forestieri, non fu da me trovato di alcuna efficacia, od un rimedio migliore, che lo spirito di corno di cervo neutralizzato da qualche acido vegetabile (250).

L'olio distillato dell'ambra gialla è un medicamento più potente, ma non però nello stato, in cui si ottiene nella prima distillazione; e perciò al presente in tutte le Farmacopee si ordina di rettificarlo con ripetute distillazioni. Questa rettificazione però si prescrive in varia maniera. Il Collegio di Londra ha ordinato, che la distillazione di quell'olio sia ripetuta tre volte; ma non avendo avvertito, che in ogni distillazione si deve trarre una sempre minor proporzione riguardo al tutto, l'operazione può essere scorretta, e molto imperfetta. Le Farmacopee d'Edemburgo, e di Svezia si sono dirette meglio, ordinando, che la rettificazione si faccia coll'aggiunta dell'acqua nella proporzione di sei parti d'acqua ed una di olio; ed il Collegio d'Edem-
burg

burgo ha nello stesso tempo giudiziosamente ordinato, che si traggano solamente due terzi dell' acqua ad ogni distillazione. Questo metodo renderà certamente l'olio molto migliore; ma io non penso che basti a dargli la maggior purezza, di cui è suscettibile. Io ho impiegate parecchie distillazioni coll' acqua, ed ho sempre trovato, che colle distillazioni ripetute l' olio divenne più fluido, e più volatile, acquistò un odor più grato, e riuscì un rimedio più efficace (251).

Si deve qui particolarmente osservare, che tutti gli olj molto volatili riescono rimedj, che sono stati costantemente riputati antispasmodici; ed in qualunque maniera sia spiegata la loro operazione, io colloco l' olio rettificato dell' ambra gialla in questa categoria di medicamenti, ch' io in molti casi d' epilessia, d' isteria, e d' altre affezioni spasmodiche ho trovato utili. L' olio d' ambra gialla può esser dato in dose dalle dieci gocce fino alle trenta.

Egli è solamente quando l' *amenorrhœa* si può riguardare come parte d' un' affezione spasmodica, che l' olio di succino mostra qualche facoltà emmenagoga.

Petroleum.

Sotto questo titolo io intendo comprendere tutti gli olj fossili, che si trovano nella Terra, e credo che nella medesima classe si potrebbero comprendere tutti i fossili bituminosi, come l' asfalto, o bitume giudaico, ed il carbon fossile.

Io credo, che i Naturalisti sieno già d' accordo coi Chimici nel giudicare, che la parte infiammabile di tutti questi fossili sia quell' olio fluido, volatile, ed infiammabilissimo, che vien chiamato *Nafsa*, il quale si trova nel suo stato separato in alcuni luoghi della Terra, o sopra la superficie di

di alcune acque, in cui è trasportato, o lateralmente, o dal fondo. Non si fa come quest' olio si produca; ma certamente questa è una materia fossile generata nel seno della Terra; e dall' associamento di varie sostanze, ch' essa quivi deve incontrare, è ridotta sotto varie forme dal più sottile olio al più spesso, e passa per tutti i gradi di una maggior crassezza, e densità, finchè acquista interamente una consistenza solida (252).

A me non è punto necessario di proseguire qui la Storia Naturale e Chimica di queste sostanze, bastandomi all' oggetto della Medicina d' osservare, che quando esse sono in uno stato separato, e ad un qualche grado in uno stato oleoso, o liquido, l' olio conserva un' acrimonia, che lo rende stimolante, e tanto antispasmodico, onde riuscire utile in varie spasmodiche affezioni. Quanto la virtù medicinale del petrolio sia resa migliore collo sciogliervi una porzione di fiori di zolfo, io non ne ho un' esperienza bastante per deciderne. Il petrolio in molti dei suoi stati differenti può essere un medicamento, siccome ho detto; ma in tutte le forme, nelle quali esso si può apprestare, è sempre un rimedio molto spiacevole, ed io non ho mai osservato, che i suoi poteri sieno tanto considerabili da compensare quest' inconveniente. Il solo uso, che generalmente ne' fossili bituminosi si può trovar degno di considerazione, è questo, che nella distillazione essi somministrano un olio volatile della natura di quello dell' ambra gialla, ed il quale, rettificandolo nella maniera che abbiamo proposto per l' olio dell' ambra, può essere ridotto al medesimo grado di purezza, e di virtù, ed in alcuni casi forse con minore spesa (253).

DAL

Dai VEGETABILI.

*Piante fetide.**Artemisia.*

Questa sostanza sembra essere la più debole fra tutte quelle comprese nella categoria delle fetide, ed antispasmodiche, e fu perciò meritamente ommessa nel Catalogo della Farmacopea di Londra; e sebbene si sia ritenuta nella Farmacopea d'Edemburgo, essa non è conosciuta nella nostra pratica.

Questa pianta ha mosso il dotto Professor Murray a darci una pregevole relazione sopra la *moxa*; ma questo soggetto non mi sembra appartenere a questo luogo, poich' esso pare essere un rimedio generale, e non già particolare (234).

L'altra pianta della Classe Syngenesia inserita nel mio Catalogo è la

Matricaria.

Quest'è una pianta dotata di parti più attive, che la precedente, e può meritare d'essere usata più di quello, che lo è stato; ma essa non fu ritenuta nè nel Catalogo del Collegio di Londra, nè in quello del Collegio d'Edemburgo, ed io ho rare volte avuta tal' opportunità di vederla usare, per cui io fossi posto in istato di determinare precisamente le virtù di essa (235).

