Con la materia rimasta nella gabbia si può ripetere l'operazione di renderla in polvere, farle ricevere il vapore acquoso, indi premerla sotto il torchio nella gabbia riscaldata per far sortire ciò che di olio non ha potuto escire nella prima per essersi indurito nella gabbia.

Il caccao da adoperarsi per estrarre l'olio non ha da essere del più stimato, quale è quello di Caracca, o Soconusso; questi contengono minore quantità di olio.

Per quanto possa essere il prodotto di olio ottenuto in questo modo, sempre risulta di costo maggiore di quello che si ottiene dai fabbricatori della cioccolata; hanno essi l'arte di far colare porzione di quell'olio, che nelle specie del caccao inferiore è soverchio, e che fa che la cioccolata fatta con esse sia di difficile digestione. Lasciano pure che dalla pasta formata sopra la pietra calda coli spontaneamente porzione dell'olio; questo, raccolto e depurato mettono in commercio, e del restante caccao, in tal modo migliorato, perchè contiene soltanto quella porzione d'olio corrispondente a quella che hanno le nominate specie dell'altro caccao, formano la cioccolata la quale è di più facile digestione di quello che sarebbe se non le fosse tolto l'olio soverchio.

204. CAFFE'.

Indirettamente soltanto appartiene alla farmacia il

caffè. La decozione del caffè abbrustolato è usata alcune volte per fare bevande purganti con manna.

Una proprietà particolare del caffè non abbrustolato, si è scoperta da qualche anno. Messi alcuni grani di caffè crudo nell' albume dell' uovo di gallina, e lasciato per alcuni giorni, tutto si converte l' albume in un bel colore verde.

Di questa scoperta finora nè si può di essa conoscere la cagione, nè se ne ritrae alcun uso e vantaggio.

205. CALAGUALA (la radice).

Questa radice è somigliante a quella del nostro polipodio, fuorchè è più grossa e più rossiccia, perchè il polipodio nostro tende al nero; il sapore è come quello del polipodio, in principio dolce, e poi amarognolo e viscoso, e con odore leggiermente rancido. Viene a noi dal Perù.

Non convengono gli scrittori nelle sue virtù. *Brugnatelli* dice essere leggiermente eccitante. *Targioni*, essere indicata per l' idropisia, che gli Americani l' adoperano in decotto nella pleuritide. *Campana* nella sua farmacopea ferrarese dice: Viene dal Perù, dove gli Americani l' adoperano come sudorifica, antivenerea, risolvente, febbrifuga.

Tutte queste qualità incerte hanno fatto che oramai fra di noi non è più usata.

206. CALOMELANO. Mercurio dolce. Muriato di protossido di mercurio. Panacea mercuriale

bianca. Sublimato dolce. Ossimuriato termossidulo di mercurio di *Brugnatelli*.

Prendi: Mercurio sublimato corrosivo officinale (Vedi al rispettivo num. 412): *once sedici*. In mortajo di pietra selciosa o porfido, e non calcare, si polverizza, spruzzandolo di alcune gocce di acqua, per impedire che si alzi la polvere.

Con altra acqua distillata si riduce in poltiglia, nella quale si mettono *once dodici* di mercurio vivo puro; si muove la materia col pestello sino alla totale scomparsa del mercurio.

La mistura levata dal mortajo si stende sopra carta, acciò spontaneamente diventi asciutta e polverosa; poi la si mette in un matraccio o fiasco di vetro sottile, con fondo fatto ad emisfero, della capacità che la materia in esso occupi la sola terza parte, e meglio la sola quarta parte (1).

Si adatta il recipiente in un bagno d'arena e di cenere che sia compressa, e che sia immerso per due terzi nel bagno, o sino al collo.

Il catino che forma il bagno debb'essere posto superiormente al fornello in modo che il fuoco non lo circondi, ma che l'azione del calore sia solamente sul fondo.

Si fa un fuoco moderato, ma bastantemente forte

---

(1) Si fa meglio la sublimazione in grandi ampolle fatte a rocca, col fondo ad emisfero rotondo.

per fare la sublimazione ; sarà continuato senza interruzione per dodici ore .

Quando si vede la volta del matraccio come inargentata dal mercurio nello stato metallico , vuol significare essere state giuste le proporzioni , essendovi qualche picciola porzione di metallo eccedente , il che assicura l' operazione .

Diventato freddo l'apparato si rompe il matraccio o ampolla , e si leva tutto quello che si è formato in una massa cristallina a piccioli cristalli , facilmente frangibili , posti gli uni paralelli agli altri , e bianchi .

Se vi fosse restata una parte non bianca ma cinericcia e compatta , la si separa da quella restata bianca , e si sublima di nuovo , dopo di averla polverizzata . Così se attorno al matraccio vi è di quello molto duro , e come vetrificato , si polverizza . Si estingue in esso qualche dramma di mercurio vivo , poi si sublima di nuovo ; sempre quando si ha a ripetere la sublimazione si aggiunge qualche poco di mercurio , o vi si dee unire quello che si trova attaccato alla volta del matraccio .

Il mercurio dolce che si è formato in una massa cristallina soffice e frangibile , che perciò può essere penetrata dall' acqua , può essere lavato senza che sia polverizzato ; quello che risulta un poco duro e non penetrabile dall' acqua della lavatura , conviene , per lavarlo , ridurlo in polvere sottile .

Per lavarlo lo si mette in un catino o vaso di vetro, e su di esso tanta acqua distillata che sopravanzi il mercurio mezzo palmo; in questa si scioglierà, per *ogni libbra* di mercurio dolce, *due dramme* di sale ammoniaco depurato. Si lascia per qualche giorno, muovendolo alcune volte. Siccome la lavatura si fa per togliere qualunque picciola porzione di sublimato corrosivo che potesse contenere, il sale ammoniaco serve per renderlo solubile nell' acqua della lavatura.

Si dispone un imbuto di vetro con carta doppia per feltrare. In questo si versa il mercurio dolce stato lavato. Si esamina l' acqua della lavatura, versando in essa picciola porzione di soluzione di sotto-carbonato di potassa; se non si fa turbamento, è indizio che in essa non vi è soluzione mercuriale.

Sopra il mercurio dolce rimasto su la carta, si versa altra acqua distillata per togliere ogni sospetto di soluzione mercuriale salina.

Le altre maniere con le quali è stato proposto di fare il muriato protossidato di mercurio, le trovo più complicate.

Essendo necessario, acciò il muriato di mercurio sia perfettamente di solo protossido di mercurio, giova che nella di lui sublimazione si trovi sempre presente qualche porzione di mercurio nudo nello stato metallico. Quando appare in questo stato alla volta del vaso sublimatorio, è indizio non esservi muriato

perossidato; perciò, allorchè si ha a replicare la sublimazione, per la quale il protossido che forma il muriato potrebbe maggiormente ossigenarsi, ed in tal modo avvicinarsi allo stato di perossido, si ripara a questo pericolo con aggiungere qualche dramma di mercurio vivo, come si è già fatto avvertire.

Del mercurio dolce di *Scheele* fatto per precipitazione, al quale non compete il nome di *Calomelano*, si parlerà nell' articolo del *Mercurio precipitato bianco*.

207. CALAMO AROMATICO. Acoro vero.

Radice liscia che il commercio ritrae dall' India, che non ha scorza, ma una semplice pelle colore di legno tendente al bianco, grossa egualmente dalle due parti, lunga poco più di mezzo palmo, grossa come due o tre penne da scrivere quasi diritte, leggieri, spugnose, di grato odore aromatico, di sapore aromatico un poco amaro.

Non è usata che in alcuni elettuari, e qualche volta da essere masticata per promuovere la saliva, per le flussioni dei denti ec.

208. CALCE.

Sotto due aspetti si dee osservare la calce.

Primo, nel senso chimico, ritenuta come una sostanza semplice che combinata ad altre sostanze, forma varj corpi composti, dei quali la calce è la base. Quantunque dal chimico *Davy* si voglia ora che essa sia un ossido metallico, ciò nulla ostante per

assecondare la teorica che poc' anzi era la comune, giova per una più facile intelligenza ritenerla come terra semplice.

L' altro, è quella terra che si ottiene quando alcuni di quei corpi composti, che sono a base di calce, essendo esposti lungamente all' azione del fuoco, le sono tolte quelle sostanze, che la rendevano corpo composto, così che o è la sola base di essi, o lo è nella maggior parte nel caso che sia mescolata con altre sostanze le quali non sono state dissipate dal fuoco.

Quantunque la calce la si trovi esistente in una gran parte dei corpi naturali composti, ciò nulla ostante in questo luogo s' intende di parlare di que' soli corpi nei quali la calce forma la maggior parte loro costituente.

I corpi composti di questo genere, che sono compresi fra i minerali, sono da *Havy* descritti e divisi in sei specie.

1. La prima che per noi si dee ritenere la principale, e che è insieme la più copiosa, è quella dalla quale si forma la maggior quantità della calce comune, è la composta di calce unita all' acido carbonico, la quale si chiama *Carbonato di calce*: di questa si trovano masse grandissime che formano dei monti interi. Quando da questa sono staccati dei pezzi, e rotolati nelle acque dei fiumi, fanno dei sassi di varie grandezze, rotondi, ed alcune volte sono ridotti in forma di terra.

Se sopra questi carbonati di calce si versa qualche liquore acido, si suscita l' effervescenza; la calce che aderisce all' acido carbonico in modo debole, lo abbandona facilmente per unirsi all' acido nuovo. Facile l'acido carbonico a convertirsi in gas, diventa aeriforme, e si perde per l' aria; resta con la calce l' acido che ha espulso il carbonico, e risultano corpi nuovi corrispondenti all' acido che si è usato, con proprietà particolari proprie al corpo nuovo che si è formato con base di calce.

I carbonati calcari minerali però sono per la maggior parte impuri: l' accidente fa che si trovano mescolati con altre sostanze state introdotte per lo più per mezzo delle acque ne' luoghi ove il carbonato calcare si è ammassato; queste materie estranee sia per la loro qualità, o per la loro quantità formano dei composti con tali e tante varietà, sia di proprietà che di colori, che *Havy* nel *tom.* 2 (*Traité de mineralogie*) ne descrive 47 varietà.

Queste accidentali mescolanze sono quelle per le quali molti di questi carbonati di calce non sono atti a fare una buona calce comune; e fra quelle che sono usate per fare detta calce vi sono proprietà diverse, per le quali le calci comuni sono di forza varia.

I carbonati che sono i più puri, e che meno hanno di materie estranee, essendo ridotti per l' azione del fuoco allo stato di calce comune, di quel-

la stimata la più pura, fu da *Bergmann* trovata composta di

Calce	55
Acido carbonico .	34
Acqua	11
	100

La perdita che fanno questi carbonati con la calcinazione è del 45 per cento. Quando la perdita è minore, essa è relativa alle mescolanze accidentali contenute dal carbonato, le quali non sono suscettibili ad esser separate dalla calce per mezzo del fuoco. *I carbonati di calce impuri contengono della silice*, degli ossidi di ferro e di manganese, ed altre materie fisse con proporzioni sempre varie.

L' origine dei carbonati di calce *minerali* che in tanta quantità si trovano *radunati naturalmente* in grandissime masse o in frammenti di esse, forma un oggetto che pel farmacista non è di necessità il saperlo; non deve esso però ignorare che la natura genera continuamente, per mezzo di alcuni animali, dei carbonati di calce.

Quell' inviluppo solido in cui vivono, e sono involti alcuni animali, pel quale hanno il nome di *Crostacei*, sono composti di calce unita all' acido carbonico, reso maggiormente consistente da un glutine animale. Le conchiglie in genere, le varie qualità di coralli, le lumache di terra e di mare,

i loro nicchj sono di questa materia. Parimente le pietre o calcoli che in alcuni tempi hanno dentro di sè i granci di mare e dei fiumi, le cortecce delle uova degli uccelli, tutti sono un composto di calce carbonata, e glutine suddetto.

Che una gran parte dei carbonati di calce minerali traggano la loro origine dai crostacei è certo, perchè nelle masse di questi marmi si trovano tuttora i crostacei stessi con la loro propria e naturale figura, la quale molte volte ci fa conoscere la specie dell' animale dalla quale hanno essi origine. Resta da sapere se tutti i carbonati calcari minerali provengano egualmente.

Tanto i carbonati calcari minerali che i crostacei, non ancora mineralizzati, esposti al fuoco, essendo in contatto dell' aria libera per lo spazio di tempo bastante, e che sia di sufficiente intensità, sono decomposti. Tutto ciò che li compone, il quale può essere dal calore dissipato, si volatilizza, e resta la calce o pura o mista con ciò che essi carbonati contenevano, che di natura sono fissi al calore del fuoco.

Se il carbonato, dal quale si vuole avere la calce è minerale, siccome in questo, la parte glutinosa animale è già distaccata e dispersa, ed il calore decompone la sola unione della calce all' acido carbonico che vi è rimasta; ma se sono messi alla calcinazione i crostacei nel loro primo stato, con-

viene che in essi prima sia decomposto il glutine animale; si convertono perciò essi in una materia carbonosa, la quale in seguito è maggiormente decomposta, e dissipata dal fuoco che su di essi si continua sino al rimanere la sola calce. Siccome in questi carbonati non stati mineralizzati esiste, formante il glutine animale, poco acido fosforico insieme alla calce, rimane ancora poco fosfato di calce che il fuoco non decompone.

Fra le materie estranee che si trovano mescolate nei carbonati calcari mineralizzati, si trova una terra particolare che il fuoco riduce per modo simile alla calce che fu una volta dai chimici confusa con essa. Questa è la magnesia che rimane mescolata con la calce; ha essa molte proprietà che le sono eguali, ma manca di una certa affinità che ha la calce pura per unirsi alla terra silicea, per la quale essendo messi in contatto fra loro la calce pura e la silice, s' uniscono e si formano in un sol corpo consistente che si nomina *Cemento*. Sono questi cementi più o meno solidi a seconda della maggiore o minore quantità di questa magnesia che si trova nella calce comune; manca nella magnesia la disposizione ad unirsi alla silice, perciò meno solido è il cemento, quanta maggiore in quantità è la magnesia mescolata alla calce.

2. La seconda specie de' corpi, o marmi composti di calce sono quelli in cui la calce è unita all' acido fosforico (*Chaux phosphatique*, Havy).

Si sciolgono questi nel liquore d' acido di nitro, ma senza che si produca effervescenza. L' acido di nitro va ad unirsi alla calce, e nasce il nitrato di calce; ma l' acido fosforico non si converte in gas, e rimane fisso e mescolato col nitrato di calce in soluzione nel liquore.

Non sono d' accordo i chimici nel determinare le parti costituenti il fosfato di calce.

Klaproth		*Fourcroy e Vauquelin*		*Richter*	
Ac. fosforico	30,5	Acido	41	Acido	45
Calce	69,5	Calce	59	Calce	55
	100		100		100

L' origine del fosfato di calce minerale non è bene conosciuta, ma si sa che la natura ha la maniera di riprodurre incessantemente del fosfato di calce in modo simile a quello col quale si è veduto generare dei carbonati di calce per mezzo degli animali crostacei.

Le ossa degli animali sono corpi solidi composti di calce ed acido fosforico resi maggiormente consistenti dal glutine animale.

Le ossa degli animali esposti lungamente al contatto dell' aria perdono il glutine animale che viene decomposto e dissipato, e non resta di essi che il fosfato di calce. L' arte abbrevia questa operazione della natura per mezzo del fuoco. Esposti gli ossi

ad un calore forte e continuato si convertono in un carbone nero nel quale tenacemente sta aderente il carbonio al fosfato di calce; non si stacca il carbonio dal fosfato se non mediante il concorso dell'ossigeno componente l'aria, il quale converte il carbonio unendosi ad esso allo stato di acido carbonico, che il calore riduce allo stato di gas, poi lo dissipa per l'aria. *Il fuoco opera in breve tempo* ciò che la *natura* effettua con lunghezza.

Il fuoco nei crostacei dopo avere distrutto il glutine animale dissipa l'acido carbonico di cui erano formati; non così può fare con l'acido fosforico il quale è fisso e rimane tenacemente unito alla calce. Questo acido e *la calce*, allorchè tutto è da loro staccato il carbonio, formano una sostanza bianca e fissa resistente al calore.

Passa un divario però fra *il fosfato di calce* minerale e quello *artificiale*. *Havy* fa osservare essere *proprietà di quel* minerale lo sciogliersi nel liquore acido di nitro senza effervescenza; non è così quello artificiale. Decomponendo le ossa col mezzo del fuoco, nel convertirsi che fa il carbonio formante il glutine animale in gas acido carbonico, una porzione di esso si unisce alla calce. Si trova col fosfato di calce artificiale una picciola porzione di carbonato di calce, per cui i fosfati artificiali fanno con gli acidi qualche effervescenza.

Fra il fosfato di calce ed il carbonato di essa

passa una certa quale analogia. Sono essi insolubili nell' acqua quando i rispettivi acidi sono in loro in quantità, bastante soltanto a fare un fosfato, o un carbonato neutro; ma se tanto nell' uno che nell' altro, l' acido eccede, e risultano sopra-fosfato o sopra-carbonato, sono essi solubili nell' acqua. Si veda in proposito la mia *Chimica applicata alla farmacia*.

3. La terza specie di pietra calcare descritta da *Havy* è l' unione della calce ad un altro acido particolare, *Acido fluore*, chiamato da Havy (*Chaux fluatée*). Questo è insolubile nell'acqua, e non è decomposto dagli acidi nitrico o muriatico. *Thomson* dice che *Gren's* lo ha trovato formato di

Acido fluorico . .	16
Calce	57
Acqua	27
	100

4. La quarta specie è l' unione dell' acido solforico alla calce (*Chaux sulfatée* d'Havy). Questa specie forma le varie qualità dei gessi. Sono i gessi solubili nell'acqua, ma in una quantità per modo picciola che sembrano insolubili; per *una parte* di questo solfato acciò sia sciolta, si richiedono 460 *parti* di acqua fredda, e 450 di acqua bollente. Questa solubilità del gesso rende difettose molte acque di fontane le quali non sono atte per fare tinture o

per purgare le sete, perchè decompongono i saponi. Quando le acque sono difettose, soltanto perchè hanno in soluzione il sopra-carbonato di calce, per mezzo della bollitura si depurano, perchè con questa si volatilizza l'acido carbonico che formava il sopra-carbonato; ed il carbonato neutro, diventato insolubile prima fa torbida l'acqua, poi mediante riposo si depura l'acqua, depositandosi esso carbonato neutro; ma non così si possono liberare le acque dal solfato di calce, il quale sta in soluzione con poco divario tanto essendo fredda, che essendo l'acqua calda. Poche gocce di liquore di carbonato di potassa, proporzionate alla picciola quantità di gesso che può stare in soluzione nell'acqua, potranno depurare le acque gessose.

