

nelle prime vie esistente turba la crasi dei succhi gastrici, e ne disordina le funzioni.

(180) Gli acidi quando siano molto diluti, iniettati anche nelle vene non mostrano favorire la coagulazione del sangue.

(181) Ciò suppone, che gli acidi, i quali tali effetti producono, non siano scomposti e cangiati nelle prime vie.

(182) L'acido vitruolico detto altrimenti sulfurico, è un fluido di tal consistenza, che versandolo, s'ila in una maniera simile all'olio. Esso è molto trasparente, nè ha sensibile odore; e la sua gravità specifica è doppia di quella dell'acqua distillata. Quest'acido in questo stato è sempre unito ad un po' di acqua, della quale non si può intieramente spogliarlo. Esso è bruciante, e caustico, ma se sia diluito con una sufficiente quantità di acqua, esprime un sa-*por* acido, e nello stesso tempo aspro e stitico. Se si tocchi l'acido vitruolico, quando esso si trova sotto l'ultima delle accennate condizioni, si sente per lungo tempo sulle dita una certa levigatezza, che dipende da un po' di pinguedine, che viene da esso in tal caso corrosa. Se vi si mescolino sostanze combustibili, esso si colora in giallo, rossigno, o nero, e diviene anziandio odoroso. Quest'acido vien detto vitruolico, perchè una volta si traeva dal vitruolo marziale per mezzo della distillazione. Esso però al presente si suol preparare per mezzo d'una completa combustione dello zolfo, e fu dimostrato dai Lavoisiani, che quest'acido altro non è, che lo zolfo stesso combinato fino ad una perfetta saturazione con l'ossigenio. Quando la saturazione dell'ossigenio non è completa, ossia quando l'ossigenio si trova in minor proporzione combinato collo zolfo, allora questo acido è in uno stato imperfetto, e presenta alcune proprietà, per cui differisce dalla già accennata

ta sua condizione. Il primo stato, o stato perfetto di quest'acido si chiama perciò acido solforico, ed il secondo stato si chiama acido solforoso secondo la nuova nomenclatura. L'acido solforoso ha un odor penetrante, e nel suo stato il più completo si presenta sotto la forma di gas all'ordinaria temperatura della nostra atmosfera. Questo gas mescolato coll'acido sulfurico lo rende colorato, odoroso, e gli leva la forma fluida. Nella distillazione però questo gas si toglie dall'acido predetto; il qual acido parimente si può liberare collo stesso mezzo anche dalle altre flogistiche, e volatili materie, da cui si trova alterato. L'acido sulfurico in uno stato della maggior concentrazione si chiamava *olio di vitriuolo glaciale*; in uno stato di fluido il più concentrato si chiamava *olio di vitriuolo*, in uno stato un po' più diluto, *spirito di vitriuolo*, ed in uno stato più diluto ancora, *spirito di zolfo*, così detto principalmente, perchè si traeva dalla combustione dello zolfo.

(183.) Le materie oleose, e grasse alterano la purità dell'acido vitriolico (V. n. 182), e quando siano in una grande proporzione, produrranno una combinazione, la quale farà una specie di sapone.

(184.) La differenza di gravità specifica nell'acido vitriolico dipendendo dalla varia proporzione dell'acqua, che abbiamo detto trovarsi sempre mescolata in quell'acido (Vedi n. 182), perciò la determinazione di questa gravità è necessaria per la retta amministrazione di questo rimedio; mentre la sua attività consistendo nella sua parte acida pura, dosi uguali di quel medicamento avranno una differente efficacia secondo la diversa sua specifica gravità. Nell'ultima edizione della Farmacopea di Londra si paragona la gravità specifica dell'acido vitriolico prescelto da quel Collegio alla gravità specifica dell'acqua

Tom. V.

T

di-

distillata, e se ne determina la ragione come 185 a 100.

(185) Si dovrà determinar la quantità dell'acido da prendersi; ma nello stesso tempo la gravità specifica dell'acido da adoperarsi dovrà esser precedentemente determinata. L'acido vitriulico riuscirà utile nelle febbri putride sì gastriche, che venose. Non s'è però osservato ugualmente avvantaggioso nelle febbri infiammatorie, e nello scorbutto, dove all'incontro riuscirono molto giovevoli gli acidi vegetabili. La miglior maniera d'amministrare l'acido vitriulico è sciolto nella semplice acqua. In tal modo si potrà far prendere all'ammalato nello spazio d'una giornata una dramma di acido vitriulico dell'accennata gravità specifica cioè di 185:100, rispetto a quella dell'acqua distillata. Il metodo di Tissot, e d'altri, di sciogliere l'acido vitriulico nello sciroppo di viole, o d'altro somigliante sciroppo, mi pare meno proprio; poichè la parte dello zucchero componente lo sciroppo, che venisse per tal modo attaccata dall'acido, altererebbe di questo la purità.