Cuminum.

Io ho già esposte le qualità generali di questa pianta, che la rendono carminativa ed antispasmodica; ma il suo odore un poco più ingrato

Tom. V.

L

di

di quello degli altri semi carminativi mi ha indotto ad inserirla nuovamente in questo luogo; ed io la reputo il più grande antispasmodico di tutta la serie (256).

Io ho nella lista delle sostanze fetide inserito il pulegio; ma molto impropriamente, ed io quando ho trattato di questa pianta, come di una verticillata, ho detto quanto bastava a spiegare la mia opinione riguardo a' suoi poteri.

Atriplex Fœtida.

A qual genere questa pianta propriamente appartenga, io ho notato nel mio Catalogo.

Quest'è una pianta d'un riflessibile fetore, e da ciò si può presumere, ch'essa sia un potente antispasmodico. Sebbene essa non sia stata ammessa nella lista del Collegio di Londra, essa è stata frequentemente impiegata in questo Paese con vantaggio; non però tanto spesso, quanto si avrebbe dovuto attendere, poichè non è facile d'aver questa pianta fresca, e quando è secca ella perde tutte le sue sensibili qualità. Ella perciò si deve solamente mettere in opera nel suo stato recente; e la formola più conveniente è quella d'una conserva; e siccome anche in questo stato ella non è sempre facilmente tollerata dai nostri ammalati, così non è usata tanto spesso, quanto sarebbe desiderabile (257).

Ruta.

La prima cosa, che osservar si deve riguardo a questa pianta, è, che l'erba, ed i suoi semi danno olj essenziali differenti per la quantità, e, secondo io penso, anche per la qualità; ma siccome non si è notato in quale stato della pianta sieno state fatte le distillazioni, o l'estrazioni, ciò

ciò a mio giudizio ha dato luogo alle diverse relazioni, che si sono presentate riguardo ai prodotti ottenuti da questa pianta; ed ha eziandio occasionato delle relazioni un poco differenti riguardo alle sue virtù. L'analisi perciò deve essere sottoposta ad un esame più accurato; ma in tanto dalle sue sensibili qualità, e dall'esperienza, che ne ho fatto nell'adoperarla, io non dubito punto d'affermare i suoi poteri antispasmodici, o se ne adoperi l'acqua distillata; o la sua conserva, od il suo estratto. L'acqua distillata si deve trarre dalla pianta, prima ch'essa produca i suoi fiori; e si può rendere molto migliore per mezzo della coibazione. La conserva se sia fatta, come fu altre volte proposto, con tre parti di zucchero, è una formola debole, ed impropria; ma se sia preparata solamente con parti uguali di zucchero, e se ne faccia una picciola quantità, affinchè la pianta possa essere sempre presa nel suo stato recente, riuscirà un utile antispasmodico. L'estratto è certamente un rimedio utile, e gode l'approvazione d'entrambi i nostri Collegj. Può essere, ch'esso eserciti qualche virtù emenagoga, sebbene nell'usarlo io non sono stato così fortunato, come avrei desiderato (258).

Alcune altre virtù attribuite alla ruta, io credo, che sieno comuni a molte altre piante, e perciò non ne farò qui ulterior menzione. Una virtù ascritta particolarmente a questa pianta è quella di resistere al contagio, o d'espellerlo, qualora se ne venga attaccati; ma io sostengo, che tali virtù sono assolutamente prive di fondamento; ed io mi lusingo d'averè in più occasioni esposti li motivi, che m'inducono a pensarè in tal modo.

Sabina.

Fra tutte le piante questa è quella, che somministra maggior copia d'olio essenziale; e siccome quest' olio conserva l'odore, ed il sapor della pianta, così le virtù mediche di questa si possono francamente ascrivere ad un tal olio; ma quest'è una sostanza molto acre, e riscaldante, ed io a causa di queste sue qualità mi sono spesso trattenuto dall'impiegarla nella quantità, ch'era forse necessaria per renderla emenagoga. Io devo però confessare, ch'essa mostra una determinazione all'utero più forte, che qualunque altra pianta da me impiegata; ma per questo conto le mie aspettazioni sono state frequentemente deluse, e la qualità riscaldante di questa pianta ricerca una gran cautela nell'adoprarla.

Riguardo alle sue qualità antelmintiche, od alla sua virtù di sanare la carie dell'ossa, o l'ulcere sordide, io non ne ho alcuna esperienza (259).

*Gummi fetida (260).**Asafetida.*

Io ho posta questa sostanza in capo della lista, come la più potente di tutte, e quando essa sia tollerabilmente recente, e genuina, ella è il rimedio il più pregevole. Questo dipende dalla forza del suo odore, e dall'essere questo odore d'una diffusibilissima natura, per il che io credo, che penetri i nervi più facilmente di qualunque altro odore vegetabile. Tutto ciò spiega, perchè la sassetica sia un antispasmodico potente, e pronto. In conseguenza io l'ho trovata essere
il

il più potente rimedio in tutti i casi isterici; e quando la presenza d'un parossismo isterico impedisce di prender per bocca alcun medicamento, io ho osservato l'assa fetida riuscire efficacissima applicata sotto la forma di cristere. Presa nello stomaco essa è particolarmente utile nel togliere quei mali spasmodici, che così spesso accompagnano la dispepsia; e siccome essa possiede manifestamente un poter lassativo, così riesce molto opportuna per liberare dalle coliche flatulente le persone isteriche, ed ipocondriache.