Le parti costituenti il solfato di calce secondo *Bergmann* sono:

Acido solforico. . . .	46
Calce	32
Acqua di cristallizzazione.	22
	100

Messo il solfato di calce all' azione del fuoco gli è tolta dal calore l'acqua di cristallizzazione, ma non l'acido. Mediante questa sottrazione dell'acqua perde il solfato di calce di sua solidità, e diventa polverizzabile. Essendo in polvere e senza l'acqua che in detto modo ha perduta, restituendogli tanta acqua, che

sia in quantità prossima a quella che gli fu tolta, s'unisce prontamente in una massa consistente, ma di forma diversa da quella che aveva prima, non cristallizzata distintamente, ma come se fosse un composto di una polvere unita in una massa proveniente da una cristallizzazione confusa.

5. La quinta specie non forma un corpo solido come le antecedenti, ma una materia salina e fluida. Essa è la calce unita e sciolta dall'acido del nitro. L'affinità grande di questo sale per l'acqua che sta sciolta nell' aria la rende deliquescente. Havy la chiama *Chaux nitratée*.

Quando è in uno stato di fluidità, fa che le terre e le muraglie che di esse sono imbevute, sieno sempre umide.

Lavando le terre e le muraglie nitrose con acqua, si separa da loro il sale nitrato di calce il quale si scioglie nella lavatura. Mediante evaporazione dell' acqua si riduce il nitrato di calce in sale; questo è facilmente fusibile e decomponibile dal calore che stacca l'acido dalla calce. Esposto all'aria si converte in liquore spontaneamente. Se si mette il sale sopra i carboni accesi, detona leggiermente; è di sapore amaro e sgradevole. L'acqua fredda tiene in soluzione di nitrato di calce la metà del proprio peso, ed essendo calda più del suo peso.

Con questo nitrato di calce generato dalla natura, l'arte forma il nitrato di potassa. Se nella so-

luzione del nitrato di calce si mettono delle ceneri, o dei sali cavati dalle ceneri, l'acido di nitro abbandona la calce e si unisce alla potassa. Se l'accidente fa che nei luoghi ove nasce il nitrato di calce vi sia della potassa, insieme al nitrato di calce si trovano dei piccioli cristalli di nitrato di potassa.

Anche l'acido muriatico si unisce alla calce e si ha naturalmente il muriato di calce. Le acque del mare ne contengono di molte acque minerali; questo muriato è deliquescente quanto il nitrato, ed essendo aderente ai cristalli di soda (*Sale marino*) è la cagione della loro umidità.

Tanto nel nitrato di calce, che nel muriato, che sono naturali, la di loro base non è però tutta di calce; unitamente alla calce si è trovato esservi della terra magnesia; questa terra quantunque sia decisamente diversa dalla calce, ciò nulla ostante avendo delle proprietà somiglianti fu confusa anticamente con la calce. Di questa si parlerà a suo tempo.

6. La sesta specie dei corpi composti di un acido a base di calce, è quando questa terra è unita all'ossido d'arsenico, il quale con la calce fa le veci di acido. *Havy* ne dà la descrizione nel *tom.* 2 della sua *Mineralogia* alla pag. 293. *Chaux arseniatée*.

Non è solubile nell'acqua. Esposta al fuoco manda l'odore d'aglio; si scioglie nel liquore di acido nitrico senza fare effervescenza. Quantunque somigliante pel colore e figura all'ossido bianco d'arse-

nico, è però diverso da esso, perchè l'ossido tutto è volatilizzato dal calore; non così l'arsenito di calce, del quale si dissipa l'arsenico, e rimane la calce (1).

Fu trovato questo arsenito di calce, e conosciuto in Germania, non è molto tempo, dice il citato *Havy*. Forse questo arsenito di calce è quell'arsenico che ho trovato in commercio mescolato con l'ossido di arsenico, di cui è simile nell'apparenza, e che essendo stato riconosciuto insolubile, fu da me creduto una varietà del solfato di barite stato mescolato per inganno coll'arsenico bianco, come ho detto nelle mie *Istituzioni di chimica farmaceutica*, e nella mia *Chimica applicata alla farmacia*.

La calce comune fatta mediante la decomposizione per mezzo del fuoco dei carbonati di calce, sieno essi minerali o provenienti dai crostacei non mineralizzati, non risulta del tutto priva d'acido carbonico. Ne rimane sempre di esso una porzione per la quale gli acidi su di essa fanno della effervescenza.

Messi gli acidi sopra la calce si uniscono ad essa, ma non tutti la disciolgono; fanno alcuni dei sali insolubili. S'intende questo per riguardo alla

---

(1) L'ossido d'arsenico unito agli alcali ed alle terre acquista il nome di *Arseniti* per distinguerli da que' sali composti dell'acido arsenicale i quali si nominano *Arseniati*. Thomson *Système* tom. 4 pag. 259.

calce pura, perchè le calci comuni che lasciano, essendo poste su di esse dei liquori acidi delle materie indisciolte, queste non sono che sostanze estranee alla vera calce.

I sali formati di un acido unito alla calce, dei quali alcuni sono solubili nell'acqua, altri pochissimo solubili, ed altri non solubili, e che hanno qualche relazione con la farmacia sono:

Solubili.	*Poco solubili.*	*Insolubili.*
L'acetato	Il sopra-carbonato che si discioglie 0,00066 (1) del peso dell'acqua.	Il borato.
L' arseniato con eccesso di acido arsenicale.	Il sopra-fosfato.	Il carbonato neutro.
Il benzoato.	Il sopra-tartrato.	L'ossalato.
Il muriato.	Il citrato.	Il Fosfato neutro.
Il nitrato.	Il melato.	Il Tartrato di calce neutro.
	Il succinato.	
	Il solfato che richiede 470 parti di acqua bollente e 500 d'acqua fredda (2).	

L'uso principale della calce pel farmacista è per togliere con essa l' acido carbonico dagli alcali di soda e di potassa carbonati. La maggiore affinità della calce per l'acido carbonico di quello abbiano

(1) *Thomson. Système* tom. 4 *pag.* 129.
(2) *Klaproth. Dictionnaire* tom. 4 *pag.* 214.

i due alcali, è la cagione per cui gli alcali in contatto della calce diventano quasi puri. Si dice quasi puri perchè ritengono anch'essi sempre qualche porzione di acido carbonico, e tuttora fanno effervescenza con gli altri acidi. Per togliere la maggior parte dell'acido carbonico agli alcali carbonati, si usa di mescolarli con più di calce di quello che sia necessario. Si fa questo perchè la calce, massimamente la minerale, essendo mescolata con molte materie estranee, si abbonda con usare più calce del bisogno per supplire al difetto ed alla mancanza della calce vera.

Per rendere caustiche le ceneri clavellate o sia l'allume di feccia, si adopera egual parte di calce o di questa materia impura alcalina per rendere caustica la soda in cenere; per *tre parti* di soda bastano *due* di calce.

Per la potassa del commercio *ogni parte* di essa si mescola con *una parte* e *mezza* di calce, ed anche *due*.

La calce debb' essere pesata, poi con poca acqua si fa che si converta in polvere per mescolarla con le materie alcaline.

Dell' acqua di calce si è già parlato. La calce pura è solubile nell'acqua. La solubilità della calce nell'acqua è di 0,002 del suo peso (1). Quest'acqua,

(1) *Thomson*. Système *tom.* 2 pag. 372, e *Kirvan*, come riferisce *Klaproth*, dice che 680 parti di acqua sciolgono *una parte* di calce, il che porta che *un' oncia* di acqua tiene in soluzione circa *un grano* di calce.

stando esposta all'aria forma su di essa una crosta la quale è di carbonato di calce nato dall'acido carbonico che sta nell'aria, il quale si unisce alla calce che sciolta nell'acqua le va in contatto nella superficie della soluzione. Se nell'acqua di calce non si trova altra calce da sciogliersi, tutta la calce che stava in essa, diventa successivamente carbonato di calce, si divide dall' acqua, e precipita poi al fondo. Per non essere esposti a questo inconveniente per chi dee avere dell'acqua di calce sempre pronta, in bottiglia da potersi tenere chiusa, si mettono *un' oncia* di calce fatta di fresco e resa polverosa e *trentasei once* di acqua; si forma mediante mescolanza un *latte di calce*, il quale col riposo depone la calce soverchia nel fondo, e lascia l'acqua limpida; questa si decanta, o si passa per carta ogni volta che la si dee usare. Resta tuttora nel fondo della bottiglia della calce solubile per supplire a quella che col farsi della crosta si separa ogni volta che la soluzione va in contatto dell'aria comune.

Per avere un' acqua di calce officinale, la quale sia satura di calce, ma insieme non sia sospetta di tenere in soluzione della potassa, si fa come al num. 65.

Per fare l'acqua di calce può servire tanto la minerale che l'animale; per quella però da essere presa internamente è meglio usare della calce animale fatta di fresco; ma per quando si ha a dare la calce in

natura internamente, allorchè si fa il solfuro di calce ad uso interno, è indispensabile l'usare la calce animale essendo sospette le calci minerali. Per fare il solfuro di calce ad uso interno, *una parte* di zolfo e *due* di calce fresca animale si fondono in crogiuolo che si tiene coperto. La massa che è rossiccia e molle levata dal crogiuolo si ripone in vetro da potersi tenere chiuso.

Si fa il solfuro di calce in liquore nel modo seguente:

Prendi: Calce viva: *parti dodici.*

Zolfo in polvere: *parti quattro.*

Si bagna la calce con poca acqua acciò la calce vadi in isfioritura; si fanno di poi bollire con acqua bastante per avere *dodici parti* di liquore colato e feltrato per carta. Il liquore rosso ottenuto in questo modo debb'essere conservato in vetro chiuso. Il contatto dell'aria ripristina la calce in carbonato calcare, lo zolfo si separa, e non resta cosa alcuna in soluzione.

Anche per la via umida si può fare un solfuro di calce secco.

Prendi: Calce viva fatta di fresco resa polverosa con la sfioritura: *parti due*; zolfo in polvere: *parte una*, acqua comune: *parti otto*. In vaso di ferro per mezzo della bollitura si fanno bollire sino al prosciugamento, e la materia solida si mette in vaso da essere chiuso. Questo solfuro essendo fatto con

calce minerale, può servire, essendo stemprato nell'acqua, di un bagno per renderlo solfureo.

Gli usi interni dei solfuri di calce sono descritti in una nota nella *pag.* 225, tom. I, della mia *Chimica applicata alla farmacia*.

209. CALUMBA, o Colombo. Radice.

Proviene dalle Indie disposta in pezzi tagliati, somiglianti a rotelle più o meno grosse, che alcune volte sono fesse per lo lungo in quattro; la scorza è rugosa e di colore oscuro tendente al giallo; nell'interno è di giallo chiaro. Fatta in polvere è di un giallo verdiccio, di sapore amaro e pungente. E' usata nelle malattie biliose, per quelle del ventricolo, e per la dissenteria. S'ignora a qual pianta appartenga; si crede essere una specie di brionia, ma per la sola forma, mentre non è purgante come la nostra, anzi astringente; si vuole che sia anche antelmintica. La dose è da *mezzo denaro* ad *una dramma* secondo *Campana*. Secondo *Brugnatelli* è dai *dieci grani* a *mezza dramma* ripetuta in 24 ore, o l'infusione di *due dramme* alla *mezz'oncia* in *otto once* d'acqua per 12 ore, da prendersi dalla *mezz'oncia* alle *due once* per volta, due, o tre volte per giorno.

210. CAMEDRIO. *Teucrium Chamedrys*. Querciola.

Erba una volta usata per fare decozione da darsi nelle febbri intermittenti: ora abbandonata.

211. CAMEPIZIO, o Ivartetica. *Teucrium Chamaepytis*.

Erba creduta una volta specifico nelle artritidi: ora non è più considerata.

212. CAMOMILLA volgare. *Chamaemelum*. Antemide di *Mattioli*.

Di questa erba i fiori solamente sono in uso in medicina; si conservano essiccati ad uso per fare decozioni tanto da essere bevute come per fare clisteri. Si fa estratto, ed acqua distillata. Quando si distillano i fiori verdi, giacchè l'erba è rigettata essendo senza odore, danno un olio essenziale di un bel colore ceruleo il qual colore però non si conserva. Le virtù sono di essere ammollienti, anodine e carminative; non si dee credere però che l'acqua distillata possegga la qualità di ammolliente, perchè la parte sua mucilagginosa non ascende con la distillazione; sarà soltanto carminativa. E' di sapore amaro non però forte. Giova il fare infusione piuttosto che decotto quando si vuole che in esso vi sia la parte aromatica carminativa.

213. CAMPEGGIO. *Haematoxylum campechianum*.

Legno in principio rosso, ma che all'aria diventa oscuro, e la sua decozione da il colore violetto quasi nero, e perciò è usato unito alla galla per fare inchiostro.

Ha un sapore dolce e qualche poco astringente; la soluzione del solfato di ferro mista col decotto di campeggio precipita e forma un colore blò brillante.

Si fa con esso estratto, il quale spontaneamente essiccandosi, s' indura formando una superficie lucida, la quale staccandola dal corpo della massa di estratto si converte in isquame lucide.

Questo estratto si dà come astringente per le diarree ostinate, flussi smodati, dissenteria cronica ec.

214. CANFORA. *Camphura. Camphora.*

Olio essenziale concreto che si ottiene dalla distillazione di una specie di lauro. Viene dal Giappone, dalle Isole dell'Asia, e dalle Indie orientali. Si trasporta in Europa in grani, e con questa si fanno poi i pani di canfora o focacce che abbiamo in commercio.

Queste focacce alcuni vogliono che sieno il risultato di una sublimazione; altri di una fusione. Si veda il *cap.* 66 della mia *Chimica applicata alla farmacia*.

Esposta al calore di 300 gradi di *Fahrenheit* in vasi chiusi, si fonde come olio, ed a 42 gradi, sublima interamente.

Per polverizzare la canfora, non essendo essa friabile, perchè flessibile sotto la compressione, messa in mortaio la si bagna con poche gocce di spirito di vino, poi si macina leggiermente.

Si raschia ancora con un pezzo di vetro tagliente, e si riduce in sottilissime lamine che equivalgono alla polvere per la loro sottigliezza.

E' più dell'acqua leggiera, e sta sopra di lei, ma

va sotto dell'alcoole sino che esso sia ai gradi 16 di *Baume*.

La canfora sciolta nell'alcoole, poi stemprata la soluzione nell'acqua, si separa la maggior parte di essa in forma di fiocchi, ma non in totalità. *Cadet* dice che *una pinta* d'acqua che corrisponde a *tre libbre* picciole, può tenere in soluzione *sedici grani* di canfora.

Il prof. *Brugnatelli* nella sua farmacopea insegna a fare un' acqua canforata. Si scioglie la canfora nell'alcoole, poi con l'acqua la si separa. Per mezzo della feltrazione la si riunisce in forma di una sottilissima polvere.

Uno scrupolo di questa canfora si mette in *due libbre* d'acqua pura, e si agita fortemente; la soluzione si feltra, poi si conserva in vetro chiuso. Ha un sapore un poco amaro e pungente, lasciando un senso di freddo.

Alcoole canforato, e spirito di vino canforato.

Si tiene sciolta nelle spezierie la canfora nell' alcoole con varie proporzioni; si chiama alcoole canforato officinale quello fatto con *un' oncia* di alcoole ed *un denaro* e *mezzo* di canfora; questo però non è quello che comunemente si tiene nelle spezierie col nome di *Spirito di vino canforato*. Per fare questo spirito canforato comune destinato per bagnature, non si fa con l'alcoole, ma bensì con lo spirito di vino di gradi 24, ed *un denaro* di canfora per *ogni oncia* di esso.

Canfora fatta in emulsione, e nei cerotti.

Si dà la canfora alcune volte in bevanda nelle misture; ma per essere esse acquose sta sempre a galla del fluido; la si riduce perciò in emulsione stemprandola con la gomma arabica. Si fa una densa mucilaggine di *tre parti* di gomma con *una* di canfora, e stemprati in mortaio si diluiscono, e si fa come una emulsione da esser unita al restante destinato a formare la bevanda.

La canfora messa in contatto degli olii diventa un olio, e lo diventa ancorchè l'olio non sia nello stato di fluidità, come lo è quando esso forma i cerotti o empiastri ad uso esterno; perciò quando essa fa una parte considerevole nell'empiastro, lo rende molle come se ad esso già consistente si unisce dell'olio; dee per tanto il farmacista avvertire questa proprietà della canfora, e tenere l'empiastro di una maggiore consistenza pel rammollimento che ha da dargli la canfora.

Olio di canfora.

Si faceva in passato un olio di canfora, che con poco cotone inzuppato in esso si mette nel foro dei denti cariati. Nell'acido nitrico officinale si mette della canfora, e questa perde la solidità, e diventa un olio limpido che sovrannuota al fluido acquoso. Questo effetto proviene da porzione di acido, che si unisce alla canfora. Se si versa l'olio di canfora nell'acqua, di *tre parti* di canfora state rese in olio,

due parti tornano allo stato solido in forma di canfora sospesa nell'acqua; l'altra parte, che ha presa combinazione più intima con la canfora, per la quale è diventata *Acido canforico*, rimane in soluzione nel fluido acquoso.

Dell'acido canforico che non ha uso in medicina si può vedere nel *tom.* 3 della mia *Chimica applicata alla farmacia* al num. 730, ed al num. 732 si parla della canfora artificiale, la quale però non ha mai avuto uso in medicina.

