AETHIOPS VEGETABILIS SUBERINUS.

ETIOPE VEGETALE SOVERINO.

OSSERVAZIONI.

L'oppio torrefatto sino alla consumazione della metà del suo peso forma l'etiope vegetale che viene proposto nelle farmacopee. Questo medicamento per sè stesso di costo, *in oggi lo è maggiormente per l'incarimento dell'oppio.* I compilatori *della farmacopea di Bologna* hanno creduto di darne uno di minor prezzo, *facendo* un carbone con la residenza del laudano liquido Questo materiale però non può somministrare una molta quantità di etiope vegetale.

Pochi anni sono, certo dott. *Faynard* ha pubblicato avere una polvere atta ad arrestare le emorragie con maggiore certezza che qualunque altro medicamento tanto per uso esterno che interno. Questa polvere che in Parigi si vende una ghinea per oncia, è nera e leggierissima, così che occupa uno spazio molto grande. Il dott. *Odier* di Ginevra, che ha fatto comprare in Parigi mezz'oncia di questa polvere, e l'ha usata con profitto, ha fatto degli sperimenti comparativi per averne una polvere, la quale avesse le stesse proprietà e *la* stessa figura, ed ha creduto di ottenerla nella polvere del carbone di faggio. *Si rileva questo da un articolo inserito nel tomo III del Giornale fisico medico di* Brugnatelli, *dell'anno* 1795, *alla pag.* 272.

Odier non si è forse molto scostato dal vero nella sua scoperta, ma la leggierezza del carbone di faggio non è così grande, come pare che sia quella della polvere di *Faynard*.

Alcuni anni sono mi fu comunicato un rimedio posseduto come un secreto mirabile nelle emorragie principalmente uterine, usandone un cucchiaio per volta, da prendersi tre o quattro volte al giorno. Le replicate sperienze hanno confermata l'efficacia di un tal rimedio, il quale essendo nello stesso tempo di poca spesa, può essere messo in pratica tanto negli spedali, che in qualunque altra medicazione pei poveri. Esso è formato di una leggierissima polvere nera carbonosa, che a ragione si può credere, sia la stessa di quella di *Faynard*, giacchè e negli effetti medicinali e nella figura estrinseca corrisponde alla stessa. La preparazione di essa è *questa*:

Prendi: Corteccia di sovero (*Quercus Suber Linnaei*) fatta in piccioli pezzi; si mette in vaso di terra, che si copre esattamente; questo, messo fra carboni accesi si lascia, finchè dal vaso non esce più fumo. Si leva dal fuoco e si lascia diventar fredda ogni cosa senza scoprire il detto vaso. Il carbone in esso rimasto si polverizza, si passa per velo, e la polvere forma l'etiope vegetale soverino.

Quando il medico lo crede conveniente, si può aggiungere picciola porzione di oppio alla polvere, ed in

tal modo le si possono dare le qualità dell'etiope vegetale fatto coll'oppio.

Si può questa polvere formare in pillole, facendola in massa con mucilaggine di gomma arabica.

Allora quando si vuole prendere in bevanda, conviene, prima che sia stemprata nell'acqua, ridurla con picciola porzione della stessa in pasta, indi formarne bevanda.

Ordinariamente s'involge in un'ostia, e s'inghiottisce.

Sono bastantemente conosciute in medicina le qualità astringenti della corteccia di sovero, e della polvere nera del carbone di questa corteccia ne parla *Murray* nel primo volume del suo *Apparatus medicaminum*.

Uso dell'acido solforico residuo della distillazione del liquore anodino, per la distillazione dell'acido nitroso ed acqua forte.

Il residuo rimasto dalla distillazione del liquore anodino si versa in una bottiglia di vetro grande della capacità di più del doppio di esso residuo. Con altrettanta acqua in volume si lava la ritorta che lo conteneva, poi si unisce la lavatura al detto residuo.