La sassetica è in qualche modo atta a calmare l'asma spasmodico; ma siccome in questi casi lo spasmo è d'una specie ostinata, io ho rare volte trovato, che la sassetica sia molto giovevole nei parossismi asmatici.

Siccome tutte le gomme fetide sembrano essere determinate ai polmoni, e promuovere l'espettorazione; così io ho trovato, che a tal uopo l'assa fetida è il rimedio il più efficace, e più del gommammoniaco così spesso impiegato.

La sassetica è stata in tutti i tempi riguardata come un antelmintico, ed io non dubito, ch'ella sia tale; ma io la ho di rado trovata efficace; ciocchè però io attribuisco al non averla noi in uno stato così recente, e diffusibile, come sarebbe desiderabile.

Le gomme fetide furono sempre raccomandate come emmenagoghe, e certamente l'assa fetida dovrebbe avere la più grande pretesione a questo potere; ma o che ciò dipenda dallo stato imperfetto, in cui noi troppo frequentemente abbiamo questo rimedio, o da qualche cosa particolare alla natura dell'amenorrhœa, io non saprei positivamente determinarlo: ma questo è certo, che sono rarissime volte riuscito nell'adopter l'assa fetida come un emmenagogo.

La sassetica è impiegata in varie forme, poi-

chè può essere data nella sua forma solida, e può essere estratta da mestruj od acquosi, o spiritosi, la qual' ultima spezie di mestruj ha principalmente la facoltà d'imbeverli nella distillazione delle virtù di quella sostanza.

Sotto la forma solida rare volte ella agisce come un potente antispasmodico, e perciò è di rado impiegata in questo stato, eccettuato quando essa è unita coll'aloe, o con altri rimedj.

Quando si voglia impiegare a titolo d'antispasmodico, e specialmente se si abbia bisogno, che la sua operazione sia pronta, la forma di tintura, o quella di spirito volatile sono le più convenienti. Siccome ripetendo frequentemente il medesimo antispasmodico se ne indebolisce facilmente il potere, così può essere necessaria qualche varietà di formola, o di combinazione con altri antispasmodici. Fra le tinture, io tengo, che la *tinctura fuliginis* (261) sia la meno utile, ed a mio giudizio, ella fu meritamente ommessa dal Collegio di Londra.

Per gli oggetti testè menzionati, io tengo, che lo *spiritus volatilis fetidus* (262) del Collegio d'Edemburgo, o lo *spiritus ammonia fetidus* (263) di quello di Londra, quando possano convenientemente apprestarsi in dosi grandi, sieno le formole le più potenti; ma una gran parte di tutto questo deve essere rimesso al giudizio dei Pratici (264).

Ammoniacum.

Fra tutte le gomme fetide qui enumerate, l'ammoniaca è quella che ha l'odore meno fetido; e perciò io penso, che il suo potere antispasmodico sia il meno considerabile. Questa però è una sostanza acre, e riscaldante, che essendo determinata ai polmoni può riuscire espettorante; virtù, che

che le è stata comunemente ascritta, ma ch'io ho di rado trovato essere molto riflessibile; e nella pratica comune io ho frequentemente osservato il danno proveniente dalle sue qualità riscaldanti essere maggiore del vantaggio proveniente dalla sua facoltà espettorante.

Si è comunemente raccomandato l'uso esterno del gommammoniaco per risolvere i tumori induriti; ma la teoria, su cui si fonda una tal raccomandazione, è molto dubbiosa, e l'esperienza non mi ha somministrata alcuna chiara prova di una tal facoltà del gommammoniaco (265).

Galbanum.

Quell'è certamente una gomma fetida, e deve possedere le virtù di siffatte sostanze; ma essa non è fornita di un odor forte, nè di una qualità diffusibile, e perciò le sue virtù non sono considerabili. Per se stesso il galbano ha un picciolo potere, ma è meritamente ritenuto in pratica, perchè offre un capo di varietà tanto necessaria nell'uso degli antispasmodici. Il Collegio di Londra ha giudiziosamente, secondo io penso, prodotta una massa pillolare gommosa senza l'assa fetida, che a molte persone riesce così ingrata. Sebbene il Collegio d'Edemburgo abbia forse presentato un rimedio più efficace, ha però ommesso l'avvantaggio dell'accennata varietà (266).

Il galbano è stato raccomandato per promuovere le suppurazioni dei tumori infiammatori; ma il suo potere per questo conto non è apparso considerabile; ed i nostri Chirurghi hanno trovato, ch'essi possono far ciò più certamente, e più presto col ripetere frequentemente l'applicazione di poltiglie ammollienti (267).

Opopanax.

Quest'è la meno spiacevole fra le gomme fetide, e perciò quella che ha meno virtù. Ella è poco impiegata nel suo stato separato; e meritamente, perchè le sue virtù particolari non sono determinate. Si è fatto però bene di ritenerla nella pratica, poich' essa offre un altro soggetto per la varietà poc' anzi indicata (268).

Sagapenum.

Quest'è più attiva, e più potente delle tre gomme ultimamente accennate, ed ha un odore più forte, e più diffusibile, che qualunque di quelle: ella perciò ha un titolo maggiore per essere ritenuta nella pratica, ed i suoi poteri si avvicinano moltissimo a quelli dell'assa fetida; ma essa non opera così prontamente, e non è molto impiegata, se non come un capo di varietà (269).