215. CANNELLA BIANCA. Winterania cannella. *Cortex Winteranus spurius* Chartheuseri, e *Wintera aromatica*. Winteriana.

Sotto queste denominazioni sono confuse due cortecce, che pure sono di due qualità, e ciò perchè il loro sapore ed odore le rende simili. *Targioni* descrive la cannella bianca sotto il num. 510. „ La „ cannella bianca è una corteccia bianca, poco più „ grossa di una linea, di sapore acre aromatico, „ un poco amaro; distillata con acqua rende un „ olio più pesante dell'acqua. Poi al num. 605.

„ La corteccia Wintera, o corteccia Winteriana „ off. è in pezzi accartocciati, compatti e duri, di „ diversa lunghezza, e grossi dall'una a tre linee, „ e più con superficie un poco rugosa nell'esterno, „ di colore di cannella, altrove tendente al giallo, „ di sapore aromatico bruciante, e di odore simile „ al garofano. *Winter* difese l'equipaggio della sua

„ nave dallo scorbuto con fare uso di questa cor-
„ teccia “.

216. CANNELLA DEL COROMANDEL. Cassia lignea. Cassia malabarica o Cannellina.

Questa cannella è pel colore e per l' odore simile alla cannella regina; simile è pure il sapore; ma meno dolce e più glutinoso, e l' odore meno forte che ha insieme quello dei cimici. Questa cannella contiene più olio essenziale di quello che abbia la cannella della regina. Può essere usata per condimento, ma il suo odore di cimici la rende poco atta. Parimente non è buona per fare l'acqua di cannella del num. 53, quantunque lo sarebbe per le virtù medicinali. Può essere usata negli elettuari, ove vi sono altre sostanze molto odorose, le quali confondono l' odore spiacevole particolare di essa.

Alcune volte si trovano in commercio i frutti di questa pianta che si chiamano *Fiori di cannella*, formati di un calice scuro che comprende l' embrione di un frutto o noccioletto lucido. Hanno lo stesso odore ingrato della corteccia, ma minore. *Brugnatelli* dà loro le facoltà medicinali della cannella regina.

217. CANNELLA GAROFANATA.

Corteccia della grossezza di un pollice, di colore nerastro, di sapore piccante di garofano; non è usata in medicina.

218. CANNELLA REGINA. Cassia cinamomea. Cinamomum. Cannella di Ceilan.

Questa qualità di cannella è la più stimata; quella che debb' essere usata quando si ha a distillare per fare l'acqua, sia essa semplice o latticinosa, come ai numeri 54. 55, allorchè si vogliono senza l' odore ingrato dei cimici.

Alcune volte viene usato in medicina l' olio essenziale. Questo potrebbe esser fatto ancora dal farmacista, ma non gli può per nessun titolo convenire. Pretendono alcuni che la cannella fina di Ceilan a noi trasportata, per quanto sia buona, non renda che pochissima porzione di olio. Viene in commercio l' olio già fatto; siccome però la cannella malabarica o cannellina ne dà in maggiore quantità, così che alcuni dicono che potrebbe essere conveniente ancora in Europa il distillarla per fare olio, così si deve avvertire che anche l' olio di essa ritiene l' odore di cimice.

219. CANTARELLE. *Meloe vesicatorius. Litta vesicatoria. Cantharides.*

Insetto coleoptero (con le ali astucciate) di color verde lucido, il quale essendo esposto al sole tende al color celeste. Si raccoglie nei mesi di giugno e luglio prima della levata del sole facendo crollare i rami di alcune piante, e principalmente dei frassini. Questi insetti si fanno poi morire esponendoli al vapore dell'aceto, indi si fanno essiccare. Quando si vogliono conservare si tengono in vasi chiusi per difenderli dagli insetti che nascono su di essi, e li cor-

rodono, conviene essiccarli di nuovo qualche tempo dopo che sono stati essiccati la prima volta. Sembrano alla prima bene essiccati, poi a poco a poco rinverdiscono per l'umore che contengono nel loro ventre. Essendo essiccati la seconda volta, poi messi in vetri, non hanno ad essere in essi compressi. In questa maniera si conservano benissimo. Conviene però rivederli frequentemente per riparare con nuovo essiccamento al muffare, che alcune volte fanno.

La medicina fa varii usi delle cantarelle.

Si fa empiastro per formare dei vescicanti. Tintura ad uso interno, ed altra ad uso esterno, ed un unguento *epispastico*.

Le formole con le quali è proposto l'empiastro vescicatorio o sia la pasta per fare vescicanti sono di varie qualità; alcune sono con mastice e canfora, altre hanno fra i componenti dell'olio. Soverchio è il mastice quando non abbisogna di indurire la pasta; la canfora non è bene che sia in tutte le paste in genere, e non in tutte le circostanze; è bene che l'infermo abbia a sentire l'odore della canfora; l'olio rende molle la pasta in modo che col calore del malato essa diventa scorrevole, e non sta il vescicante nel posto destinatogli, ma si dilata. Una pasta bastantemente molle, e non iscorrevole, è quella proposta nell'*Antidotarium Bononiense*.

Pasta pei vescicanti.

Prendi: Pece greca o sia Colofonia.

Cera gialla.

Trementina: di cadauna *quattr'once.*

Fuse, vi si uniscono

Cantarelle polverizzate: *once otto.*

Si fanno magdaleoni di *mezz'oncia* cadauno, dei quali uno basta per due vescicanti ordinarii.

Questa pasta bastantemente consistente per le stagioni calde e di temperatura mediocre, è un po' troppo solida nella fredda; allora si fondono con la pasta *cinque dramme* di olio d'olivo.

Tintura delle cantarelle.

Si fanno con le cantarelle due liquori, ai quali si dà il nome di *Tintura.* Il diverso oggetto al quale sono destinate, richiede diversa dose di cantarelle. Quella servibile all' uso interno, conviene che sia fatta con dose fissa per regola dei medici. Propongo a questo effetto le proporzioni della *Pharmacopoea Borussica*, e della farmacopea del prof. *Brugnatelli.*

Prendi: Cantarelle polv. *mezz'oncia.*

Spirito di vino fatto con *parti eguali* di alcoole, e di acqua distillata, cioè di gradi 19 circa dell' areometro di *B.* riformato: *once dodici.*

Si fa infusione per molti giorni, indi colatura con spressione e feltrazione, che si conserva in vetro chiuso.

L'altra per uso esterno è fatta nello stesso modo, ma con *un' oncia* e *mezza* di cantarelle per *dodici once* di spirito di vino come sopra; conviene che

sia bastantemente irritante la pelle, il che non si trova nella antecedente.

Unguento epispatico.

Finalmente si fa un unguento composto, il quale serve per rinnovare i vescicanti. Fu chiamato questo nel principio della sua introduzione *Unguento inglese. Unguentum anglicanum*, poi *Unguentum irritans. Unguentum cantharidum* dalla *Pharmacopaea Borussica*; finalmente *Unguentum epispasticum.*

Per fare l'officinale ho trovato conveniente il metodo seguente:

Prendi: Cantarelle fatte in grossa polvere: *once sei.*

S'infondono in *once* 30 di vino bianco per giorni tre, poi si fa pressione con una tela.

Delle cantarelle residuo si fa decozione con *due libbre* di acqua, poi colatura come sopra.

La seconda colatura acquosa si concentra in vaso di rame sino alla consistenza di sciroppo; indi vi si unisce la vinosa, e queste si riducono, mediante lenta bollitura, alla riduzione di *once sei* in peso. In altro vaso si fa fusione di

Grasso di porco colato.

Trementina: di cadauno *once otto.*

Cera gialla: *once quattro.*

Ragia di pino colata: *once cinque.*

La mescolanza si fa passare da un trivello di metallo, su del quale vi sia steso uno strato di stoppa, e che il colato vada nel vaso ove si trova l'estratto delle cantarelle.

Con cilindro di legno si va rimuovendo ogni cosa sino a formare un unguento bene unito.

L'uso di questo unguento, per rinnovare i vescicanti è di unirlo al butirro nella quantità ora maggiore ora minore, secondo che lo si vuole più o meno forte. Ciò nulla ostante *Swediaur* propone altre due qualità d'unguento per rinnovare i vescicanti.

Primo. Si prendano: Cantarelle polv. *una dramma.*

Oppio : *grani quindici.*

Si fa decozione con *due once* e *mezzo* di acqua al peso residuo di *due once* di decozione.

Questa con *due once* d'unguento citrino si fa cuocere lentamente sino alla consumazione dell' umido che non può far corpo con l'unguento; poi vi si unisce *una dramma* di canfora sciolta con alcune gocce di olio d'ulivo.

Questo unguento, dice *Swediaur*, serve per tenere aperti i vescicanti senza cagionare dolore, o stranguria.

Secondo. Fa un unguento più semplice senza canfora e senza oppio. Infondonsi *due once* di cantarelle in *otto once* d'olio d'olivo, si lasciano per ore 24 infuse in luogo caldo, o in bagno-maria; indi si fa colatura che sarà *sei once*, nella quale si fondono *once quattro* di cera gialla, e si fa unguento.

220. CARABE, o SUCCINO. Ambra officinale.

Sostanza dura, polverizzabile, di natura bituminosa che si trova in grani di varie grossezze, che per lo più non arrivano a quella delle fave. Molte volte

è lucida, altre è ruida, di colore giallo più o meno oscuro, ed altre volte chiaro. Da questa sostanza s' ottiene per mezzo della distillazione un acido concreto particolare. Si trova su le spiagge del mare Baltico, ed alcuni lo credono un bitume solidificato dall'acqua del mare.

Si fa uso del succino per fare vernici; ma per renderlo solubile negli olii è necessario dargli una preparazione la quale consiste in una specie di arrostimento, tenendolo in fusione per qualche tempo. Chi avesse a fare questa operazione in grande, potendo servire il succino sciolto nell'olio ancora per fare inchiostro per la stampa, potrebbe approfittare di ricevere l'acido concreto che si stacca in tempo dell'arrostimento col farlo in vasi chiusi.

La medicina fa uso del carabe dandolo in polvere sottile. Per eseguire la polverizzazione si richiede un modo particolare. Messo in mortaio, dopo essere mondato dalle pietruzze e legni che alcune volte gl sono mescolati, si bagna con acqua; poi tanto si pesta finchè diventato asciutto è in istato di essere stacciato. Questo si fa col passarlo da un velo di seta denso. Il succino così polverizzato, quando era in pratica di darlo in sostanza, si macinava di nuovo in mortaio di pietra dura; essendo prima, con acqua distillata fatto in molle, e ridotto alla maggiore sottigliezza, gli si dà poi il nome di *Succino preparato*.

Col succino fatto in polvere sottile si fa una tintura con l'alcoole di vino. *Due once* di succino polverizzato e *dodici once* di alcoole di gradi 35 messi in matraccio, non del tutto chiuso, si fanno bollire per alcuni minuti, poi si lascia ogni cosa per tre giorni. Si fa colatura per tela, indi del colato, feltrazione; il feltrato si conserva in vetro chiuso.

Il succino da cui fu estratta la tintura non è più atto a fare altra tintura; può servire però ad altri usi, come per estrarre l'acido e per fare vernici. Serve pure come di polvere con la quale involgere alcune pillole quando si vuole che la polvere non abbia concepire umidità.

221. CARDO SANTO.

Erba della quale in passato si faceva decozione, essendo molto amara, per le febbri intermittenti; l'estratto allo stesso uso, e sino delle semenze si formavano emulsioni. Ora è quasi del tutto abbandonato l'uso di esso in qualunque maniera.

222. CARBONATO DI CALCE.

Questa sostanza è conosciuta sotto i nomi di *Marmo* di *creta*, di *pietra* per far calce. La natura ne dà in grande quantità, ma sempre diversamente mescolata con altri corpi o sostanze.

Oltre i carbonati calcari minerali, compresi sotto i nomi suddetti, vi sono i carbonati calcari provenienti dagli animali, tali sono i coralli, i gusci delle ostriche e conchiglie, le pietre che i granci

hanno nel loro ventre quando la loro corteccia è molle; questi non sono di puro carbonato calcare; contengono della gelatina animale, e picciola porzione di fosfato di calce.

L'impurità però di questi carbonati animali è innocua, nel mentre che quella dei carbonati minerali può essere sospetta; quando poi il carbonato calcare dee servire per uso interno, meritano quegli degli animali, la preferenza.

223. CARBONATO DI MAGNESIA.

Dopo che *Blak* ha insegnato come decomporre il solfato di magnesia detto volgarmente *Sale catartico d'Inghilterra*, mediante una soluzione di carbonato di potassa, e fu riconosciuto essere la magnesia risultante da questa operazione maggiormente pura e priva di calce di quello che sia la polvere detta *Cattolica*, che in passato si otteneva dall'acqua madre superstite dalla raffinazione del nitrato di potassa, fu nelle farmacie abbandonata la magnesia impura del nitro, e sostituita quella cavata dal sale solfato magnesiaco.

Quantunque dalla mescolanza delle due soluzioni fatte separatamente del solfato di magnesia, e della potassa sotto-carbonata del commercio, sempre risulti in forma di una polvere bianca il carbonato di magnesia, ciò nulla ostante questo carbonato si vuole che sia leggiero, bianco, insipido, e per ottenerlo con queste proprietà si richiedono alcune diligenze.

Si deve fare scelta di un solfato di magnesia che non abbia in mescolanza del solfato di soda, altrimenti questo di soda risulta in pura perdita, perchè non ha magnesia da precipitare; deve questo solfato essere bianco; che se non lo fosse, si riduce a tale stato mescolando nella di lui soluzione del carbone di forno fatto di fresco, ed in polvere, in ragione di *un' oncia* per una *libbra* di sale, poi feltrandola per carta.

La potassa del commercio debb'essere sperimentata come si è detto parlando dell'alcali vegetale al num. 101; sciolta a freddo, e feltrata. Nel caso che in vece della potassa del commercio, la quale è bianca, si avesse del sale cavato dall'*allume di feccia* che fosse colorito, s' imbianca con la polvere di carbone di forno fatto di fresco nel modo come si fa col sale solfato magnesiaco.

Tutto il sin qui detto è per ottenere il carbonato magnesiaco bianco. Per averlo leggiero poi conviene trascurare il sale che si può ricavare dalla potassa ed acido solforico, ed usare di una molta quantità di acqua per le soluzioni dei due sali. Se queste sono concentrate, la magnesia che precipita, risulta granellosa, dura e pesante. Che se si vuole approfittare del solfato di potassa anche dopo avere usata molt'acqua, la spesa della evaporazione supera il valore del prodotto.

Posto per tanto e premesse le dette cose, e ritenuto

che il solfato sia di sola magnesia (1), si procede come segue, essendo le proporzioni dei materiali le più prossime all' intento quelle che si propongono.

Solfato di magnesia: *libbre sette.*

Si sciolgono in 35 *libbre* di acqua, e si feltra la soluzione per carta.

Potassa sotto-carbonata del commercio: *libbre sei.*

Si sciolgono in 30 *libbre* di acqua e si feltra la soluzione come sopra.

In ampio vaso di rame stagnato capace di doppio liquore si fa riscaldare sino alla bollitura la soluzione del solfato di magnesia.

In altro vaso di ferro si fa riscaldare sino ad essere bollente, la soluzione della potassa; poi la si versa nel recipiente che contiene la soluzione del

---

(1) Il solfato di magnesia che a noi viene dall' Inghilterra, il quale è artefatto e non estratto dalla fontana d' Epsom, e che attrae l' umidità dell' atmosfera, perchè contiene del muriato di magnesia, può benissimo servire per fare il carbonato di magnesia, come il puro solfato. Conviene però esaminare se il sale deliquescente, da esso contenuto, sia muriato di magnesia o muriato di calce. Per conoscerlo, se ne scioglie porzione, poi si feltra la soluzione per carta, indi in essa si mettono alcune gocce di acido solforico. Se la magnesia è quella che forma il muriato non si fa turbamento; tanto è solubile il solfato che il muriato di magnesia; ma se il muriato fosse di calce, l'acido solforico unendosi alla calce fa il solfato di calce insolubile, il quale turba la soluzione.

solfato. Si fa bollire la mescolanza per un quarto d'ora, muovendola frequentemente.

Si leva il fuoco e si lascia in quiete acciò cada al fondo il carbonato di magnesia.

Si decanta ciò che limpido gli sta sopra; indi si versa sopra il sedimento tanta acqua calda quanta fu la soluzione levata. Si muove la mescolanza, e si lascia depositare come prima; *si decanta, indi sopra* il sedimento *si versa altra acqua calda come prima; si muove la mescolanza* e si lascia che si formi il deposito.

Levata la lavatura ultima, si mette la pasta, che forma il sedimento, sopra una tela stesa, e si lascia sgocciolare.

Diventata soda, la si leva dalla tela, e formatine dei grossi pezzi come un pugno, si stendono sopra lastre di ferro lucide, che s' introducono in un forno caldo, da cui sia appena levato il pane, e si lascia prontamente in tal modo essiccare del tutto.

Il risultato di questa operazione è di magnesia carbonata fra le once 30 e le 36; sempre però con qualche divario. Ordinariamente per ottenere *once dodici* di magnesia carbonata secca, *ma* non stata messa nel forno, si richiedono 32 once di solfato e 28 di carbonato di potassa.

Magnesia quasi pura. Magnesia usta.

La magnesia carbonata fatta in polvere si espone in una padella di ferro ad un fuoco forte che renda rosso il fondo della padella per una mezz'ora, muovendola leggiermente con ispatola di ferro, acciò tutta sia riscaldata egualmente; poi si ripone in vetro da essere ben chiuso.

Non si deve pretendere che la magnesia *usta* non abbia più a produrre effervescenza con gli acidi; sempre vi resta dell'acido carbonico unito che la produce, mettendo un acido su di essa. Nè pure la calce fatta nelle fornaci si trova priva del tutto di acido carbonico, in modo che non faccia effervescenza con gli acidi. La farmacopea di Brema vuole che il carbonato ordinario di magnesia abbia a perdere i due terzi del suo peso per diventare pura magnesia; questo però non può effettuarsi ancorchè tutto fosse espulso l'acido carbonico, e l'acqua dal carbonato.