Si pesa la mescolanza, e per ogni 16 once di questo liquore vi si mette un'oncia di polvere di carbone. Si lascia detta mescolanza per circa due mesi, muovendo di tempo in tempo la materia con agitare la bottiglia.

Si dispone un imbuto di vetro grande sopra di un'altra bottiglia, poi si ottura la canna dell'imbuto

con turacciolo di vetro con attorno un poco di stoppa, in modo però che lasci passare il fluido e trattenga il semplice sedimento, e da questo si feltra il liquore.

Il feltrato resta limpido, fluido e di colore del vino bianco; conviene però prima di usarne determinare la bontà per potere precisarne la forza relativa alla decomposizione del nitrato di potassa.

Per decomporre il nitrato di potassa si usa mettere mezza libbra di acido solforico concentrato sopra ogni libbra di nitro, il quale acido si unisce prima ad altrettanto peso di acqua, come è stato detto nella farmacopea al processo (*Spiritus nitri acidus*).

La mescolanza di parti eguali, in peso, di acido solforico concentrato (*Olio di vitriolo*) ed acqua, tiene il peso specifico, il quale, in un vetro che contiene un'oncia di acqua, si è denari 34. Si pesa pertanto il liquore feltrato, e se la sua gravità specifica vi corrisponde coll'essere denari 34 in un vetro che tiene soli 24 denari di acqua, esso liquore è atto alla operazione.

Nel caso che avesse minor peso specifico, conviene, con l'aggiunta di altro olio di vitriolo di commercio portarlo al suo determinato specifico peso, e nel caso che fosse più pesante dei denari 34, vi si unisce dell'acqua, la quale lo renda specificamente più leggiero, ed in tal modo si riduce il liquore alla giusta sua forza.

Si mettono in una storta di vetro della tenuta di quattro boccali *libbre* 4 di nitrato di potassa fatto in polvere passata da un crivello. Si adatta la storta nel bagno di arena ed al fornello, e si tiene disposto il recipiente che sia ampio da subito applicarsegli al bisogno.

Con un imbuto fatto ad angolo acuto si versano nella storta *libbre* 4 di questo liquore, poi si applica subito il recipiente, la commessura del quale con la storta si ottura con semplice carta bagnata. Si svolgono spontaneamente dopo poco tempo dei vapori rossi, i quali sono bastantemente trattenuti dal recipiente, e quando questi sono cessati dopo lo spazio di circa 12 ore, si passa alla distillazione come nel modo indicato nel processo descritto nella farmacopea.

Quando si vuole uno spirito di nitro più debole, detto in commercio *Acqua forte*, si mettono nel recipiente, prima di adattarlo alla storta, *once* 12 di acqua.

Nel primo caso si ottengono circa *once* 50 di liquore di acido nitro o di tal forza, che once 21 di esso disciolgano e salifichino once 16 di mercurio.

Nel secondo si hanno once 62 di liquore, del quale *once* 20 disciolgono *once* 9 di mercurio.

OSSERVAZIONI.

Queste diligenze sopra indicate sono pressochè necessarie per operare senza incomodo o pericolo nella suddetta fabbricazione dell'acido nitroso. Il residuo della distillazione del liquore anodino messo sopra il nitrato di potassa senza altra preparazione, svolge con tale rapidità dei vapori di acido nitroso, che l'operazione è molto difficile, incomoda e pericolosa.

Quando si opera sopra la quantità di nitro sovrindicata, e la stagione non è calda, i vapori che spontanea-

mente si fanno nell'atto della mescolanza, sono pochi e si formano con lentezza; maggiori e più pronti, quando l'operazione si fa in grande ed in tempo estivo.