Riguardo alle gomme ultimamente accennate io non ho indicati i varj mezzi di estrarle, perchè nè col prepararle sotto forma di tintura, nè col sottoporle alla distillazione si accresce molto la loro attività (270).

Tacahamaca.

La tacahamaca comune delle nostre Spezierie non merita di essere in questo luogo annoverata, mentre nè si usa internamente a titolo di rimedio, nè posso comprenderne le virtù, quando se ne fa uso esternamente. Vi è però un altro rimedio sotto il nome di *Tacahamaca in scorze*, che secondo quello, che affermano gli Scrittori di *Materia Medica*, sembra aver un potere più attivo. Si potrà perciò indicare agli studiosi di Ma-

te-

teria Medica questa sostanza, come un oggetto delle loro ricerche; ma ella è finora così poco usata, ch'io non ho avuta alcuna opportunità di rendermene da me stesso informato (271).

Radices graveolentes.

Peonia.

Questa pianta fu antichissimamente, ed è stata sempre nel seguito un articolo di Materia Medica. Nella nostra Storia abbiamo avuto occasione di dare qualche spruzzo di ciò riguardo a Galeno, i cui encomj nè fanno onore a lui, nè accreditano le virtù di questo rimedio. Dopo quel tempo la fortuna, e la riputazione di questo medicamento furono varie; mentre alcuni ne vantaron le virtù, ed altri dichiararono d'essere stati delusi nell'uso, che ne hanno fatto.

Le sue qualità sensibili, quando ella è fresca, promettono qualche virtù; ma queste qualità sono inconsiderabilissime, e nello stesso tempo fugacissime; cosicchè io non posso ravvisare nè poco, nè molto tali qualità nelle radici polverizzate, forma nella quale la peonia è più frequentemente impiegata. Nell'uso frequente di questo rimedio, io non potei capirne giammai alcun effetto nell'epilessia; od in altre spasmodiche affezioni. In conclusione basta osservare, che i Collegj d'Edemburgo, e di Londra hanno al presente omessa questa sostanza nei loro Cataloghi di Materia Medica (272).

Valeriana sylvestris (273).

Quest'è una radice di maggior virtù, e meritata riputazione. Essa è stata stimata in tutte l'età, ma specialmente dopo il tempo di Fabio Colonna.

na.

na. Dopo quest'epoca essa fu molto conosciuta, ed impiegata in pratica, spesso con successo, ma spesso eziandio senza alcun effetto del tutto, e particolarmente nella mia propria pratica. Io attribuisco però quest'ultima circostanza a ciò, che i migliori rimedj riescono spesso vani in una malattia, che dipende da cause diverse; e particolarmente poi all'esser la valeriana frequentemente usata in una condizione poco opportuna. Nella condizione, che noi l'abbiamo, nelle differenti Spezierie, ed in tempi differenti, io ho trovato, che le sue qualità erano differentissime; e son persuaso, che quando non si raccolga in una stagione conveniente, e non la si conservi nella dovuta maniera, ella sia spesso un' inertissima sostanza.

Io non concludo già dal suo poter singolare riguardo ai gatti, ch'ella deva avere dei poteri particolari riguardo all'animale economia dell'uomo; ma io giudico, che la sua maggiore, o minore attività riguardo ai gatti, la quale è differente in tempi differenti, sia una prova della sua attività in generale.

Il suo poter antispasmodico in generale è molto bene stabilito, ed io mi rimetto ai molti rapporti, che si sono fatti della sua efficacia; e se alcune volte ella non è riuscita, io ne ho testè accennata la ragione, aggiungendo solamente, che mi sembra, che in tutti i casi si dovrebbe darla in dosi maggiori di quelle, in cui viene comunemente apprestata.

In questo modo io l'ho trovata frequentemente utile nell'epilessia nell'isteria, ed in altre spasmodiche affezioni. Essa mi sembra riuscire utile, quando venga somministrata in sostanza; nè io mai ho osservato molto vantaggio della sua infusione nell'acqua, sebbene la adoperassi in dosi grandi.

Il Collegio di Londra ha cercato di formare
una

una tintura fortemente impregnata di questa sostanza; ed io ho intrapreso a prepararne una ancora più forte, col prendere a tal effetto la doppia quantità di radice, e con passare la tintura con una forte espressione: ed io ho osservato, che questa preparazione in persone, che non possono tollerare una gran dose del mestruo, è un rimedio potente, ed opera con prontezza. La tintura volatile prescritta da entrambi i Collegj siccome opera prontamente, così è un rimedio efficace, e somministra un' eccellente varietà di formola antispasmodica; ma qualunque possa essere l'efficacia della valeriana, il mestruo in questa formola ne ha certamente qualche parte (274).

Io sono disposto a credere nella valeriana un potere antelmintico, ma non ho avuto quasi alcuna opportunità di comprenderne gli effetti.

Fuligo ligni.

Se questa sostanza non fosse stata ritenuta nella lista del Collegio d'Edemburgo, io non le avrei dato qui un posto, e penso ch'essa sia meritamente ommessa nel Catalogo nel Collegio di Londra. Quest'è una massa eterogenea, che non è stata ancora analizzata con qualche accuratezza, almeno per modo onde determinare la sua conveniente applicazione in Medicina; ed il suo uso è specialmente incerto, poichè in differenti occasioni essa è di differente natura.