Secondo *Kirvan* il carbonato di magnesia del commercio (1) è composto di

Acido carbonico .	34
Magnesia . . .	45
Acqua	21
	100

onde per diventare magnesia pura non potrebbe che perdere poco più della metà. Siccome quando si calcina fortemente in un crogiuolo la magnesia senza muoverla, questa s'indura, perciò preferisco di riscaldarla in una padella di ferro, e muovendola alcune volte nel tempo della calcinazione, sino alla diminuzione della terza parte del suo peso. In que-

(1) *Thomson*, Système de chimie, *tom.* 4 p. 128.

sto modo sarà tuttora effervescente, ma meglio l'essere un poco carbonata e soffice, che meno carbonata, ma dura e in parte vetrificata.

Il commercio somministra della magnesia carbonata, e questa può essere o pura o impura. Si fa magnesia non solamente decomponendo il solfato di magnesia, ma anche il muriato.

Il sale di mare è formato di muriato di soda per la più gran parte; ma non lascia di avere una quantità di muriato di calce e di magnesia.

Nel raffinare il sale di mare rimane un' acqua madre incristallizzabile e deliquescente formata da questi muriati; messa alla evaporazione si riduce in sale, poi si calcina questo sale fortemente.

La materia calcinata si stempra in molta acqua il muriato di calce che non si è decomposto pel calore rimane sciolto dall'acqua; quello di magnesia che si è decomposto, lascia la magnesia, che è insolubile, stemprata e sospesa nell'acqua; questa polvere la si separa col farsi in sedimento, che si divide dal fluido mediante decantazione; con le replicate lavature si dolcifica. Esposta di poi all' aria essa assorbisce l'acido carbonico sparso per l' atmosfera e diventa carbonata; meno però di quello, che risulta dalla sopra indicata operazione quando si decompone il solfato col carbonato di potassa. Per essere meno carbonata risulta più leggiera, e s' accosta alla magnesia *usta*. Anche l'acqua con cui si

fanno le lavature, che essendo di fonte molte volte contiene dell' acido carbonico in eccesso alla base calcare, concorre a rendere carbonata la magnesia.

Non così succede con l'acqua madre della raffinazione del nitrato di potassa; contiene essa i due nitrati, quello di calce e quello di magnesia; questi però sono decomposti dal calore, abbandonano l'acido, ambe le terre, e quantunque il primo ad essere decomposto sia quello di magnesia, ciò nulla ostante si decompone in seguito quello ancora di calce.

La materia calcinata risulta una mistura delle due terre con proporzioni incerte, per cui la magnesia di nitro sempre è una magnesia impura.

Il commercio somministra indistintamente queste due magnesie o di muriati o di nitrati, il che obbliga il farmacista a dovere sperimentare la magnesia del commercio per sapere se sia o no pura, se sia cioè tratta dal muriato terreo o dal nitrato.

A questo fine si stempra la magnesia nell' acqua, poi con una mistura di acido solforico ed acqua, che rateatamente si versa nel liquore torbido, si sperimenta, se si scioglie la magnesia restando la mistura trasparente, o quasi tale senza che vi resti terra che formi sedimento. Se ciò non si effettua, la magnesia è impura, e contiene calce, che coll'acido solforico si è convertita in solfato di calce, per la qual cosa è deciso che è impura e tratta dall'acqua madre del nitrato di potassa stato depurato.

Se tutta si scioglie la magnesia, ed il liquore rimane quasi limpido, è indizio che non contiene calce; può però essere sospetta di contenere della terra d'allume. Dal capomorto dell'acqua forte fatta col nitrato di potassa e l'allume di rocca si estrae una terra bianchissima e leggiera, solubile nell'acido solforico, che può essere per frodi mescolata alla magnesia.

Si prende della magnesia sospetta, ma che di già fu sperimentata, che non contiene calce, e si mette nell'aceto distillato; se in essa si scioglie del tutto è segno che non contiene allumina.

Tutti e due sono necessarii gli sperimenti per assicurarsi della bontà della magnesia del commercio.

Quando il carbonato di magnesia fu lavato con l'acqua comune di pozzo, può contenere qualche picciola porzione di calce derivante da quest' acqua, e con alcuni sperimenti chimici dilicati si può arrivare a provare la di lei esistenza; in questo caso però la picciola porzione di calce contenuta, che può impedire la perfetta diafaneità di una soluzione di magnesia fatta dall'acido solforico, ma che non arriva a fare sedimento in essa, può essere trascurata. Non basta questo picciolo turbamento per fare che una magnesia carbonata sia dichiarata impura.

Quando si vuole preparare magnesia carbonata, priva del tutto di calce, in qualunque modo si faccia, è sempre desiderabile l' avere un' acqua che

non sia seleniosa; si deve perciò o far raccolta di acqua di pioggia, o mancando questa, nell' acqua di pozzo selenitosa, che deve servire per le operazioni e le lavature; si mette picciola porzione di potassa bastante appena a far nascere del turbamento, poi si feltra per separare la calce precipitata.

224. CARBONATO DI POTASSA.

L' alcali che si ottiene dalle ceneri dei vegetali si è già detto al num. 101 non essere alcali puro, ma carbonato, non però saturo di acido carbonico, ma soltanto, secondo la nomenclatura di Thomson, è un sotto-carbonato, cioè capace a combinarsi ad altro acido carbonico. Per ridurlo ad essere carbonato a saturazione, sono proposti i metodi, o di saturarlo essendo sciolto nell' acqua, facendo che nella soluzione entri il gas acido carbonico, o mescolando il carbonato di potassa col carbonato di ammoniaca; indi mediante distillazione estrarre l' ammoniaca pura, la quale lascia l' acido carbonico unito a quella porzione di potassa, che non era carbonata.

Non è però per modo in uso il carbonato di potassa saturo d' acido carbonico che interessi il farmacista a tenerlo nello stato di totale neutralizzazione.

Senza pretendere d'arrivare ad essa, si può avere facilmente un carbonato di potassa per modo carico d' acido carbonico, che poco sia sotto-carbonato. Si

sa scelta del tartaro bruciato per ottenerlo. Da questo si estrae il sale mediante digestione nell' acqua fredda, feltrazione della soluzione per carta, indi evaporazione in vasi di ferro.

Questa non deve arrivare al prosciugamento; ma al comparire della pellicola sopra la soluzione concentrata, la si mette in luogo freddo alla cristallizzazione. Si separano i cristalli dall' acqua madre, i quali messi sopra una tela stesa sopra di un telaio si lasciano sgocciolare. Ciò che di questi cristalli non va in deliquescenza, è potassa quasi satura di acido. Si ripone in vasi di vetro ad uso. Questo carbonato di potassa è quello da essere usato per *Sale di tartaro officinale*.

225. CARBONATO DI SODA.

Come si ottenga il carbonato di soda si è già detto al num. 100, e nella nota al num. 14. Il sotto-carbonato di soda non è deliquescente; lasciandolo esposto lungamente all' aria si va anzi maggiormente a caricarsi di acido carbonato, e ad accostarsi ad essere carbonato neutro.

226. CAROTA. *Daucus carota*. Carota di *Mattioli*.

La radice di questa pianta serve piuttosto di alimento, che di medicamento; ciò nulla ostante fu proposta, essendo cotta e passata da una grattuccia, da essere applicata come raddolcente sul cancro aperto.

227. CARTAMO. Zaffrone. Zafferano saracinesco. Zafferano bastardo.

Di questa pianta la medicina faceva uso una volta delle semenze che dicesi essere purganti, e si facevano delle tabelle; il tutto è ora abbandonato. Quantunque sieno amare, è però un cibo grato ai pappagalli ed anche ad alcuni uccelli nostrali.

Si coltiva il cartamo nei paesi caldi dell' Europa, nell' Egitto, nelle Indie, perchè il suo fiore serve alla tintoria. Il fiore è formato di floscoli di colore rosso carico, che somiglia ai pistilli del vero zafferano. Il tubo di questi floscoli contiene una materia che forma il colore giallo, il quale s' estrae con la semplice infusione coll' acqua; dopo levato questo colore si fa l' infusione dei petali in un' acqua resa alcalina, e principalmente con la soda, nella qual maniera si fa estrazione della parte colorante rossa. S' immerge in questa soluzione la stoffa, poi si fa precipitazione del colore sopra di essa. Versando nella tintura il sugo di limone, si forma una fecola colorita, che s' attacca alla stoffa. Con questa fecola rossa stata precipitata dalla suddetta soluzione alcalina per mezzo dell' acido, separata dal fluido, poi essiccata sopra di un piattello, si fa il così detto *Rosso per le dame*, mescolandola con la polvere del talco calcinato.

228. CARVI. Carum Carvi.

La semenza di questa pianta era una volta usata in medicina come carminativa; ora è abbandonata.

229. CASCARILLA. Cascariglia. Croton Cascarilla. Clutia. Eluteria. *Phar. Borussicae.*

Viene a noi dall' America meridionale.

E' una corteccia simile alla china-china, sottile, al di fuori cinericcia, al di dentro oscura, facile a rompersi, e che nella rottura resta lucida; di sapore leggiermente amaro, di odore grato aromatico. E' dotata di una proprietà particolare, che essendo messa sul fuoco manda un grato odore il quale si avvicina a quello del muschio, ma non così forte, così che può servire per fare profumi nelle stanze. Si usa qualche volta come febbrifugo e stomachico.

230. CASSIA AROMATICA.

Corteccia simile alla cannella, di forma, sapore ed odore; di un colore più carico, più grossa, e di sapore più forte. Si veda al num. 216.

231. CASSIA FISTULA.

Sono frutti siliquosi tendenti al nero, cilindrici, un poco incurvati, con una scorza legnosa, dura, che sembra un pezzo di canna, che contiene una polpa nera, dolce, la quale involge le semenze che restano divise cadauna da un separamento. L' albero è nativo delle Indie orientali e dell' Egitto, ed è coltivato nell' America; quella dell' antico continente è la più stimata.

Era in passato la polpa della cassia molto adoperata come un leggiero purgante e rinfrescante. A questo oggetto si usava spaccare, mediante leggiera

percossa, ogni volta che si voleva avere la polpa, la canna che la contiene. Si separavano ad una ad una con un ferro a punta le semenze, poi con una spatola si raschiavano dalla corteccia legnosa gli spartimenti, attaccati ai quali vi si trova la polpa; si rammollava la polpa con poca acqua, poi si faceva che sortisse da uno staccio di crini.

Incomoda è questa operazione, e di più è con perdita, perchè non sempre si può misurare la quantità di polpa che si vuole. L' avanzo, dopo poco tempo si altera, fermenta, poi inacidisce. Oltre a ciò l' operazione è imbarazzante, e nell' estate difficilmente si difende dalle mosche. Oltre tutto questo, considerata come medicamento, la polpa anche fatta di fresco risulta flatulenta a chi la prende, così che fu trovato necessario il sottoporla prima ad una leggier bollitura, come si può vedere negli scritti degli autori di materia medica e nelle farmacopee moderne.

Questi riflessi hanno dato motivo di fare in altra maniera la polpa della cassia, e di renderla permanente nel suo stato per molto tempo, e renderla un medicamento officinale.

Si prendono le canne di cassia che sieno di buona qualità, non muffate nell'interno; si lavano esternamente, di poi, in mortaio di marmo si rompono in minuti frammenti; indi messi in vaso di terra, su di essi si versa tanta acqua tiepida che li copra.

Si lascia l' infusione per una giornata, poi la polpa diventata molle la si fa passare da un crivello di ottone.

Sopra il materiale rimasto si versa poca acqua per levare del tutto la polpa rimasta aderente ad esso; la seconda colatura però che si fa dal crivello si tiene separata dalla prima.

La prima colatura si fa passare da uno staccio di crini e si conserva; nella seconda si fanno sciogliere per ogni libbra di canne di cassia sei once di zucchero bianco; poi la soluzione si fa passare dallo stesso staccio sopra ciò che è rimasto su lo staccio dello prima colatura; per ultimo il colato si decanta per separare la poca arena lasciata dello zucchero.

La seconda colatura in ampio vaso di rame stagnato fatto ad emisfero, si fa cuocere muovendola con larga spatola di legno sino alla consistenza di sciroppo denso; poi vi si unisce la prima. Il tutto si fa cuocere muovendolo con ispatola sino alla giusta consistenza, che stesa sopra la carta non la inumidisca, e si conserva in vaso di terra fina.

Non si deve temere che lo zucchero aumenti di soverchio la quantità della polpa. Se si estrae la polpa nel modo antico, ed essendo alla dovuta consistenza senza zucchero, la si pesa, si troverà che facendola cuocere collo zucchero nella seconda maniera si otterà la stessa quantità in peso di polpa.

Lo zucchero diventa in sostituzione dell' acqua che ritiene la polpa non cotta, la quale cagiona le fermentazioni nella polpa, che la rendono incapace ad essere conservata per qualche tempo. Non si deve temere che perda di virtù medicinale, poichè in vece migliora; perde mediante la cottura la qualità di essere flatuosa, per lo che cessa il bisogno di correggerla come si usava in passato con qualche altro farmaco aromatico.

232. CASTORO. Castoreum. *Castor Fiber.*

Umore che si raduna in alcuni particolari serbatoi formati di membrane che stanno sotto il ventre di un animale.

Se ne trova in commercio di due qualità, non perchè derivi da due animali distinti, ma pel solo paese in cui vive l'animale stesso.

Il più anticamente conosciuto è quello della Russia. Eguale a questo è quello della Siberia, Polonia, Prussia e di altri luoghi del nord della Germania. Due sacchi distinti, che comunicano in una sola membrana, contengono un umore indurito, di un colore giallo-oscuro, di un odore forte, particolare, friabile, non molto tenace.

Il secondo è d'America; si estrae dagli animali dello stesso nome che vivono nel Canadà. Alcuni sacchi membranacei della eguale figura contengono l'umore come in quello d'Europa; ma esso è più solido, rossiccio, meno odoroso, perciò è meno stimato, ed è di minor prezzo.

Tanto dell'uno che dell'altro si fa polvere la quale è uno degli ingredienti di alcune pillole antisteriche. Si fa parimente una tintura, della quale si è parlato al num. 150.

233. CATECU'. Terra Giapponica.

Estratto acquoso del legno di un albero di Bengala e dell' Indostan, chiamato *Mimosa catechu*, ridotto a secchezza, il quale a noi arriva formato in palle informi di colore tra il nero, e quello del legno, di sapore astringente, in principio leggiermente amaro, che di poi si cangia in dolce. Non è sempre eguale questo estratto nella sua consistenza; dicesi che quello più compatto venga da Bombay, e che quello di Bengala sia più fragile; entrambi sono ritenuti di eguale virtù.

Questo estratto è la sostanza in cui vi sia la maggiore quantità di concino. *Brugnatelli* nella sua *Materia medica* ci dà l'analisi delle due qualità di catecù fatta da *Davy*, di cui il risultato

	Di Bombay	*di Bengala.*
Concino . . .	109	97
Materia estrattiva.	68	73
Mucilaggine . .	13	16
Residuo terreo .	10	14
	200	200

Le sue qualità medicinali sono di essere astringente, ed è usato tanto nelle diarree che ne' profluvj san-

guigni, massime uterini; si tiene ancora in bocca per la rilasciatura del palato, nelle esulcerazioni delle gingive e della bocca, per fortificare la voce ec.

Tabelle di catecù.

Si fanno a questo effetto delle tabelle nel modo come segue:

Prendi: Gomma arabica: *once otto*.

Si fa soluzione con acqua, indi si stempra in essa.

Catecù polverizzato: *un' oncia*.

Zucchero bianco: *once dodici*.

Passata la soluzione per una tela in un catino di ottone disposto su di un bagno-maria, si fa evaporazione, muovendo continuamente la pasta, come quando si fanno le pastiglie di gomma arabica. Quando è ridotta alla consistenza, che battuta sul palmo della mano non vi si attacca, s'aggiunge una mistura di otto bianchi di uovo, con *due once* d'acqua di fiori di cedro; poi dopo breve evaporazione, si versa la pasta sopra una pietra liscia, indi si stende in forma di focaccia, della quale si fanno picciole tabelle, che risultano di colore rossiccio.

Si fanno le pastiglie di catecù in altro modo con sugo di liquirizia.

Prendi: Catecù polverizzato sottilmente: *un' oncia*.

Zucchero raffinato: *mezz' oncia*.

Sugo di liquirizia del commercio: *due dramme*.

Si fa polvere di ogni cosa, la quale si riduce con mucilaggine di dragante, o di gomma arabica,

in pasta dura, che si stende con cilindro di legno sottilmente; dalla focacc si tagliano tabelle più sottili delle precedenti.

234. CATRAME.

Non si deve sotto questo nome intendere la pece nera comune, quantunque questa pece sia fatta col catrame. Si cava il catrame che serve alla medicina per fare l'acqua di pece *Acqua di Teda*, detta *Eau de Goudron*, bruciando i rami ed i tronchi verdi dei pini sopra adattati fornelli, dai quali esce la pece liquida mista coll'umore e col fumo. Il modo col quale è eseguita questa estrazione della pece liquida, è descritto in una nota nel *quinto tomo* della mia *Chimica applicata alla farmacia* alla *pag.* 144. La pece nera comune detta *navale*, è lo stesso catrame, e le ragie in natura dei pini che si lasciano arrostire finchè diminuisce circa un terzo del suo volume per cui perde l'olio essenziale e si ossigena in modo di diventare solido; con il catrame, quando è liquido si fa l'acqua di Teda, ma non con la pece nera la quale non lascia cosa alcuna in soluzione.

Per fare l'acqua di pece non vi è dose fra l'acqua e la pece liquida, perchè oltre al potersi fare meno carica, l'acqua non ha che una determinata facoltà di sciogliere. Sopra della pece liquida si versa dell'acqua fredda, e l'acqua si colora in giallo. Quando ha il colore della paglia, si leva. Fin-

chè l' acqua sopra la pece si colora, serve questa pece per far acqua di Ted.

La solubilità della pece liquida nell' acqua si può credere che derivi da una combinazione dell' acido piro-legnoso con la resina; unione prodotta dal fuoco nell'atto della combustione, la quale è solubile in una quantità limitata nell' acqua; tolto questo corpo solubile alla pece liquida, o con le replicate lavature o col calore, ciò che rimane di pece è insolubile nell' acqua.