(186) L'acido del nitro è una combinazione di ossigenio, e di gas nitroso, il qual gas nitroso è parimente una combinazione di ossigenio e di azoto, ossia nitrogenio; per modo che l'acido nitroso è formato di azoto, e di ossigenio. Anche quest'acido si trova sotto due differenti condizioni, cioè di completa, e d'incompleta saturazione d'ossigenio. Nel primo stato si chiama acido *nitrico*, e nel secondo stato si chiama acido *nitroso*, secondo la nuova nomenclatura. L'acido nitrico differisce dal nitroso, perciò che il primo è chiaro e limpido, e non tramanda esalazioni vaporose; il secondo è più leggero del primo, è colorato, e spande vapori rossastri. L'acido nitrico, quando sia in uno stato ballantemente con-

cc a-

entrato, è oltre modo caustico, ma quando sia bastantemente diluto, mostra un sapor acido un po' aspro, e presenta tutti gli altri fenomeni, che distinguono generalmente gli acidi dalle altre sostanze. Quest'acido ha la proprietà di sciogliere tutti i metalli conosciuti, eccettuato l'oro, e la platina. Gli effetti di quest'acido saranno differenti secondo la varia copia di acqua, con cui è mescolato. Giova però ancor qui stabilire una regola per evitare gli errori nell'amministrazione di questa sostanza. Perciò nell'ultima edizione della sua Farmacopea il Collegio di Londra ha prescelto quella condizione di acido nitrico, per cui esso ha una gravità specifica, ch'è a quella dell'acqua distillata come 155 a 100.

(187) Io non so quanto maggior potere rinfrescante del nitro ordinario abbia il nitro, dove l'acido sia in una proporzione un po' al di là di ciò che conviene alla perfetta saturazione dell'alcali.

(188) Lo spirito di nitro dolce, secondo l'ultima edizione della Farmacopea di Londra, si prepara versando sopra due libbre M. di spirito di vino rettificato mezza libbra P. di acido nitrico, e mescolando il liquore mentre vi si versa l'acido nitrico. Si faccia poi la distillazione ad un calore fra li 90 e 100 gradi del Termometro di Fahrenheit, finchè si ottenga venti due oncie di liquore. Questa preparazione esige, perchè sia fatta a dovere, non mediocre attenzione e diligenza. Questo spirito è discuziente, e diuretico. Lo si prescrive dentro qualche acquoso liquore dalle venti gocce fino ad una dramma.

(189) L'acido marino, quando è nello stato il più puro, è sotto la forma di gas. Questo gas però è avidissimo di acqua, per modo che la assorbe dalla stessa aria atmosferica, onde apparisce sotto forma di vapori bianchi; ed unito ad una

T 2

mag-

maggior porzione d' acqua si presenta sotto la forma liquida chiamata impropriamente spirito di sale. Questo spirito, se sia diluto, mostra le proprietà generali degli acidi. Eſſo però ſi diſtingue da un odor, che aſſomiglia un poco a quello dello zafferano, e dalla ſua volatilità, per cui ſpande vapori bianchi. Queſt'acido unito al vino coſtituiva altre volte il famoſo ſecreto del Prior di Cabrieres.

(190) L'acido ſulſurico non eſſendo volatile, la porzione della ſua parte attiva non è coſì ſoggetta ad alterarſi come nell'acido muriatico, dove una porzione di eſſa va eſalando ſotto forma di vapori.

(191) Lo ſpirito di ſale dolceſicato ſi prepara coll'acido muriatico, e collo ſpirito di vino, con un proceſſo ſimile a quello dello ſpirito di nitro dolceſicato. V. n. 188.

(192) Ved. Tom. III. n. 17.

(193) Gli acidi vegetabili, ſecondo le ſcoperte di Lavoifier, ſono per la maggior parte coſpoſti di idrogenio, carbonio, ed oſſigenio. Quanta parte poi il carbonio abbia nell'animale economia, ſi comprenderà dalle n. 9, 15 del Tom. III.

(194) In qual maniera gli acidi combinandoſi con un de' principj della bile poſſano divenir laſſativi, s'è ſpiegato nel tom. III. n. 48, 184. I tormini però derivanti dall'uſo d'alcuni purganti acidi ſi ponno ſpiegare collo ſpaſmo prodotto dall'acido carbonico, che in tal caſo ſi ſviluppa, ſenza ricorrere alla predetta combinazione.

(195) Ved. Tom. III. n. 129.

(196) Queſt'acido è per l'ordinario l'eſſetto d'una decompoſizione, e novella compoſizione, che ſuccedono nel vegetabile nel progrefſo dell'analisi ſecca: tali ſono gli acidi 1°. *piro-tartareſo*, che s'ottiene dalla diſtillazione del tartaro; 2°. *piro-muccoſo*, che s'ottiene nella diſtillazione de'