Essa è stata ritenuta nella Farmacopea d'Edemburgo solamente, se non m'inganno, per l'abito, che avevano fatto i Pratici Scozzesi di prescrivere la tintura di fuliggine, come una varietà di formola antispasmodica: e sebbene negar non possiamo, che la fuliggine possa contribuire qualche cosa agli oggetti della Medicina, nondimeno la tintura non mi ha mostrato alcun potere, che ascri-

ascriber non si potesse interissimamente all' as-
fetida, ch' essa contiene (275).

Olea essentialia.

Sebbene per la maggior parte si abbia trattato di queste sostanze prima al titolo degli *stimolanti*, io non posso tralasciare di dar loro qui un posto, perchè, siccome ho osservato di sopra, esse spesso esercitano un potere antispasmodico. I loro effetti per questo conto sono comunemente i più osservabili nel canal alimentare, e specialmente quando suppur si possa, che lo spasmo provenga da qualche perdita di tuono in qualche porzione delle fibre muscolari, e quando perciò uno stimolo, ch' eccita una mozione nelle altre parti del canale, può essere un rimedio efficace.

Il potere antispasmodico degli olj essenziali è moltissimo confinato a quelle parti, ed eccettuati pochissimi casi particolari, essi non mostrano il loro potere sull' intero sistema; o se lo mostrano, ciò probabilmente avviene solamente quando le affezioni più generali, o particolari dipendono da uno stato dello stomaco, che può essere corretto dagli antispasmodici applicati a questo viscere.

L' effetto generale degli olj essenziali è di stimolare, e di riscaldare il sistema; e perciò quando nel sistema predomina qualche grado di diatesi flogistica, l' uso di questi essenziali deve essere evitato. Anche in alcuni casi di affezioni spasmodiche del canal alimentare, sebbene resti qualche sospetto di diatesi flogistica, il potere antispasmodico degli olj essenziali può sembrar necessario; ma in tali casi si deve almeno cercare d' impiegare gli olj essenziali d' una natura la meno infiammatoria. A questo proposito io penso, che i meno infiammatorj sieno quelli, che sono tratti dai semi dell' ombellifere, e subito dopo questi se-
gua

guano quelli delle piante verticillate; e che i più infiammatorj di tutti sieno quelli, che appartengono agli aromi in senso stretto. Ma io lascio, che tutto ciò sia ulteriormente esaminato, e più accuratamente determinato, poichè le varie qualità degli olj essenziali non sono ancora state esaminate con tanta diligenza, quanta sembrava convenire; ed a questo proposito mi si presenta qui una particolare osservazione.

La canfora si deve per molti conti risguardare come un olio essenziale; ma la sua operazione sul corpo umano sembra essere differentissima da quella di quasi tutti gli altri. Ella è un potente antispasmodico riguardo all' intero sistema, senza che sia facile a riscaldarlo, siccome io penso d'aver dimostrato di sopra: ed io ripeto qui questa osservazione a fine di notare, che parecchi olj essenziali si approssimano alla natura della canfora, e ne contengono manifestamente una porzione. Si può quindi supporre, che tali olj canforati sieno più potentemente antispasmodici, e nello stesso tempo meno riscaldanti. Questo io penso essere il caso della menta piperita; ma io non sono in istato di determinare, se vi sieno altri olj essenziali, che contengano una così grande proporzione di canfora, che sia atta ad impartir loro le medesime sue qualità, per le quali differiscano dalla maggior parte degli altri olj essenziali (276).

Æther (277).

Quest' è una sostanza artificiale composta per mezzo d'una combinazione di alcool con un acido concentrato. Per lungo tempo noi non conoscevamo che quella composta coll' acido vitriolico; ma noi abbiamo in seguito appreso, che non solamente gli altri acidi fossili, nitroso, e muriatico, ma anche gli acidi vegetabili possono essere

trat-

trattati per modo, onde formare un etere, od un olio grandemente volatile. Sebbene noi non abbiamo molta conoscenza se non dell'etere vitriolico, sembra però, che tutti gli altri eteri formati anche cogli altri acidi sieno dotati del medesimo potere antispasmodico: non è però ancora convenientemente stabilito, quanto una tale proprietà sia in qualche modo differente nelle differenti spezie di questi eteri. L'etere è impiegato in tutte le affezioni spasmodiche o dell'intero sistema, o del canal alimentare; e la prontezza, con cui egli si diffonde, gli dà dei grandi vantaggi. Esso irrita, e riscalda le parti, a cui viene immediatamente applicato, nel che rassomiglia alla canfora; ma le rassomiglia eziandio nel non essere riscaldante l'intero sistema. Le rassomiglia ancora in un altro conto, cioè nell'essere antispasmodico nel caso di spasmo infiammatorio (278); e così, per mezzo di un' applicazione comunemente conosciuta, esso guarisce il dolore di testa, quello dei denti, ed alcune altre reumatiche affezioni. L'etere sembra eziandio essere dotato di qualche virtù anodina; e tale virtù è stata appunto attribuita, mi sembra abbastanza meritamente, alla preparazione nominata *liquor anodynus mineralis Hoffmanni*, o, ciocchè io penso che sia la stessa cosa, allo *spiritus vitrioli dulcis* (279).

La sola osservazione, che mi resta da fare riguardo all'etere, è, che il vitriolico, il quale è il più comunemente impiegato, è facile ad avere qualche porzione di acido sulfuroso aderente; e che in proporzione d'una tale aderenza le sue virtù sono grandemente diminuite. Per la qual cosa a fine di ottenere un rimedio potente, egli è necessario d'usar molta attenzione per render l'etere spoglio di ogni aderenza d'acido sulfuroso (280).