235. CECI.

Una volta anche i ceci erano materia medica; ora non servono che per alimento. Meritano però una particolare osservazione per essere questi carichi più di ogni altro legume di acido ossalico. La pianta stessa tramanda questo acido, così che chi passeggia nei campi seminati a ceci con calze colorite, si trova le calze tutte mutate di colore per una alterazione cagionata dall' acido ossalico nudo che trasuda dalle piante dei ceci, con le quali si trovarono in contatto.

Per cagione di questo acido contenuto dalla corteccia dei ceci, è necessario d' infonderli, prima di cuocerli, in un lissìo di ceneri comuni, o con acqua, e picciola porzione di sotto-carbonato di potassa per levar loro in tal modo l' acido ossalico, e ciò principalmente quando la cottura di questo legume si ha a fare con l' acqua di pozzo, la quale

per lo più contiene della calce sciolta per un eccesso di acido carbonico. In questo caso se non è tolto dalla potassa l' acido ossalico alla corteccia del cece, questo acido unendosi nella corteccia alla calce calcare con eccesso, che è introdotta dall' acqua, diventano una sostanza solida, insolubile, che indura il cece.

Siccome quando il cece è decorticato, in qualunque modo sia cotto, sempre si rammollisce, convien dire che nella sola corteccia siavi l' acido ossalico.

236. CEDRO. Frutto. *Citrus medica*.

Si chiamano i cedri in genere, *Agrumi*, e *Targioni* li divide in *Cedri* ed *Arancio*.

Tanto del cedro che dell' arancio vi sono delle varietà, le quali sono cagioni che non di tutti i cedri, nè di tutti gli aranci si usano i sughi.

Il sugo del cedro, che serve per gli usi di bevanda e di medicina, si estrae dalla qualità detta *Limone*. Gli altri cedri non ne hanno che una picciola quantità, e poco grata. Il farmacista per tanto, per riguardo del sugo, non deve far conto che di quello del limone.

Acqua distillata dai cedri frutti.

La corteccia dei cedri interessa parimente la medicina; si fa di essi un' acqua distillata. Conviene avvertire che dei cedri, la parte odorosa che contiene l' olio essenziale, è la pelle gialla, chiamata

con nome derivante dal latino *Flavedine*; la parte bianca non è interessante per fare acqua, e dalla farmacopea di Vienna si vorrebbe separata, e che la sola flavedine fosse distillata. Fra le varietà dei cedri che noi abbiamo, oltre del limone, vi sono i cedrati. Questi hanno un odore forte, grato, e che ha qualche diversità da quello del limone; hanno essi poco agro. Questo è di sapore per lo più non servibile. Si distillano questi frutti in totalità, e fanno un' acqua molto odorosa; non in ogni tempo però si possono avere. L' acqua di essi quantunque molto odorosa, quando è fatta di fresco, conserva meno lungamente la sua fragranza, in confronto di quella fatta con le cortecce del limone. Quando di questa qualità di cedro si vuol fare dell'acqua, si farà scelta dei più piccioli, perchè questi hanno molta *flavedine* in confronto dei più grossi.

Vi ha un' altra varietà di cedro i di cui frutti sono molto grossi; serve la di loro corteccia per essere condita con miele o zucchero, ma non hanno tanto odore come i cedrati. L' acqua distillata da questi non è molto odorosa, nè si conserva tale per molto tempo; sono essi nominati *Cedroni*.

Finalmente vi sono i limoni, la cui corteccia è servibile per fare l' acqua distillata. Siccome dei limoni la parte bianca non è molto grossa, così non interessa il separare la *flavedine* dal bianco, ma la si distilla in totalità.

Non si può fissare la quantità dell' acqua che si può distillare dalle cortecce dei cedri in genere. L' acqua allora è perfetta quando le soprannuota dell' olio essenziale, la quantità del quale che si ottiene non può essere determinata dal peso dei frutti.

Interessa soltanto, acciò l' acqua sia grata, il non servirsi di lambicchi molto grandi; l' operazione debb' essere eseguita nel minore spazio di tempo, ed il lambicco grande che contiene molta materia, richiede molto tempo; per la qual cosa la corteccia del cedro, che bollita lungamente acquista un odore poco grato, lo comunica all' acqua distillata.

Si distillavano una volta i cedri in totalità, per la qual cosa era nominata l' acqua nelle farmacie *Acqua di tutto cedro*; ora si fa solamente caso della corteccia; ma non si separa la parte bianca dalla flavedine, si distilla soltanto la corteccia in totalità; e siccome la misura della quantità di acqua che si deve estrarre è relativa all' essenza che qualifica l' acqua, perciò questa è sempre relativa alla flavedine, e non importa di separare la parte bianca, la quale quantunque non produca olio essenziale, non fa alcun pregiudizio alla operazione; perciò molta corteccia dei cedroni, che sono formati di molto midollo bianco, rende minor acqua dei cedrati, nei quali il midollo è minore in quantità, e questo qualche poco odoroso. Le cortecce del limone rendono molto più acqua distillata, perchè a poca parte bianca vi è unita molta flavedine.

Sciroppi di cedri.

Due sciroppi si fanno coi cedri, quello del sugo e quello delle cortecce. Si è già fatto osservare, che solamente i limoni danno un sugo grato atto a farne sciroppo; si fa esso in due maniere, o con la polpa formata dal sugo unitamente alle cellule fibrose, distinte però da quelle pellicole bianche che formano lo spartimento della polpa, ed in questo caso è chiamato *Agro di cedro*.

Fatta la separazione della polpa, questa non debb' essere cotta con lo zucchero, ma si fa evaporare in vaso di terra sino alla riduzione della metà del suo peso.

Si chiarifica lo zucchero nella proporzione di *una libbra* di esso per ogni *quattro once* di polpa di limone non concentrata, e lo sciroppo si riduce alla consistenza di *once tredici* e *mezzo* per ogni *dodici once* di zucchero; poi vi si unisce la polpa cotta, per cui risulta l'agro di cedro *once quindici* e *mezzo*.

L'agro di cedro sciroppato, se si cola da una tela rara, forma lo sciroppo di sugo di cedro.

Si fa la cottura della polpa distintamente dallo zucchero, perchè bollendo insieme, si colorisce lo sciroppo, e prende un cattivo odore.

Volendolo aromatizzare, si leva la flavedine sottile di un limone con un coltello, e fatto in minuti pezzi *un quarto d'oncia* di questa pellicola, si riduce in

pasta con *una mezz'oncia* di zucchero in pane pestandoli in mortaio di pietra, che poi si mescolano allo sciroppo di *una libbra* di zucchero.

Non si deve caricare di maggior quantità di sugo o polpa questo sciroppo per renderlo maggiormente acido, perchè ciò cagionerebbe nello sciroppo una facilità alla fermentazione; la parte mucilagginosa ed estrattiva *supera la forza di densità* dello zucchero a *resistere alla fermentazione*.

L'altro sciroppo è fatto con le cortecce; acido risulta il primo, leggiermente amaro il secondo quando è fatto con le cortecce del cedro: maggiormente quello fatto con le cortecce dell'arancio amaro; e l'uno e l'altro dei secondi si fanno nello stesso modo.

Prendi: Flavedine essiccata delle cortecce separate dal midollo bianco: *un' oncia* e *mezza*.

Acqua distillata della corteccia di limone: *once otto*.

Si fa infusione *della* corteccia nell'acqua per circa una giornata; poi si fa colatura e pressione col torchio. Lo spresso si ripone in vetro, acciò deponendo la feccia, si depuri.

Della corteccia rimasta si fa decozione, la quale si riduce in sciroppo con *once trentasei* zucchero bianco.

Questo sciroppo con poco calore si riduce a consistenza stretta, così che con la prima infusione, la quale si decanta dal sedimento e si versa nello sciroppo senza nè feltrarla per carta, nè schiarirla con bianco di uovo.

Per ogni libbra di zucchero si avranno 15 *once* di sciroppo; che se risultasse di più, l'evaporazione si farà con leggierissimo calore.

Quando si vuole chiarificare il sugo spresso dai limoni, non può essere ciò fatto che col riposo. Si riempiano di sugo alcune bottiglie. Sopra del sugo si metta poco olio delle mandorle dolci, poi si lascia in riposo per alcuni giorni, o sino a che si vede che la mucilaggine si è spontaneamente unita, ed il sugo limpido diviso da essa. Il bianco d'uovo non serve per promuovere l'approssimazione della mucilaggine, e l'olio che si mette sopra del sugo serve per impedire che muffisca.

237. CELIDONIA MAGGIORE.

Erba una volta usata per farne acqua distillata pei mali degli occhi, ma ora è ritenuta come un' acqua semplice distillata. Essendo verde, nel rompere i pezioli tramanda un latte giallo corrosivo che distrugge i porri.

238. CELIDONIA MINORE. *Ranunculus ficaria.*

Pianta i di cui fiori gialli sono i primi a comparire nei mesi di febbrajo e marzo. Se ne faceva sugo che si prendeva in primavera; ora è del tutto abbandonato.

239. CENTAUREA MINORE. *Chironia Centaurium.*

Erba tuttora molto usata come febbrifugo. Di questa si tagliano le sommità quando sono fiorite, lo

quali si conservano ad uso per fare decozione per le febbri intermittenti. Della pianta in totalità levata la radice, che si rigetta come inutile, ed anche del restante della pianta quando sono state separate le sommità, si fa estratto usato in medicina. Si fa per mezzo della bollitura, essendo quest'erba, quando è fiorita, molto asciutta. La decozione si fa evaporare; poi quando diventa concentrata, l'evaporazione si accelera muovendola con ispatola di legno, indi si riduce in estratto per mezzo del bagno-maria. Il tutto si opera con le regole generali con le quali si fanno gli estratti. Si veda l'articolo *Estratto*.

240. CERA.

Si divide la cera in *cera cruda*, cioè solamente separata per mezzo della bollitura nell' acqua dai favi, dai quali fu separato antecedentemente il miele. La si ha in commercio, essendo stata fusa poi indurata in forme rotonde. Alcune volte per inganno mescolano con la cera della sottile farina di formentone o di lupini, il che non è facile il conoscere al semplice aspetto, perchè è naturale alla cera gialla, quando si rompe la massa di essa, il rappresentare una granitura che confonde la farina meschiata. Si scopre l' inganno fondendola; ma non sempre è comodo il farlo; lo si conosce ancora in modo più facile. La cera è meno pesante specificamente dell'acqua; messo un pezzo di essa su l'acqua, sovrannuota alla stessa; ma se contiene farina, o cade al

fondo, o si immerge in proporzione della quantità di farina che le fu frammischiata. L'altra cera è la *bianca*, resa tale mediante essere stata ridotta in sottili lamine, poi esposta all'aria e frequentemente bagnata. Serve al farmacista la cera ora in un modo ora nell'altro per dare la solidità agli unguenti ed agli empiastri.

La cera bianca è molte volte alterata col grasso di capra, il che la rende torbida e molle; allora è meno atta a dare la solidità ai cerotti ed unguenti, per cui conviene crescerne la dose. Questa mescolanza rende difettose le candele fatte con cera impura; il calore della fiamma che basta a rendere fluido il grasso, quantunque non lo sia per fondere la cera, ciò nulla ostante la solidità della candela è disfatta, e si forma lo scolo della materia, il che non avrebbe luogo se la fusibilità del materiale fosse tutta eguale.

Quando la cera, ed anche i grassi hanno sofferta una fusione dal calore, principalmente se è arrivata ad una certa intensità, in una seguente fusione basta un calore minore di quello che abbisognava prima che avesse sofferto il calore antecedente. Se ne ha una prova quando si fa l'olio di cera; con le replicate distillazioni si arriva a rendere la cera fluida come l'olio. Questa proprietà del calore sopra la cera è la cagione per la quale, quando si fanno candele con cera mista di nuova e di usata, quan-

tunque sieno pure, la candela fa lo scolo, il calore rende fluido la cera vecchia, e questa strascina ancora la nuova, e la candela perde la solidità vicino la fiamma prima ancora di essere fusa del tutto per alimentare la fiamma. Le candele avrebbero ad essere fatte con cera di eguale natura.

Era in passato in uso l'olio di cera; quantunque ora disusato, pure si trova nella farmacopea di Prussia, ed altre farmacopee. Quella di Prussia ordina la distillazione per istorta di parti eguali cera e calce; poi la rettificazione del distillato con la metà della calce usata la prima volta. Si veda in proposito nel tom. v. *La chimica applicata alla farmacia* pag. 249. La cera è niente miscibile all'acqua, ma se si riduce in sapone, diventa da potersi mescolare con essa in forma di latte. Un' oncia di cera bianca si fonde; poi le si unisce, di liquore di sotto-carbonato di potassa che sia di gradi 30 dell'areometro di *B.*, denari 22; si fanno leggiermente bollire per alcuni minuti, e la cera è ridotta in quasi sapone, che può essere stemprato in quant'acqua si vuole.

241. CEROTTO IN GENERE.

Qualunque composto destinato agli usi esterni nel quale entri come parte costituente la cera, può essere chiamato *cerotto*; perciò ancora alcuni di quelli che fra di noi si chiamano unguenti sono in alcune farmacopee chiamati cerotti.

Fra di noi però, quando si nomina un cerotto,

s' intende una sostanza composta ad uso di medicamento esterno la quale abbia una consistenza maggiore di quella degli unguenti, e che applicata conserva gran parte di essa, così che non sia scorrevole pel calore della persona, come succede con molti unguenti.

A questi propriamente conviene piuttosto il nome d'*Empiastro*, perchè non sempre in essi entra la cera, ma molte volte non hanno che l'apparenza e la consistenza di essa. Ciò nulla ostante per assecondare la consuetudine, i nomi di Cerotto o d'*Empiastro* si riterranno come sinonimi.

Molti degli empiastri hanno per loro principal parte constituente un ossido di piombo, e fra questi il litargirio è il più comune; rare volte il minio, ed alcuna volta la cerussa.

Il litargirio debb'essere fatto in sottilissima polvere per fare con esso degli empiastri. Si deve fare scelta di quello che sia a scaglie tutte uniformi, che non comprenda delle masse, perchè queste sono formate di piombo malamente ossidato; così essendo involto nella carta non ha a lasciarla molto sporca, perchè nel caso contrario è sospetto di essere mescolato con del bolo; allora si sperimenta mettendolo nell' acido di nitro allungato; in esso si scioglie il litargirio, ma non il bolo.

Quando il litargirio è di buona qualità, una parte di esso per lo più basta per dare corpo solido a due

parti d'olio o di grasso; non così se impuro, nè sempre ancora quando è puro. Per assicurarsi giova, dietro la sperienza, l'usare *quattro parti* d'olio e *due parti* e *mezzo* di litargirio d'ottima qualità.

In varie maniere si dispone il litargirio ad unirsi all'olio o al grasso (il grasso s'intende che sia fuso come l'olio). La prima è di riscaldarlo in bastardella di rame non istagnato, o di ottone fatti ad emisfero, ampia in modo che in essa la materia non sia più alta di tre diti traversi; poi quando è più caldo dell'acqua bollente, e che comincia a fumare, si sparge in esso muovendo la materia con matterello, avendo levato però dal fuoco il recipiente, acciò il calore continuato non renda oscuro l'empiastro.

Messo che sia tutto il litargirio nell'olio riscaldato, si abbia in pronto dell'acqua bollente, della quale se ne mette nella mistura d'olio e litargirio meno di *un' oncia*, e si prosegue il mescolamento. Essendo la materia calda più dell'acqua, si eccita una effervescenza con istrepito, il quale però cessa in breve. Ciò si replica ancora.

Si mette a fuoco la bastardella, e si riscalda di nuovo per fare l'evaporazione dell'acqua, ed al comparire di nuovo del fumo (che non è il vapore dell'acqua) si leva il vaso dal fuoco e si versa in esso poca acqua bollente. Si vanno ripetendo queste operazioni sino a che dalla mistura d'olio, ed ossido di piombo, nel mentre si agita essendo calda, si sollevano e volano per l'aria delle bolle, come quelle fatte dalla saponata; e che battuta essa mistura sul

palmo della mano, allorchè è diventata un poco fredda, non vi si attacca, o che messa sopra una pietra fredda s'indura, così che maneggiata poi con i diti non gli imbratta. Questi segni sono quelli che indicano essere perfetta l'unione dell'ossido di piombo all'olio o grasso. Questa maniera però richiede attenzione nel fare il riscaldamento dell'olio, poichè facilmente si oscura l'empiastro, e perciò nella seguente maniera usano piuttosto alcuni di disporre l'unione del litargirio all'olio.

Si uniscono il litargirio e l'olio nel recipiente di rame, poi con un lungo mescolamento che si fa col matterello, si promuove una unione, la quale volgarmente si nomina *Nutrizione*; prendono essi in tal modo la forma di un unguento molle che si mantiene permanente in questo stato.

Ciò compiuto, si mette a fuoco il vaso e con moderato calore si fa la cottura; e quando si vede comparire un leggier fumo, si versa in esso, levato il vaso dal fuoco, poca acqua bollente, la quale cagiona strepito ed effervescenza. Il restante della operazione si fa nello stesso modo sopra indicato.

Nella terza maniera, la quale è quella ritenuta nella farmacopea di Londra, si fa mescolanza nel bacino di *cinque parti* di litargirio in polvere sottile; olio d'olivo *dieci parti* (1); acqua *due parti* e

(1) Per la ragione già detta si possono usare sole *otto parti* di olio.

mezzo; *si* fanno cuocere a lento calore muovendo continuamente col matterello sino alla giusta cottura; ma siccome ordinariamente l'acqua nel peso suddetto non basta sino alla formazione compiuta dell'empiastro, così conviene terminare la cottura nel modo consueto, aggiungendo dell'acqua bollente di mano in mano che abbisogna. Questa maniera l'ho trovata la migliore, non *sottoposta ad inconvenienti*, come nelle altre, *allorchè si ha a mettere l'acqua nella materia* che *forma l'empiastro* molto riscaldata. Si suscita una effervescenza ed uno strepito, pel quale violento movimento molte volte si slancia essa fuori del vaso, e quantunque adoperando l'acqua calda questa reazione sia meno forte, ciò nulla ostante è considerevole (1).