La proprietà del carbone di levare al residuo del liquore anodino il colore oscuro e l'odore di acido solforoso, è una scoperta del chimico *Tobia Lowitz*, la quale si trova in una di lui *Memoria* sopra i varii usi chimici del carbone, inserita nel Giornale fisico-medico di *Brugnatelli*, tom. III 1793, e giacchè l'acido del detto residuo resta con questo mezzo portato dallo stato di solforoso a quello di solforico, può essere dopo questa preparazione impiegato negli usi ordinari dell'acido solforico diluito, detto nelle farmacie *Spirito di vitriolo*, poichè non ha di più di questo, che un odore di etere leggiero; giova a comodo dei farmacisti dare una tavola, mediante la quale possano sapere quanto acido solforico concentrato vi sia in una mistura di esso, e di acqua mediante il peso specifico del liquore.

Una capacità che contiene denari 24 di acqua nella temperatura di 10 gradi sopra zero: secondo *Reaumur*.

Mistura di parti eguali di acqua ed olio di vitriolo, pesa denari 34.

Mistura di 36 parti di olio di vitriolo e parti 20 di acqua, pesa denari 36 e mezzo.

Mistura di tre parti di acqua ed una di olio di vitriolo, pesa denari 29.

Siccome quando si forma la mescolanza dell'olio di vitriolo con l'acqua, si fa una compenetrazione di due

liquori, perciò sempre la detta mescolanza occupa minore spazio di quello che occupavano prima i due liquori, passando essi nel luogo stato abbandonato dal calorico, che si è convertito in calore nell'atto dell'unione dei due liquori.

Ritornando poi alla operazione dell'uso dell'acido solforoso residuo del liquore anodino per la decomposizione del nitrato di potassa, e formazione dell'acido del nitro, pare che la necessità di premettere su di esso residuo la preparazione col carbone, sia fondata su di questi motivi.

L'acido solforico nella formazione che si fa con esso dell'etere solforico o liquore anodino, passa in gran parte a diventare acido solforoso. Questo acido solforoso tiene una decisa attrazione per l'ossigeno, ed a riacquistare quello di ossigeno, che lo rende solforico. Nell'atto pertanto che esso decompone il nitrato di potassa, decompone ancora porzione dell'acido di nitro, assorbendo parte di quell'ossigeno che lo forma. L'acido del nitro tanto più è volatile, quanto meno ha di ossigeno nella sua composizione, onde nel caso che un acido solforoso vada a scomporre il nitro, rapidi e moltissimi debbono essere i vapori, perchè provenienti da un acido che si svolge nello stato sommamente nitroso e non nitrico.

Quando per lo contrario l'acido dello zolfo non è solforoso, ma solforico, questo svolgendo dal nitro un acido non nitroso, ma nitrico, che tanto meno è volatile, quanto più tiene di ossigeno, pochi sono i vapori, e lenti nella sua produzione.

L'acido solforoso pertanto residuo del liquore anodino, è difettoso alla operazione di cui si tratta, per gli indicati effetti, e quando è diventato solforico col mezzo del carbone mutando proprietà nei suoi effetti, diventa atto alla operazione, come lo è l'acido solforico che non ha servito ad alcun'altra precedente operazione.

CHERMES MINERALE

OSSIDO ROSSO D'ANTIMONIO SOLFORATO.

OSSERVAZIONI.

Quanto più esteso si è fatto l'uso del chermes minerale, tanto più si sono moltiplicati i processi per formarlo. I più moderni chimici però si sono riportati a fare *la bollitura dell'antimonio non nel lissio alcalino carboniato, come lo sono quelli del tartaro abbruciato*, o il liquore di nitro fisso, ma nel lissio caustico o lissio dei saponai, in cui l'alcali è privo dell'acido carbonico.

Quando nella farmacopea de' poveri ho dato il processo per la formazione del chermes minerale, in ultimo ho indicato ancora questo metodo; ma la sperienza ha mostrato, che non sempre riesce l'operazione a dovere, a meno che non si usino dei particolari mezzi.

L'alcali vegetale perfettamente carbonato, cioè saturo di acido carbonico, non discioglie l'antimonio, o sia il solfuro d'antimonio, perciò la potassa di commercio la