Olea

Olea Empireumatica.

L'olio empireumatico il più insigne per la sua virtù antispasmodica è costantemente tratto dall'olio empireumatico degli animali; e perciò quando è rettificato si chiama *Oleum animale* (281). Io però penso, che sia proprio l'informare i miei lettori Chimici, che un olio ugualmente volatile ed antispasmodico si può, siccome io ho appreso dalla mia propria esperienza, ottenere dall'olio empireumatico dei vegetabili; quando si assoggetti al medesimo processo proposto per quello tratto dagli animali; e perciò nel mio Catalogo io mi sono servito del termine generale d'empireumatico (282).

Io però non pretendo, che si abbia alcun avvantaggio particolare dal servirsi dell'olio vegetabile per una tal preparazione, e perciò nel trattare di questo argomento parlerò di quella specie di olio, che si ottiene comunemente dagli animali.

La preparazione di quest'olio animale era altre volte un travaglio molto imbarazzante, e particolarmente nel modo, che insegnò il Dottor Hoffman (283); ma i Chimici posteriori hanno trovato, che si poteva ottenere il finale intento con minor fatica, e con ugual successo. Io non m'internerò maggiormente nella storia di questi travagli, e dei varj metodi proposti, ma avvertirò, che il metodo proposto nell'ultima edizione della Farmacopea di Londra, per le ragioni dette di sopra, sul proposito dell'olio di succino, non mi sembra sufficiente; ed il metodo proposto nell'ultima edizione della Farmacopea d'Edemburgo mi sembra più perfetto, e completo. Le prescrizioni, che in questa Farmacopea si danno per conservar quest'olio nel suo stato perfetto, sono molto giudiciose, e necessarie (284).

Io

Io ho detto di sopra, ciocchè io credo che ognuno comprenda, ch'ella è cosa molto difficile lo spiegare l'operazione degli antispasmodici in generale, ma trovo che la difficoltà si accresce nell'inoltrarsi a considerare ciascuna di queste sostanze in particolare. Qui io ho occasione di far nota una molto particelar circostanza su questo proposito. Noi troviamo, che gli olj volatilissimi nei varj eteri, e gli olj molto volatili tratti per mezzo dell'indicato processo o dal regno fossile, o dal vegetabile, o dall'animale, divengono tutti potenti antispasmodici; così mi pare, che il loro potere sia grandissimo in proporzione alla volatilità, alla quale essi sono portati: poichè egli è ben noto, che quando la loro volatilità, e con questa il loro potere antispasmodico, sono arrivati al massimo grado, essi sono di nuovo prontamente cangiati dal contatto dell'aria; e con ciò il loro colore, l'odore, e la volatilità sono molto diminuiti, e con questi cangiamenti viene eziandio a minorarsi il loro potere antispasmodico. Vi è dunque una singolar connessione tra la volatilità dell'olio, ed il nostro potere nervoso; ma come il primo agisca sull'ultimo, io sono totalmente all'oscuro; e particolarmente come il primo colla perdita della sua volatilità sia ridotto in uno stato meno attivo a guarire le affezioni spasmodiche, io nol posso chiaramente comprendere (285).

Noi abbiamo detto di sopra, che queste affezioni dipendono da un stato di mobilità nell'energia del cervello; e noi potremmo ora fare un altro passo asserendo, che i nostri olj volatili danno per un certo tempo una fermezza all'energia del cervello, senza distruggere la sua mobilità, nella medesima maniera de' narcotici.

Ma dopo queste congetture mi convien tralasciar questo argomento, finchè per mezzo di un'ulter-

ol

ulter-

ulteriore osservazione, e riflessione io non acqui-
sti sopra la natura del poter nervoso una cono-
scenza maggiore di quella, che tengo al presen-
te. Intanto io devo notare, che queste mie spe-
culazioni mi sono riuscite di qualche istruzione
in pratica; poichè in alcuni casi, ne quali io
conosceffi esattamente il periodo di un' accessio-
ne epilettica, io potrei impedire una tale accessio-
ne, somministrando un' abbondante dose di olio
animale. *Sed manum de tabula.*

Dagli Animali.

Moschus (286).

Io non pretendo spiegare, come si produca que-
sta sostanza in un corpo animale; poichè, sicco-
me in molte altre occasioni abbiamo fatto, non
ci addossiamo di spiegare le varie, e particolari
produzioni dell' animale economia.

Io lascerò agli altri la Storia Naturale dell'
animale, che produce questa particolar sostanza,
poichè non importa punto al nostro proposito il
determinare, se questo animale sia della famiglia
delle capre, o di quella dei cervi.

Io bramerei entrare nella sua Storia Chimica;
ma i Chimici su questo soggetto non hanno fatto
gran passi. Quest' è una sostanza notabilmente
odorifera; e quest' odore sembra dipendere da una
materia, che si può chiamare un olio essenziale,
ottenendosi essa per mezzo della distillazione coll'
acqua (287). Se ciò si prenda come una prova
della gran volatilità di quest' olio, quest' olio può
essere compreso fra quelli, che devono il loro
potere antispasmodico alla loro grande volatilità.
Questa cosa riguardo al muschio deve essere ri-
messa ad ulteriori osservazioni, ed esperienze; ed

Tom. V.

M

io

io devo ora mettermi a considerare il muschio in sostanza come medicamento.