---

(1) Quando al num. 9 si è parlato dell'estratto di saturno, ho detto *potersi* ridurre in massicot il residuo insolubile che *rimane*. Essiccata questa materia si polverizza; poi messa in vaso di ferro ad un fuoco forte si fa roventare. Finchè contiene tartrato, la si vede accesa, poi consumato il carbone, derivato dall'acido tartarico bruciato, cessa di essere splendente, ed allora si desiste dall'arrostimento e si polverizza di nuovo. Non risulta però il piombo ossidato come prima, cioè il litargirio; il carbone stato prodotto dall'acido tartarico bruciato, ha cagionato un principio di riduzione, per la quale si sono formati dei picciolissimi globetti metallici, i quali cadono al fondo. Quando l'ossido ha preso unione con l'olio, e si sentono in forma di

242. CEROTTO o EMPIASTRO DI LITARGIRIO.

Empiastro di ossido di piombo.

Questo si fa col litargirio e l'olio nelle proporzioni di *cinque parti* di litargirio, ed otto parti di olio, nella maniera già detta nel numero antecedente. La farmacopea di Vienna fa questo empiastro usando la sugna colata in vece dell'olio; fra noi però si usa l'olio d'olivo; riesce ancora che sia fatto con la sugna, ma risulta meno consistente essendo fatto col grasso e meno attaccaticcio; acquista facilmente l'odore di rancido; s'oscura più facilmente con la cottura, e l'accrescimento del litargirio, come si è già fatto osservare. Non basta per renderlo eguale

---

terra sotto il pestello di legno, con cui si muove la materia, allora la si lascia per qualche tempo in riposo, calda; poi si fa decantazione. Il restante del cuocimento si fa con mettere poco a poco, in vece di acqua, dell' aceto, e si perfeziona l'empiastro. Nulla ostante l'avere usate tutte queste diligenze, gli empiastri non risultano a dovere; meglio è riservare questo litargirio per fare altro estratto di saturno, usandolo unitamente con litargirio nuovo, e calcolandolo in peso duplicato. Siccome il litargirio è materia di poco costo, così non interessa che il residuo dell'estratto di saturno sia ridotto in massicot; la spesa supera il prodotto; meglio è il venderlo ai fabbricatori delle stoviglie ordinarie che lo riducono in litargirio insieme con quello che essi fanno per loro uso.

a quello fatto con l'olio d'olivo, il quale ha ancora il vantaggio d'avere meno odore di quello fatto col grasso ogniqualvolta sia stato usato di un olio d'oliva, se non fino del tutto, ma che sia almeno di buona qualità, e non di cattivo odore.

In vece dell'acqua bollente s'adopera anche l'aceto. Essendo fatto in questo modo era chiamato anticamente *Cerotto*, o *Empiastro ossileo*. Per ottenerlo meno colorito fu usato l'aceto distillato; anche con la semplice acqua calda alternata con l'aceto naturale si arriva ad avere un empiastro bastantemente bianco, mediante il non riscaldarlo di troppo. Questa è una operazione di pratica.

L'empiastro d'ossido di piombo semplice è il fondamento e la base d'altri empiastri composti, dei quali si dirà in seguito. Dovrebbe essere sostituito al così detto empiastro, o cerotto di cerussa pei motivi di cui si è parlato al num. 193. In fatti si trova escluso nella farmacopea di Vienna il cerotto di cerussa; da quella di Londra, di Brema, dalla farmacopea chirurgica di *Swediaur*, da quella del prof. *Brugnatelli*, non essendo interessante che l'empiastro d'ossido di piombo sia del tutto bianco. Per rendere bianco un empiastro d'ossido di piombo fu da alcuni proposto di mettere nell'acqua, con la quale si ha a fare la cottura dell'empiastro, dell'acido solforico. Questo in verità imbianca l'empiastro, ma ciò si effettua perchè una parte dell'ossido di

piombo si muta in solfato di piombo. Stimo però che meglio sia l'avere l'empiastro meno bianco, ma non alterato.

243. CEROTTO DI CERUSSA.

Per motivo della impurità della cerussa, in vece di farlo con *una parte* o poco più di ossido di piombo sopra *due* di olio, in tutti i ricettari, nei quali questo cerotto è compreso, si mette più cerussa che olio. Quello di Prussia unisce *otto libbre* di cerussa e *quattro libbre* e *mezzo* di olio. Questo empiastro risulta molto pesante, e facilmente diventa in breve tempo duro e friabile.

Nella farmacopea di Ferrara si mettono *parti eguali* di cerussa e di olio; ma ad *una libbra* per sorte di questi si unisce *mezza libbra* di empiastro già fatto col litargirio; ed acciò non diventi duro e friabile, *altra mezza libbra* di cera bianca.

Si fa direttamente purchè la cerussa sia di buona qualità, cioè a metà d'ossido carbonato di piombo coll'unire alla cerussa anche il litargirio nel modo seguente:

Prendi: Cerussa.

Olio di oliva: *di cadauno* una libbra.

Litargirio polverizzato: *once sei*.

Si fa cerotto mediante cottura nella maniera ordinaria usando dell'acqua bollente; poi cotto a consistenza si fondono in esso *quattr'once* di cera bianca.

244. CEROTTO OSSILEO o EMPIASTRO e CEROTTO o EMPIASTRO ADESIVO.

Il cerotto ossileo si fa con le proporzioni di *cinque parti* di litargirio, ed *otto* di olio, ridotti a cottura con l'aggiunta dell'aceto in vece di acqua, come ho già detto; ma destinato ora questo empiastro ad essere una materia attaccaticcia, essendo applicata stesa sopra tela alla *pelle per tenere* aderente l'empiastro vescicatorio, *quando* non si può *bendare* la parte ove si applica il vescicante; avendo però la proprietà quello fatto di solo litargirio ed olio, che conservato per un certo tempo diventa duro e friabile, ho trovato vantaggioso per conservarlo nello stato di consistenza atto agli usi suddetti, di farlo con le proporzioni seguenti:

Prendi: Litargirio in sottile polvere: *libbre due* e *mezzo*.

Olio delle olive: *libbre quattro*.

Si fa *la cottura* nelle maniere già dette, o con acqua bollente o con aceto, essendo indifferente o l'una o l'altro.

Cotto che sia l'empiastro vi *si unisce*:

Cera bianca.

Trementina: *di cadauno*: once sei.

Le *sei once* di litargirio di più della metà dell'olio sono necessarie per dar corpo solido alla cera e trementina; senza questa aggiunta il calore rende l'empiastro troppo molle, allorchè con la detta maggior dose di litargirio gli si dà maggiore consistenza.

Per gli ospedali, ed ove l'empiastro d'ossido di piombo non si ha a conservare per molto tempo, serve quello che si fa con sole *due parti* di olio ed *una* di litargirio senza altra aggiunta.

Si fa ancora l'empiastro adesivo nel modo seguente.

Prendi: Empiastro di ossido di piombo fatto con cinque parti di litargirio, ed otto di olio, *once diciotto*.

Cera, trementina e ragia di pino: *di cadauna* due once.

Si fa fusione di questi secondi, poi colatura per un crivello di metallo riscaldato, la quale colatura si unisce all'empiastro di piombo; ha però l'odore ingrato della ragia di pino che si può lasciare mettendo in suo luogo la cera e la trementina.

245. CEROTTO CITRINO.

Prendi: Cera gialla.

Ragia di pino colata.

Trementina: *di cadauna* parte eguale.

Fuse con blando calore si fa di esse colatura per un crivello di metallo riscaldato, facendola cadere in una cassetta di carta, nella quale, diventato freddo e solido il cerotto, se ne fanno tavolette. Serve questo per coprire i geloni prima che si rompano, per le fessure cagionate dal gelo, per rammollire la pelle diventata callosa ec.

246. CEROTTO DI CICUTA.

Prendi: Gomma ammoniaca fatta in polvere.

Trementina laricina.

Aceto: *di cadauno* due once.

Con blando calore si fa unione di queste sostanze ed esatto mescolamento, al quale si unisce:

Estratto di cicuta maggiore: *once quattro.*

In altro vaso si fondono:

Cera gialla: *once diciotto.*

Empiastro di litargirio: *once sei.*

Olio d'olivo: *once sei.*

Fusi e bene uniti, ad essi si aggiunga la mistura di gomma ammoniaco ed estratto: poi *sei once* di polvere sottile delle foglie di cicuta.

Si formano tavolette.

247. CEROTTO DIAQUILONNE SEMPLICE o. EMPIASTRO.

Alcuni per questo cerotto o empiastro usano l'empiastro di ossido di piombo semplice, ritenendo cosa insignificante il servirsi di questo in vece dell' olio d'olivo stato cotto con le mucilaggini d'altea e semenze di lino e fien-greco, come è ordinato nelle farmacopee. A niente in fatti serve che l' olio, con cui si ha a fare l'empiastro, sia o non sia cotto con dette mucilaggini, giacchè di esse primieramente quasi nulla ne rimane nell'olio; poi il poco che resta, brucia nel farsi la cottura del litargirio; ma se si fa nel modo che sono per dire, ben diversa è la cosa.

Si fa mucilaggine con

Semenze intere di fien-greco e di lino.

Radice secca e contusa d'altea: *di cadauno* quattr'once.

Acqua: *libbre sei.*

Mediante macerazione si fa mucilaggine, la quale si passa da un canevaccio, facendo pressione dell' involto sotto il torchio.

Si cuoce secondo l'arte alla consistenza perfetta di empiastro.

Prendi: Litargirio polv. *once diciotto.*

Olio d'olivo: *once trentasei.*

Ovvero, empiastro di ossido di piombo *libbre quattro* e *mezzo.*

Essendo fuso l'empiastro gli si unisce la mucilaggine e con moderato calore, sempre muovendo con matterello sino alla consumazione della umidità soverchia, e che la mucilaggine sia sparsa per l'empiastro, essendo nello stato di estratto molle, stando in attenzione di non condensarlo di troppo, acciò non prenda l'empiastro un colore oscuro. Si conosce che l'evaporazione fu bastante quando levata picciola porzione dell'empiastro, maneggiandolo fra i diti, non si vede in esso che vi sia umidità.

Levato dal fuoco si sparge sopra la materia della polvere sottile della radice d' ireos fiorentino nel peso di *quattro once.*

Si versa l'empiastro caldo sopra una pietra bagnata con acqua saponata, e si fanno magdaleoni.

248. CEROTTO o EMPIASTRO DIAQUILONNE CON GOMMA.

Prendi: Gomma ammoniaco in polvere: *due once.*

Ragia di pino colata: *un' oncia e mezza.*

Trementina: *once due.*

Aceto: *once quattro.*

Il tutto mescolato, con blando calore si riduce in una pasta unita, che si fa passare per un crivello di rame riscaldato.

Questa colatura si unisce per mezzo di fusione ad *once venti* di empiastro diaquilonne semplice ed *un' oncia* e *mezza* cera gialla.

Della massa si fanno magdaleoni.

249. CEROTTO DIAPALMA.

Prendi: Empiastro di ossido di piombo: *libbre tre.*

Si fa soluzione di *un' oncia* e *mezza* di colcotar (1) in *once sei* di acqua, e si stempra in essa *un' oncia* di ossido rosso di ferro estratto dal colcotar (2).

Fuso l'empiastro di ossido di piombo gli si unisce la mistura suddetta, versandola per decantazione a fine di separare qualche poca porzione di terra che qualche volta si trova nel colcotar.

---

(1) Il vitriolo di ferro calcinato a fuoco sino ad essere di un bel colore rosso.

(2) Il vitriolo calcinato a fuoco forte sino ad essere rosso, si stempra nell'acqua, poi si feltra lo stempramento per carta. Il fluido che passa contiene del vitriolo indecomposto; resta sopra il feltro l'ossido di ferro. Questo essiccato è nominato in commercio *Rosso di vitriolo*, e serve per la pittura. Molte volte però è alterato presso i droghieri con terra rossa.

Si fa evaporare l'acqua che ha formato lo stempramento, poi si uniscono all'empiastro *sei once* di trementina.

250. CEROTTO o EMPIASTRO DI MERCURIO.

Prendi: Lenimento mercuriale o sia mercurio estinto nel grasso con *parti eguali*: *once sei* (e vantaggioso che sia stato fatto da qualche tempo).

Trementina laricina: *tre once*.

Mescolati in vaso di ferro in essi si estinguono altre *once sei* di mercurio vivo.

In altro vaso si fondono con blando calore *once trenta* di empiastro diaquilonne semplice, e cera: *sei once*.

A questi, essendo caldi, si unisce il mercurio estinto, e fatta una compiuta unione, si formano secondo l'arte, sopra una pietra liscia bagnata con acqua saponata, dei magdaleoni.

Si usava in passato di fare l'empiastro mercuriale con varie porzioni di mercurio, per cui vi erano empiastri con dose semplice, doppia e tripla di mercurio; ma le farmacopee moderne vogliono un solo cerotto o empiastro, nel quale vi sia circa *un' oncia* di mercurio unito a *quattro once* di empiastro.

Usano alcuni per facilitare l'estinzione del mercurio, ed insieme per conciliare all'empiastro un colore carico piombino, di unire alla materia, in cui si

ha a fare l'estinzione, poco solfo o qualche preparazione che lo contenga. La farmacopea di Londra estingue *tre once* di mercurio con *una dramma* d'olio solforato (1). Questa maniera pare non sia da essere praticata, mentre si estingue benissimo il mercurio senza usare per essa nè solfo, nè composto che lo contenga. Il mercurio mineralizzato dallo zolfo non ha le *stesse proprietà* delle medicinali di quando è *semplicemente estinto* con altre *materie*, e principalmente animali. Il mercurio ridotto o in etiope minerale o in cinabro, non è buono per fare le fregagioni mercuriali; così pure essendo nell'empiastro unito allo zolfo, non può produrre gli effetti che da esso si pretendono. Non giova il dire che la picciola porzione di zolfo che gli si unisce non possa produrre una tale mineralizzazione. Si sa che pochissimo zolfo vale a formare del mercurio il cinabro; e ciò che di zolfo può cagionare una pronta estinzione, conviene credere che basti a togliere al mercurio mediante la sua particolare natura metallica fluida in un modo diverso della semplice ossigenazione o combinazione col grasso. Nè pure un forte calore vale a separare lo zolfo dal mercurio quando sono combinati nello stato di solfuri.

---

(1) L'olio solforato lo fa con *quattr'once* di solfo sciolte con *once sedici* di olio d'olivo mediante calore.

251. CEROTTO DI NORIMBERGA. EMPIASTRO CON CANFORA.

Prendi: Minio: *once nove*.

Litargirio in sottile polvere: *once nove*.

Olio d'olivo: *once trentasei*.

Acqua: *once venti*.

In bacino, fatto ad emisfero, ma che sia di rame non istagnato o di ottone, si fanno cuocere con moderato calore, muovendo continuamente la mescolanza con bastone di legno fatto a pestello.

Evaporata l' acqua si prosegue la cottura con bastante calore acciò il rosso del minio si converta nel colore dei gusci delle avellane.

Si dispone in sottile polvere *un' oncia* e *mezza* di canfora, che si macina in mortaio con *un' oncia* di polvere di litargirio.

Cotto che sia l'empiastro, in esso si fondono *sei once* di cera nuova; e quando l'empiastro comincia a farsi denso, vi si unisce la canfora preparata come sopra; si versa subito in forme di carta per farne di poi tavolette o piccioli scatolini.

252. CEROTTO DI SAPONE o EMPIASTRO.

Prendi: Empiastro di ossido di piombo con cera e trementina del num. 292: *quattr'once*.

Sapone di soda: *once due*.

Il sapone sarà sottilmente raschiato e si unisce all'empiastro che sia fuso. Uniti perfettamente, si fanno tavolette.

253. CEROTTO DI ALTEA, CEROTTO AMMOLLIENTE BIANCO.

Prendi: Sugna di porco fresca e colata.

Grasso di bue fresco e colato: *di cadauno* once venti.

Empiastro diaquilonne semplice del num. 247 fatto con la mucilaggine d'altea: *once dieci.*

Cera bianca: *once dieci.*

Fusi e bene uniti si mescola la mistura sino al farsi densa come poltiglia; poi si versa in forme di carta per farne tavolette.

254. CEROTTO DELLE MUCILAGGINI.

Prendi: Gomma ammoniaca polv. *once sei.*

Pece navale: *once quattro.*

Trementina: *once quattro.*

Storace liquido: *once due.*

Aceto: *once quattro.*

Messa ogni cosa in vaso di ferro si riscaldano con moderato calore per farne una mistura unita.

Cera nuova: *once ventiquattro.*

Empiastro diaquilonne semplice fatto con le mucilaggini: *once venti.*

Fusi, all' empiastro si uniscono le suddette cose ridotte in mistura, poi si fanno magdaleoni.

255. EMPIASTRO ISCHIATICO. EMPIASTRO RUBEFACENTE.

Prendi: Ragia di pino colata: *once dodici.*

Trementina: *once tre.*

Cera gialla: *un' oncia e mezza.*

Uniti, si fondono, e la mistura si cola per crivello di metallo riscaldato.

Euforbio fatto in polvere: *sei dramme*: con poco spirito di vino, in mortaio, macinandolo, si riduce in pasta molle, la quale si aggiunge alle ragie colate e si fa unione. Dell'empiastro si formano tavolette versandolo, essendo semi-fluido, in forme di carta.

Di questo empiastro, liquefatto di nuovo con leggierissimo calore, si stendono pezzi di tela bambagina.

Si presceglie questa tela, perchè essa avendo del pelo, questo impedisce che l'empiastro, essendo applicato, sorta dalla parte opposta.

256. CEROTTO DI VALONEA o EMPIASTRO PER LE ERNIE, di Monteggia.

Molti empiastri si fanno da essere applicati come astringenti: questi sono per lo più un adunamento di resine di varie sorti, balsami, e vegetali creduti astringenti. Uno se ne fa niente complicato, usando del solo calice del frutto di quella specie di quercia che ha il nome di *Quercus Aegylops*. *Cerris majore glande*, volgarmente *Vallonea* ed ancora *Gallonea*.

Non è usata presso di noi questa quercia; essa nasce nelle terre del levante: vengono in commercio i calici delle ghiande di questo vegetale; sono molto grossi, assai duri, e che contengono più concino di

qualunque altra corteccia, motivo pel quale con essi si fanno i cuoi i più resistenti all'acqua.

Prendi : Ragia di pino colata.

Grasso di manzo colato.

Cera nuova : *di cadauno* : once tre.

Vallonea polverizzata sottilmente : *once tre*.

Fusi con lento calore la cera, il grasso e ragia di pino, e fatta colatura per un crivello di metallo riscaldato, si unisce la polvere; si fa una massa unita, della quale versata sopra pietra bagnata con acqua di sapone, si formano magdaleoni.

257. CEROTTO ASTRINGENTE *da essere applicato tanto alle reni che per le aperture.*

Prendi : Sugo condensato di acacia.

Noci di cipresso.

Bolarmeno fino *detto* orientale.

Resina sangue di drago.

Colcotar di vitriolo.

Etiope marziale.

Cortecce di granati.

Radice di consolida maggiore.

Galle di levante.

Rose rosse.

Incenso : *di cadauno* mezz' oncia.

Di tutte le dette cose mescolate si fa una polvere sottile.

Prendi : Trementina : *once quattro*.

Colofonia : *once due*.

Mastice in polvere : *un' oncia*.

Con blando calore si fa fusione, ed alla materia fusa si unisce.

Cera nuova: *once otto*, e si fonde.

Quando la mistura comincia a farsi densa, vi si unisce la polvere, e fatto esatto mescolamento della massa, si fanno magdaleoni, versandola sopra pietra bagnata con saponata.

Questo cerotto serve per tutti quelli che si usavano in passato, ritenuti come astringenti.

258. CEROTTO DI GOMMA AMMONIACA.

Prendi: Gomma ammoniaca polverizzata: *once due*.

Trementina: *mezz'oncia*.

Aceto: *un' oncia*.

Messi in vaso di ferro con poco calore si fa di essi una pasta.

In altro vaso si fondono.

Ragia di pino colata.

Cera nuova: *di cadauno* un' oncia.

Trementina: *altra mezz' oncia*.

Fusi con lento calore, si colano per un crivello di metallo riscaldato; alla colatura si unisce la gomma preparata, indi della mescolanza versata in forme di carta, si fanno tavolette.

Gomma ammoniaca, come disporla ad essere stesa ad uso di cerotto.

Essendo sciolta con aceto la gomma ammoniaca, poi ridotta la soluzione a spessezza, ha una forma tenace, atta ad essere stesa; ma asciugata che sia,

diventa *secca*, così che si stacca dalla tela ove è stesa. Per darle una tenacità permanente, nel mentre che l'aceto rende molle la parte gommosa, conviene ridurre molle ancora la resinosa. Questa tanto nelle masse di detta gomma, che nelle lagrime, si trova in istato di essiccamento tale che è polverizzabile; per ottenere di essa la mollezza necessaria le s'aggiunge un' altra *resina molle*, il che si ottiene nel *modo seguente*:

Prendi: Gomma ammoniaca in polvere.

Trementina laricina cotta con acqua (1).

Aceto naturale: *di cadauno* parti eguali.

Con calore leggiero si forma una massa bene unita atta ad essere stesa sopra tela o pelle.

259. CEROTTO STOMACHICO.

Prendi: Resina di abete, ed in mancanza di essa, la laricina: *mezz'oncia*.

Olio per espressione delle noci moscade di commercio: *due dramme*.

Mastice in polvere: *dramme sei*.

Messi unitamente ad un moderato calore, si fa una massa unita, alla quale si aggiunge:

Balsamo nero del Perù: *due denari*.

Olio essenziale di garofani: *due denari*.

di menta o piperite, o ortense: *un denaro*.

---

(1) La trementina laricina si fa cuocere con acqua sino a diventare, essendo fredda, di consistenza che non si attacchi ai diti.

La massa unita si tiene in vaso di latta onde levarne rateatamente quanto basta per istendere sopra un cuore di pelle che si applica alla bocca dello stomaco.

260. CEROTTO detto DELLA MADRE.

Il cerotto *della madre* o sia *Cerotto fosco*, essendo fatto nel modo descritto in varie farmacopee, usando calore forte sino a renderlo di colore fosco, risulta stimolante, ed in molte circostanze applicato alle piaghe, ancora doloroso. Non così essendo fatto nel modo seguente:

Prendi: Litargirio polverizzato: *once dodici.*

Olio d'olivo: *once ventiquattro.*

Si fa cuocere il litargirio come si è detto al num. 241 alla giusta consistenza di empiastro.

Si fondono con lento calore *ventun'once* di butirro, e si lascia bollire sino a diventare limpido. Si passa per un crivello di metallo sul quale vi sia steso un sottile strato di stoppa per separare con questo mezzo la parte caseosa che sarà diventata grumosa nel butirro fuso; colata nel vaso ove esiste il litargirio già cotto con l'olio, vi si aggiungono:

Grasso colato di bue.

di porco: *di cadauno* once dodici.

Cera bianca, nella stagione calda, *once nove*; nella fredda, *once sei*; nella temperata, *once otto*.

Messo il tutto ad un moderato calore, si fa fusione di ogni cosa.

La cera, acciò facilmente si fonda, sarà rotta in piccioli pezzi.

Saranno disposte cassette di carta della capacità di contenere tutta la materia, che essendo stesa sia della grossezza di un dito trasverso.

Con bastone si va muovendo circolarmente il cerotto sino a che diventa una poltiglia, ma scorrevole; allora si versa nelle forme, per farne tavolette, essendo freddo.

261. CEROTTO PEI CALLI.

Prendi: Trementina.

Ragia di pino.

Cera gialla: *di cadauno*: once due.

Fusi, si fa di essi colatura, passando la mistura per un crivello di metallo riscaldato.

Nella colatura si mettono *tre once* di sapone nero fatto in raschiatura. Si produce effervescenza con gonfiamento, cessato il quale, si versa il cerotto in vaso.

262. CEROTTO PEI GANGLI, o NATTE.

Prendi: Radice di piretro.

Euforbio: di cadauno *una dramma*.

Nitro: *mezz' oncia*.

Gomma ammoniaca polv. *un' oncia* e *mezza*.

Si fa di questi una polvere sottile.

Cera gialla: *quattr'once*.

Trementina: *due once*.

Fusi in essi si unisce la polvere, poi si fanno magdaleoni.

263. CEROTTO ANTISTERICO per fare gli scuti da essere applicati sul ventre.

Prendi : Gomma resina galbano.
assa fetida.
Trementina : *di cadauna* : un' oncia.
Cera gialla : *due once.*
Aceto : *un'oncia* .

Con lento calore si fa unione, e la materia fusa si fa passare da un crivello di metallo riscaldato. La colatura nel diventare fredda la si muove con ispatola, acciò resti un cerotto uniforme. Si conserva in vaso ad uso.

264. *CEROTTO VESCICANTE.* Empiastro di cantarelle. *Emplastrum Lyttae.*

Prendi : Cera nuova : *once tre.*
Trementina : *once tre.*
Pece greca : *once due.*
Olio d'olivo : *mezz'oncia.*

Fusi con blando calore, poi levato il vaso dal fuoco si muove la materia con ispatola, e quando comincia a farsi densa, vi si uniscono.

Cantarelle fatte in polvere : *sei once* .

Della massa che ne risulta si fanno magdaleoni del peso di *mezz'oncia* cadauno, la quale serve per due vescicanti ordinarii.

Il suddetto, è il cerotto vescicatorio officinale, il quale ha il vantaggio, che applicato non si spande, nè si dilata come fanno altri di questi ne' quali

vi è maggior quantità di olio o grasso di porco. Il prof. *Campana* propone nella sua farmacopea ferrarese un cerotto vescicante estemporaneo il quale può servire ove mancasse una quantità sufficiente di cantaridi.

Si fa il cerotto con

Cera gialla: *once quattro.*

Trementina cotta: *once due.*

Colofonia: *once due.*

Grasso di castrato, o di bue: un' *oncia* e *mezza*.

Fusi si fa con essi un cerotto in tabelle.

Di questo cerotto si stende un pezzo di tela; poi s' impolvera la superficie con della polvere di cantarelle nella dose dal *mezzo denaro* alla *mezza dramma.*

L'autore dice essere riuscito questo metodo vantaggioso. Può essere economico per un grande ospedale in tempo che le cantarelle sono molto scarse.

265. CORNO DI CERVO.

La medicina in passato faceva molto uso del corno di cervo: ora lo ha quasi abbandonato.

Si fa decozione della rasura di esso, la quale era creduta che fosse astringente, perchè conteneva la parte gelatinosa estratta dall' osso, e si dava come nutritiva ed astringente.

Con la decozione, ridotta che sia a giusta concentrazione si forma la seguente

Gelatina di corno di cervo.

Si fanno bollire per tre ore in quanto basta d'acqua

tre once di rasura di corno di cervo, in modo che il risultato sia di *sei once* di liquore. Fatta colatura per tela, si mette il colato al freddo, e questo diventa gelatina. Molte volte però ciò si ottiene con qualche difficoltà; per assicurarne l'esito conviene, per ogni *mezz'oncia* di rasura, unirvi *un denaro* di ictiocolla o sia colla di pesce. Con queste dosi si fanno *sei once* di gelatina anche in estate.

Si distilla a fuoco nudo il corno di cervo fatto in limatura, ovvero in piccioli pezzi messi in istorta. Si ottiene con esso del liquore saturo di sotto-carbonato d'ammoniaca, unitamente ad un olio nero empireumatico, ed un sale concreto di sotto-carbonato d'ammoniaca, il quale porta il nome di *Sale volatile di corno di cervo*.

Questo sale è diverso da quel sale sotto-carbonato ammoniacale, del quale si è parlato al num. 115, perchè contiene dell'olio empireumatico. La medicina presentemente non fa più uso di questo sale, nè del liquore che si chiama *Spirito volatile di corno di cervo*, per l'odore ingrato che manda, proveniente dall'olio empireumatico.

Si levava la parte dell'olio, mediante rettificazione che si faceva dello spirito, dal quale si toglieva prima mediante feltrazione per carta, l'olio, e col liquore feltrato si levava il sale. Tutto questo però non era sufficiente a liberarli dell'olio empireumatico, motivo pel quale lo spirito, ed il sale volatile del

corno di cervo non servono ora che per fare quella preparazione che si chiama *Liquore di corno di cervo succinato*, del quale a suo luogo.

Questo liquore o spirito di corno di cervo, fu quello che ha dato motivo alla introduzione del *lenimento volatile* di *Pringle*. Si faceva con *mezz'oncia* dello spirito di corno di cervo, ed *un' oncia* di olio d'oliva (1); *ma per l'odore ingrato, gli fu sostituito in pratica quello di cui si* parlerà a suo luogo.

Trovarono i chimici dell'analogia fra i prodotti della distillazione del corno di cervo e quello delle ossa degli altri animali, ed hanno creduto eguali i rispettivi prodotti: motivo pel quale si fa da molti la distillazione delle ossa di bue in vece del corno di cervo. La cosa però non è così.

Passa del divario fra i prodotti del corno di cervo e dell'avorio stati distillati per istorta, e quello delle ossa dei grossi animali. Contengono questi ultimi del grasso, il quale distillato, dà dell'acido sebaceo. Quest'acido unito all'ammoniaca forma un sale composto dell'acido carbonico e dell'acido sebaceo, quando che il prodotto del corno di cervo e dell' avorio non è che carbonato d'ammoniaca. Ciò succede tanto nel sale concreto che nel liquore.

Il sale volatile di corno di cervo, che è l'ammo-

---

(1) *Buchan*, Medicina domestica *tom.* VII. pag. 349, *edizione* di Napoli 1781.

niaca sotto-carbonata, è deliquescente, al pari di quello tratto dalla decomposizione del sale ammoniaco, come al num. 115; non così quello cavato dalle ossa che contengono grasso, in cui l'acido sebaceo lo rende più solido e consistente.

Per avere il sale volatile di corno di cervo e lo spirito, che altro non è che una soluzione del sotto-carbonato in sale, non è sempre necessario fare la distillazione del corno di cervo. Si veda quanto si è detto al num. 115.

Fosfato di calce. Corno di cervo bruciato.

Del corno di cervo, due altre preparazioni si fanno ad uso di medicina; la prima è il fosfato di calce preparato per mezzo del fuoco. Ciò che resta nella storta dalla distillazione, che è nero e carbonoso, si mette o in una fornace da vetrai o di quelle in cui si fanno cuocere le pentole sino a che sieno ridotti in bianco; poi si polverizzano sottilmente, indi si macinano in un molino di pietra dura con acqua, per rendere la polvere nella maggiore sottigliezza, ed allora si chiama *Corno di cervo bruciato e preparato*. Non essendo questo che puro fosfato di calce, per niente è diverso il risultato di quando sono bruciate le ossa comuni di bue o altro grosso animale sino a diventare bianche.

L'altra è il fosfato di calce che si fa con togliere al corno di cervo tutta la parte gelatinosa per mezzo dell' acqua. Si fanno dei pezzi della lunghezza di

quattro diti; poi lungamente si fanno bollire nell'acqua in vaso di rame che sia ben coperto. Dopo certo tempo diventano molli; allora si levano dall'acqua, si raschia la superficie, e si toglie il midollo che resta poroso; ciò che forma il corpo solido, si fa nuovamente bollire nell'acqua, ripetendo le bolliture sino a che diventano bianchi.

Si chiama *Corno di cervo filosoficamente preparato*. Di esso si fa polvere sottile. Era molto usato in passato, ma ora è del tutto abbandonato, forse irragionevolmente, essendo questo un fosfato di calce reso nudo per l'azione moderata dell' acqua bollente. Siccome l'uso che si fa ora dei fosfati di calce come medicina, è per rimedio alla rachitide, e pei bambini delicati, così pare che possa essere più conveniente quello preparato con l'acqua.

266. CHINA-CHINA.

La quantità grande delle specie di china-china, che vengono dall'America, e le diverse loro forme e colori, hanno per modo moltiplicati i caratteri distintivi, che molte volte sono state messe in commercio col nome di china-china, delle cortecce simili in apparenza, ma che non lo sono in fatti.

Per avere un indizio che sia comune a tutte le specie, oltre l'odore particolare, il quale nè si può descrivere nè esiste in tutte, quello che maggiormente può dare dello schiarimento, è la decozione. Fatta in frammenti o sia in grossa polvere, si fa bollire

un' oncia di china per fare *una libbra* di decozione; questa essendo bollente, limpida e rossiccia, la corteccia cade al fondo e la decozione si può decantare. In breve tempo nel raffreddare s' intorbida, diventa rossiccia, pallida, e si forma alla di lei superficie una pellicola, la quale essendo mossa col soffiare su di essa, se trovasi al sole, rappresenta i colori dell' iride, come se fosse una saponata. Essendo assaggiata, ha un sapore amaro non dispiacevole, un odore particolare, e che presa la decozione in picciolissima quantità, p. e. di un quarto d'oncia, dopo pochi minuti muove dei flati. Ciò che formava il torbido, cade al fondo del fluido, e rappresenta come un sedimento, il quale però è leggiero e come nuotante in esso. Le chine-chine false che si sono vedute in commercio, non hanno nelle loro decozioni questi risultati.

Consimili indizii servono per conoscere le chine-chine vere dalle false; ma per fare scelta fra le vere chine-chine, oltre dell'odore particolare, la figura, il colore, la principale è che la corteccia sia solida; che rotta non si formi in fili nella rottura, ma che questa sia unita e quasi liscia, come formata di una sostanza dura ed insieme resinosa.

Alcune volte la china-china ha sofferto nel viaggio per l'umido, e prende un odore di muffa. Questo difetto che non la pregiudica nella virtù medicinale, è però considerevole, perchè non perde tale odore nè pure stando lungamente al sole.

Si riduce la china-china in polvere sottile; questa riduzione si fa meglio con la macina che col mortaio. In qualunque modo, è necessario unire alla corteccia qualche mandorla dolce; le mandorle non oltrepasseranno però una *mezz'oncia* per una libbra di china-china; senza di questa aggiunta la polvere resta filamentosa. Con il poco unto che le comunicano le mandorle, rimane più morbida, e non vola come fa essendo secca.

Estratto di china-china.

Con la china-china si fa estratto. Questo può aversi con replicate bolliture fatte nell'acqua, poi concentrare le decozioni sino alla giusta consistenza; ma con questo modo nell'ultimo della concentrazione la parte resinosa si approssima e si divide dalla semplice gommosa, e l'estratto resta grumoso. Si ripara a questo inconveniente facendo una preventiva infusione della china-china col vino. La parte estrattiva del vino forma un intermezzo che rende unite le due diverse sostanze componenti l'estratto. Non deve però il vino essere più del bisogno, perchè non deve abbondare nell'estratto quello di vino.

Si riduce in polvere la china-china, e la si fa passare da uno staccio di crini ordinario, così che sia polvere grossa. Se si usa della china-china solamente contusa, non si ottiene tutto l'estratto che essa contiene.

Prendi: China-china polverizzata grossamente: *libbre quattro.*

Vino: *libbre dodici.*

Messi in vaso di terra si lasciano infusi per tre giorni.

Si uniscono altre *libbre sei* di acqua, poi in vaso stagnato si fanno bollire per un quarto d'ora; essendo bollente la decozione si fa di essa colatura per un canevaccio con pressione sotto del torchio, e la colatura si ripone in vaso di terra.

Della residenza si fa bollitura per una mezz'ora in vaso stagnato in 20 libbre di acqua: colatura con pressione, e la colatura si riserva in altro vaso di terra.

Per due altre volte si replicano la bollitura e colatura, e le rispettive colature si tengono separate.

In un ampio bacino di rame stagnato, in cui il fluido che si mette alla evaporazione non sia più alto di quattro diti traversi, si fa evaporare la quarta colatura con fuoco moderato, muovendola di tanto in tanto con ispatola di legno che si tiene in coltello per non cagionare sfregamento sul bacino.

Evaporata ad una certa consistenza come di sciroppo fluido, si aggiunge la terza che si evapora nello stesso modo. Ridotta alla stessa densità, si unisce la seconda, e concentrate tutte, si unisce ad esse la prima.