Io penso, che la sua facoltà medicamentosa dipenda dall'esser esso una materia molto odorosa, la quale in tutti i casi sembra essere potente nell'agire sui nervi del corpo umano. Siccome però noi ancora non conosciamo alcun mezzo certo d'estrarre la sua parte odorosa (288); così la prima cosa, che notar si deve riguardo alle sue qualità medicinali, è, ch'esso è più efficace essendo dato in sostanza, che sotto qualunque preparazione da quello ricavata. Quando lo si appresta in sostanza, si deve dare in dosi grandi dai dieci ai trenta grani; ed anche quando queste dosi abbondanti si trovino inefficaci, lo si deve ripetere dopo non lunghi intervalli, finchè si abbia interamente vinta la malattia.

Riguardo alla dose del muschio convien notare, che questa dipenderà dalla qualità di esso muschio, la quale in tempi differenti è sotto differentissime condizioni. Se ciò provenga, siccome fu asserito, da una più imperfetta original condizione del muschio, o da un'adulterazione, che frequentemente sopra di quello vien praticata, io non posso certamente determinarlo; ma certamente s'incontrano tali differenze, e quindi ho spesso trovato questo rimedio inefficacissimo (289). Io ne giudico sempre dalla forza del suo odore, e penso, che solamente in proporzione di questo odore il muschio riesca un medicamento efficace. Io una volta fui chiamato da uno in tempo di notte, il quale aveva un violento dolor di testa con delirio proveniente da gotta, per il che io ordinai quindici grani di muschio, ma senza che il mio ammalato risentisse quindi alcun sollievo. Nella mattina però il male continuando nel medesimo stato, avendo io appreso dove si poteva trovare muschio buono, e genuino, io ne ordi-

nai

fiar una dose uguale alla precedente, ed ottenni quindi immediatamente il sollievo del mio paziente. Dietro molti siffatti esempj della differenza del muschio, mi è d'uopo inculcare a tutti i Pratici, che il muschio genuino è un medicamento eroico, e ch'eglino non devono dubitare della sua efficacia in alcuna occasione, senza che sieno certi, che la mancanza non è prodotta dallo stato imperfetto della droga. Io devo aggiungere, che lo stato imperfetto del muschio non viene compensato dalle sue dosi più copiose (290).

Con tale avvertenza nella scelta del muschio, io sostengo, ch'esso è uno dei più potenti antispasmodici a noi noti. Io l'ho trovato, col Dottor Wall, un gran rimedio in molte affezioni convulsive, e spasmodiche, ed in alcune di una particolar natura. Io ho avuto una volta un gentiluomo travagliato da uno spasmo della faringe, il quale impediva la deglutizione, e quasi la respirazione. Riuscito inutile ogni altro rimedio, questo Signore fu sollevato per mezzo dell'uso del muschio, del quale egli sperimentò spesso il potere; poichè il male per alcuni anni appressandosi ricorrendo di tratto in tratto, e si scalfava, o si mitigava solamente coll'uso del muschio.

Qualche tempo fa il muschio fu riputato capace di sanare la morsicatura del cane arrabbiato. Il Dottor Johnston ci ha riferiti due fatti, che sono molto favorevoli a questo potere del muschio: e mi fu narrato un caso successo in questo Paese di una persona, la quale per mezzo di alcune abbondanti dosi di questo rimedio guarì da un tal male, dopo ch'erano già comparsi i sintomi d'Idrofobia; ma io non ebbi sopra un tal argomento alcun'altra prova maggiore, e rimetto intieramente siffatto potere del muschio al giudizio della Società Reale di Parigi.

Io posso assicurare il poter del muschio in un'

altra malattia, e quest'è in varie circostanze di gotta. Il caso riferito dal Dottor Pringle nei *Physical and Literary Essays*, Vol. II. artic. 12. è moltissimo favorevole a siffatta sua virtù: ed ho veduti più casi di gotta, che attaccava lo stomaco esser guariti con dosi abbondanti di muschio. Io di sopra ho dato un esempio di dolor di testa, e delirio provenienti da gotta, e guariti coll'uso del muschio, e nella medesima persona ho più volte sperimentato il potere di questo medicamento. Questa persona era frequentemente afflitta dalla gotta, la quale spesso ritoccava, ed andava ad attaccare lo stomaco, i polmoni, e particolarmente la testa nella maniera accennata di sopra, e da tali accidenti ella fu molte volte prontissimamente sollevata da copiose dosi di muschio, od almeno dal ripeterne l'uso a brevi intervalli; sebbene alfine i grandi disordini di questo ammalato ridussero la malattia ad un tale stato, per cui resistette ad ogni rimedio.

Il muschio è stato da alcuni impiegato in febbrì continue; ed io ho avuto qualche saggio del suo uso in tali circostanze. Esso sembra essere adattato a que' casi di disordine convulsivo, i quali ho detto di sopra guarirsi dagli oppiati; e veramente il successo, che per mezzo di questi io generalmente ho avuto, mi levò l'occasione di fare delle prove ulteriori col muschio.

Castoreum (291).

Anche questa è una produzione animale, di cui è ben nota al pubblico la Storia Naturale. Quest'è una sostanza d'un odore abbastanza forte, ma ingrato; ed a questo odore io attribuisco le sue medicinali virtù. Il castorio è certamente in molte occasioni un potente antispasmodico, ed è stato utile quasi in tutti i casi, ne' quali è indicato

tato un tal genere di rimedj, specialmente se sia dato in sostanza, ed in dosi abbondanti da' dieci fino a' trenta grani. Si è supposto da alcuni, ch' esso sia un poco dotato di un potere narcotico; ma io non ho mai compreso ciò, eccettuato quando tali effetti si potevano attribuire all' avere il castorio rimosse le affezioni spasmodiche, che interrompevano il sonno. Le sue virtù medicinali sono meglio estratte da uno spirito rettificato; poichè egli è probabile che questo spirito estragga in maggior copia l'olio odoroso, da cui probabilmente dipende la qualità medicinale.

Il Collegio d' Edemburgo è di questa opinione; ma quello di Londra preferisce uno spirito più debole. L' ultimo spirito può somministrare un rimedio, il quale si possa impiegare in una dose maggiore del primo; ma, secondo io penso, nè l' uno, nè l' altro ammettono dosi di molta efficacia. Entrambi possono somministrare un medicamento prontamente diffusibile, e perciò utile nelle affezioni spasmodiche: ma se questa è l' intenzione del Pratico, essa sarà con più certezza ottenuta impiegando la tintura di castorio composta, siccome vien prescritto dal Collegio d' Edemburgo (292).

Sales Alkalini Volatiles.

Questi avrebbero dovuto essere posti di sopra nel Capitolo degli stimolanti, poichè in essi il potere stimolante è il più considerabile; ed essi manifestano questo potere adoperati in qualunque dose, ogni qual volta l' energia del cervello è indebolita, ed in conseguenza l' azione del cuore è languida, o domanda d' essere accelerata. In tali casi questo stimolo è fra i più sicuri, poichè è sempre passeggero; e quando la loro acrimonia sia involta per modo che non irritino nè la

bocca, nè le fauci nel loro passaggio, essi possono essere somministrati in dosi abbondanti dai dieci grani ai venti (293).

Non è necessario d'osservare, che questi sali alcalini volatili erano una volta tratti da varie sostanze animali, ed in conseguenza si credevano dotati di virtù particolari; ma al presente i Chimici hanno conosciuto, che da qualunque sostanza quelli sieno estratti, possono ridursi a tal grado di purità, onde risultare niente differenti l'uno dall'altro. Essi però sono ancora preparati in due diverse maniere; l'una delle quali è quella d'estrarli dal sal ammoniaco, che dà l'ammoniaca della Farmacopea di Londra, od il *sal ammoniacus volatilis*, e *spiritus salis ammoniaci* d'Edemburgo (294).

Queste certamente sono le forme più pure dell'alcali volatile, le più libere da qualunque unione con sostanze animali; ma nel commercio continuandosi a preparare un alcali volatile dalle ossa, od altre solide parti degli animali, quindi nelle nostre Spezierie entra un sale, ed uno spirito, che non possono essere mai così puri per qualche empireumatica animale sostanza, che loro è aderente: e su questo proposito mi si presenta una questione, se una tal' unione impartisca qualche particolar qualità al sale, ed allo spirito. Io credo di sì, e penso, che una tal associazione possa rendere quelle sostanze più antispasmodiche. Questa differenza veramente non può essere molto grande riguardo agli adulti in qualunque dose loro si apprestino questo sale, e questo spirito; ma essa può essere molto sensibile quando queste sostanze vengono impiegate nelle affezioni spasmodiche degl' infanti.

L'alcali volatile liquido è comunemente usato nel suo stato dolce; ma per mezzo della distillazione del sal ammoniaco colla calce viva l'alcali

cali volatile si può ottenere nel suo stato caustico. In questo stato esso si unisce facilmente collo spirito di vino, e somministra lo *spiritus salis ammoniaci dulcis* della Farmacopea d' Edemburgo, o lo *spiritus salis ammoniaci vinosus* di quella di Londra. Questa combinazione offre un eccellente mestruo per disciogliere le varie fetide sostanze impiegate come antispasmodici, e renderle più prontamente diffusibili, e forse più efficaci in tutte le spasmodiche affezioni (295).

L'alcali volatile caustico è rare volte impiegato solo; ma se la sua acrimonia sia involta mentre passa per la bocca, e per le fauci, esso può impiegarsi con grande sicurezza. Il suo uso principale nondimeno è esternamente; e quando lo si dà a fiutare, riesce uno stimolo più potente dell'alcali dolce. La sua acrimonia è così grande, che quando viene applicato alla pelle, facilmente la irrita, ed anche la infiamma; e può essere maneggiato per modo, onde riuscire un utile stimolante, e rubefacente in molti casi. Ma ciò richiede ch'esso sia mescolato con un dolce olio espresso in tale proporzione, che gl'impedisca di troppo infiammare; ed in questo stato esso può essere usato con grande vantaggio, e particolarmente nei casi di paralisi, dove può essere adoperato con maggior vantaggio, che gli acidi, che noi abbiamo accennati prima per questo proposito.

I Pratici al presente conoscono bene l'uso di questa combinazione sotto il nome d'olio volatile, e lo trovano utile per calmar ogni dolore proveniente da reumatismo, quando nella pelle non si abbia già della rossezza; ed esso è utile per calmare i dolori di natura flatulenta. Questa combinazione per essere utilissima deve esser fatta d'una dramma di buon alcali caustico ad ogni oncia di olio; ed esso può eziandio frequente-

mente arrivare con avvantaggio al doppio d'una tal quantità. Gli Speciali osservino, che se l'alcali non si unisca interamente coll'olio, e non resti costantemente unito con esso, quest'è un segno, che l'alcali non era bastantemente caustico (296).