Conviene avvertire che tutte le bolliture nel metterle nel vaso evaporatorio hanno ad essere decantate. Tutte le residenze unite si riscaldano sino al

bollimento, aggiugnendo ad esse poca acqua se abbisogna; ed essendo calda la decozione e trasparente, dopo breve riposo si decanta il trasparente in altro vaso, abbandonando ciò che di lenoso forma il sedimento. Questa lavatura dei sedimenti ussiste di nuovo torbida e biancastra nel diventare fredda; si riserva all'uso che si dirà in seguito.

In due maniere si termina l'evaporazione dell'estratto, o mettendo il vaso evaporatorio ad un bagno-maria, ed allora basta che la materia entro contenuta sia mossa alcune volte; o messo il vaso evaporatorio su di un fornello, ma lontano dal fuoco, sia riscaldato in modo che appena bollirebbe il fluido. In questo caso però il movimento con una grande spatola di legno debb'essere lento, senza fare sfregamento, mantenendo la spatola in costa come si è detto; ma continuato, per non lasciare che la materia fermandosi aderente al vaso prenda dell'abbrustolato.

La concentrazione dell'estratto sarà continuata finchè, fatto con la spatola una divisione della materia, per un momento si veda il fondo del vaso. Allora si leva dal fuoco il vaso, e si lascia che diventi l'estratto tiepido, poi si ripone nel vaso.

Con la soluzione rimasta dalla decantazione dei sedimenti, stata riservata, si lava il vaso grande evaporatorio; poi versata la lavatura in altro picciolo, si fa nella maniera come sopra la concentrazione, e l'estratto s'unisce al restante.

L'estratto di buona consistenza sarà in peso dalle once sedici alle venti.

Si fa un'altra preparazione con la china-china stata usata anni sono; oggidì però abbandonata, ed è questa l'*estratto gommoso*.

Sale essenziale di china-china.

L'estratto sopra nominato contiene la parte resinosa e gommosa della china-china; si è voluta la pura parte gommosa.

L'infusione della china-china fatta in polvere sottile e messa per una giornata nell'acqua fredda, nel peso di un'oncia di essa, e due libbre di acqua, poi feltrata l'infusione per carta, si è preteso che sia un medicamento molto attivo da poter esser usato da persone dilicate, che non possono sostenere nè la china-china in polvere, nè la decozione fatta nella maniera ordinaria. Si è voluto avere un estratto secco di ciò che può essere levato dalla china-china con la emplice infusione a freddo. A questo estratto fu dato il nome di *Sale essenziale di china-china*.

Le replicate infusioni della china-china in polvere sottile e feltrata si mette alla evaporazione con leggiero calore, in modo che non abbia a bollire. Ridotta che sia l'infusione a consistenza di sciroppo fluido, si mette in vasi detti *tondi di terra*, poi all'essiccamento in una stufa. La crosta secca e lucida che ne risulta la si stacca prontamente, e si ripone in vaso di vetro con turacciolo di vetro molato, perchè è deliquescente.

La china-china superstite da questa operazione può servire per avere la pura parte resinosa che ha il nome di

Magistero di china-china.

Prendi : China-china scelta della più dura e resinosa. Si fa in polvere sottile, e messe in una bottiglia *due libbre* di questa polvere, su di essa si versano *libbre sei* di alcoole di vino di 35 gradi dell'areometro di *Baume*. *L'* infusione si lascia per otto giorni, poi si fa colatura con forte pressione sotto del torchio. Il residuo messo di nuovo nel vetro, si rinnova l' infusione con altro spirito di vino alcoole nel peso di *libbre quattro* come prima, e si rinnuova la macerazione per tre giorni, indi si fa colatura con pressione al torchio.

Le due infusioni unite si mettono alla distillazione in un lambicco di bagno-maria di *Baume*, e si estrae lo spirito di vino.

Quando dal lambicco, il liquore che distilla non presenta un filo continuato, si cessa dal distillare e si lascia diventare freddo l'apparato. Nel lambicco si trova la parte resinosa mista con la gommosa, ed un poco di fluido acquoso. Si leva il tutto e si versa sopra una tela rara stesa su di un telaio, e si lascia esposto all'aria per alcuni giorni.

La parte gommosa passa in forma di liquore, e rimane sopra la tela una materia grumosa. Questa è la parte resinosa la quale si bagna con poca acqua

distillata per facilitare la separazione della parte gommosa. Tutto quello che è rimasto sopra la tela si raccoglie, e messo in tondo di terra fina verniciata, a bagno-maria si fa riscaldare, così che si formi in una massa unita. Questa si rotola essendo calda per formarne bastoncini, i quali diventati freddi ed asciutti si rompono in pezzetti, che nella rottura sono lucidi.

Si ottengono dalle tre once alle tre e mezzo di magistero.

L'alcoole che ha servito a questa operazione può servire come se non fosse stato adoperato.

Il fluido che è passato dalla tela, e che può essere unito all'estratto comune, o pure essiccato in istufa, diventa il così detto *Sale essenziale di china-china*.

La china-china, residua della operazione diretta per fare il sale essenziale che contiene la parte resinosa, e ciò che è rimasto dalla operazione diretta del magistero, la quale contiene la parte gommosa mescolata, servono per fare l' estratto comune di china-china. Si possono riservare, essendo essiccate, per unire alla china-china quando si ha a fare l' estratto comune.

Elisire di china-china.

Prendi: China-china fatta in polvere di mezzana sottigliezza: *once otto*. Si mette in vetro da potersi chiudere della capacità di contenere i seguenti fluidi.

Spirito di vino rettificato che sia di gradi 35 dell'areometro di *Baume*: *once ventiquattro*.

Acqua distillata di garofani : *once dodici.*

Acqua comune : *once diciotto.*

Messa ogni cosa insieme si lascia in riposo per giorni otto, poi si fa colatura per canevaccio, con ispremitura.

La china-china rimasta si fa bollire nell' acqua comune, e si fa di essa decozione, che si riduce a sciroppo con *once trentasei* di zucchero bianco.

Lo sciroppo si riduce al peso di *once quarantotto*, che si unisce alla colatura spiritosa fatta con la china-china.

La mistura si feltra per carta.

Sciroppo di china-china.

Lo sciroppo di china-china si fa nel modo seguente :

China-china in polvere grossa : *once quattro.*

Con bastante acqua si fa decozione alla riduzione di *una libbra*, la quale si cola, essendo bollente, per una tela rara, e si riserva.

Il residuo si fa bollire di nuovo con altra acqua per fare altra libbra di decozione, la quale colata, essendo bollente, si riserva come la prima.

Si fa una terza decozione con la stessa china-china, la quale colata che sia, si tiene divisa dalle due prime. In questa si sciroppano con chiarificamento *due libbre* di zucchero bianco, e ridotto lo sciroppo a consistenza, vi si unisce la seconda decozione; poi la prima essendo evaporata la seconda, indi si riduce il tutto

alla giusta consistenza di sciroppo che si conserva in vetro. Esso sarà torbido.

267. CHINO o KINO.

Questa è una sostanza che ci viene in commercio in masse irregolari della figura dell'aloe; di colore oscuro rossiccio, duro, opaco, ma nella loro frattura i pezzetti sono lucidi; è facilmente frangibile, si stritola fra i diti come fa l'aloe soccotrino. Essendo riscaldato si rammollisce qualche poco. Il suo sapore è astringente e leggiermente dolce. Non ha odore. Si è trovato in esso molto concino. Si scioglie nell'acqua e nell'alcoole, nel che si distingue dal sangue di drago che si scioglie nell'alcoole e non nell'acqua. L'uso che si fa di esso in medicina è come di un astringente, ed anche come febbrifugo nelle intermittenti (1).

La farmacopea di Londra dice, per riguardo alla sua origine, *Arboris nondum descriptae*, *Africanae*, *Gummi resina*.

Nella *Pharmacopoea Borussica* si legge:

Kinno-Gummi Kino-Gummi Gambiense.

Arbor Africae interioris nondum satis cognita.

Massa friabilis opaca, ex rubro nigricans, aqua solubilis, saporis peradstringentis.

Thomson (2) dice: si crede che sia a noi tra-

(1) Farmacopea ferrarese.

(2) Système *tom.* 8 pag. 156.

sportata dall'Affrica, ma in oggi il kino del commercio è un estratto, come dice il dott. *Duncan*, di una pianta per nome *Coccoloba uvifera* o *Raisinier du bord de la mer*..

Viene principalmente dalla Giammaica. Ma il miglior kino è quello che si estrae dalle diverse specie della pianta *Encalyptus*, e particolarmente dalla *resinifera* o pianta a gomma bruna di *Botani-bay* (1).

E' una sostanza astringente, di colore rosso carico assai fragile che si scioglie meglio nell' alcoole che nell'acqua; in questa, la soluzione è torbida, ed è trasparente nell'alcoole, e di un bel colore cremesino. Precipita in rosso la gelatina (2), e con i sali composti di ferro, fa il colore verde che precipita, ed il precipitato non è alterato dall'aria. Questo precipitato stato conosciuto da *Duncan*, poi da *Vauquelin*, mostra che il kino contiene molto concino o sia tanino, ma di una natura particolare (3).

268. CENTAURA MINORE.

Pianta indigena, bastantemente conosciuta, della quale è usata l'erba fiorita; fiorisce in agosto; la radice è rigettata come inutile. Si tengono ad uso le sue sommità essiccate e tagliate minutamente per fare decozioni per le febbri intermittenti.

---

(1) *Nicholson*, VI pag. 234.

(2) La gelatina animale sciolta nell'acqua è precipitata dal concino.

(3) Ann. de chimie *tom.* XLVI pag. 320.

Del restante della pianta, separate le radici, si fa decozione, la quale mediante evaporazione si riduce in estratto, che è usato e come amaro e come febbrifugo nelle intermittenti.

269. CICLAMINO. Artanita. Pan-porcino.

Pianta indigena conosciuta, della quale si usano in medicina le radici bulbose. Ora appena con esse si fa un unguento che serve per fare unzione al ventre dei bambini, il quale si ritiene che muova il corpo ed ammazzi i vermi. Fra le diverse ricette per questo unguento propongo la più efficace.

Unguento di artanita.

Prendi: Aloe polverizzato: *tre once.*

Radice di artanita polverizzata.

Scamonea.

Mirra: *di cadauno* un' oncia e mezza.

Polpa di coloquintide polverizzata: *mezz'oncia* (1).

Si fa di tutto una polvere sottile.

Si fa estratto di fiele di bue alla consistenza di miele.

Prendi: Butirro: *once ventiquattro*, si fa di esso fusione con blando calore e bollimento sino a che diventi limpido, ed allora si fa di esso colatura per separare la parte caseosa che si sarà fatta grumosa.

Prendi: Butirro preparato.

---

(1) Intorno al modo di farla in polvere, si veda l'articolo *Coloquintide*.

Grasso di porco colato: *di cadauno* once quindici.

Cera gialla: *once sei.*

Fusi unitamente, si uniscono ad essi *tre once* di fiele inspessito, poi la polvere sopra descritta, e si fa unguento.

270. CICORIA.

In pratica sotto di questo nome si usa indistintamente nelle farmacie tanto la cicoria salvatica vera, che il tarassaco o *dente di leone.*

Si fa sugo di queste erbe nella primavera, che si dà fatto di fresco. Si pesta l'erba in mortaio di pietra, e non di metallo; poi sotto del torchio si spreme il sugo acciò ne sorta in maggior quantità. Si lascia in mucchio per alcune ore l'erba pestata. Il sugo si chiarifica coll'unirvi del bianco di uovo, poi si mette al calore sino ad alzarsi il bollimento. Si leva allora dal fuoco, si lascia per un quarto d'ora, poi si passa per una tela di lana.

Si fa ancora estratto; ma per questo non basta farne il sugo, mentre si farebbe perdita di gran parte di materia estrattiva. In poca acqua si fa bollitura dell'erba, essendo prima stata tagliata o contusa; indi dopo mezz'ora di bollimento si fa pressione sotto del torchio.

Il sugo spresso si mette alla evaporazione in vaso di rame stagnato che sia ampio, che presenti molta superficie, e che in esso il liquore non sia più alto di quattro diti.

Estratto di cicoria.

Arrivato ad una certa concentrazione, per la quale sieno diminuite tre parti del liquore, si lascia diventare freddo, poi si dibatte in esso del bianco d'uovo come se fosse da essere schiarito un sugo. Si mette al bollimento, ed alzata la schiuma si passa per un pezzo di lana il liquore che sortirà limpido.

Il liquore feltrato si mette alla evaporazione in vaso ampio, muovendo frequentemente con ispatola di legno senza fare sfregamento; ed essendo alla consistenza di sciroppo fluido si termina la concentrazione a bagno-maria.

Si ottiene in questo modo qualche cosa meno di un' oncia di estratto per ogni libbra grossa di erba.

Sciroppo di cicoria con rabarbaro.

Si fa uno sciroppo detto di *Cicoria con rabarbaro*. La cicoria in questo sciroppo non influisce che per dargli il nome. L'attività dello sciroppo, come medicamento, consiste nel rabarbaro.

Variano le farmacopee nelle proporzioni di rabarbaro, con le quali si fa questo sciroppo. Fra di noi in passato nel nostro *Antidotario di Milano* vi erano due qualità di sciroppo di rabarbaro, cioè quello di *un' oncia* di rabarbaro per *due libbre* di zucchero; poi quello di duplicato rabarbaro, cioè di *due once* di esso per *due libbre* di zucchero.

Fra le moderne farmacopee:

Quella ferrarese per *due once* di rabarbaro, *tre libbre* di zucchero, ed *una dramma* di carbonato di potassa.

Di Brema. Rabarbaro *un' oncia* e *mezza*: zucchero *due libbre*, ed *una dramma* di sale alcalino vegetale.

Di Prussia. *Tre once* di rabarbaro: *tre libbre* di zucchero, e *due dramme* di carbonato di potassa.

Di Vienna 1814. *Tre once di rabarbaro della China*: *sei libbre* di zucchero e *mezza dramma* di carbonato di potassa (1).

Uniformandomi alla nostra costumanza antica di fare lo sciroppo con duplicato rabarbaro, propongo la seguente ricetta.

Nelle sunnominate farmacopee per levare dal rabarbaro la parte estrattiva, si fa l' infusione del rabarbaro con unirvi il carbonato di potassa o sia il sotto-carbonato; questo però comunica allo sciroppo un sapore di lissio. In fatti nel mentre che in quella di Prussia per *tre libbre* di zucchero, vi sono sino *due dramme* di carbonato di potassa, per *sei libbre* di zucchero in quella di Vienna si mette una *mezza*

---

(1) Nella farmacopea di Vienna sono ammesse due qualità di rabarbaro. *Rheum Chinense*, ed il *Rheum austriacum Rheum hybryrum botanicorum*. Sotto la denominazione di *Chinense* si comprende quello che da noi si dice di Moscovia; per fare lo sciroppo resta escluso l'*austriacum*.

dramma di carbonato di potassa. Io sostituisco il tartaro solubile alla potassa carbonata.

Ritenendo io per tanto di mettere *un' oncia* di rabarbaro per ogni libbra di zucchero, ho diminuito nello sciroppo la cicoria, la quale in questo sciroppo è insignificante come medicamento, e ciò perchè, quando gli sciroppi sono molto carichi di materia estrattiva vegetale, più facilmente in loro si eccita la fermentazione.

Prendi: Rabarbaro vero: *quattro once.*

Tartaro solubile: *un' oncia.*

Acqua: *once diciotto.*

Messi in vaso di terra, si fa infusione sopra ceneri calde per una giornata; dopo si riscalda sino ad essere vicina alla bollitura, indi colatura per una tela con ispremitura. Nel colato, si batte un bianco d'uovo, poi gli si dà un bollore; si lascia per alcuni minuti, indi si passa per un panno di lana, da cui deve poi passare lo sciroppo, ed il feltrato si riserva all' uso che si dirà.

Si fa decozione con *una libbra* grossa di cicoria e *cinque libbre* d'acqua; bollita l' erba per alcuni minuti, vi si unisce il recobarbar rimasto dalla spremitura della tintura fatta come sopra, ed ogni cosa si fa bollire per un quarto d'ora, indi colatura con ispremitura.

In questa si sciroppizzano al solito libbre quattro di zucchero.

Si fa cuocere blandemente lo sciroppo a consistenza stretta, indi vi si aggiunge l'infusione, e si continua la cottura sino alla giusta consistenza.

271. CINA. Radice di china. *Smilax China.*

Questa è una radice che a noi viene per mezzo del commercio, diversa dalla *Cina santonicum*, legnosa, con corteccia di colore oscuro, nodosa, di sapore insipido, un poco mucilagginosa, indigena nelle Indie orientali. Il suo interno è di un bianco che tende alcune volte al rossiccio, ma leggiermente, compatta e come farinosa. Di essa vi sono due varietà, senza che si sappia che sieno due specie, o se qualche accidente dia loro la distinzione. Vi è quella leggiera, facile ad essere tagliata, e questa si chiama *Cina gentile;* essa è farinosa e facilmente polverizzabile; l'altra è dura e pesante, e si nomina *Cina petrita.*

Tanto l'una che l'altra ci perviene in due stati; ora è con la corteccia, ed ora senza; dicesi *greggia* la prima e la seconda *curata.* Conviene credere che sieno d'eguale virtù tanto l'una che l'altra, perchè chi stima la gentile e chi la petrita. Fu in passato molto in credito come la sarsaparilla, ora è stimata questa e quasi abbandonata l'altra.

Si faceva una volta gelatina facendo di essa decozione che si concentrava sino a diventare gelatina. Questa è del tutto disusata.

Il professore *Campana* dice della cina usarsi da

una *dramma* alla *mezz'oncia* in decotto, come di virtù aperitiva, dolcificante, utile nei dolori artritici, podagrici e celtici.

272. CINABRO.

All'unione dello zolfo al mercurio, quando è di colore rosso, fu dato il nome di *Cinabro*. I chimici moderni lo chiamano *Solfuro di mercurio rosso*, per distinguerlo da quello che essendo di colore nero si chiama *Etiope mercuriale*.

Del solfuro rosso di mercurio ve ne sono di due qualità, in natura e l'artificiale. Dal naturale si estrae per mezzo della distillazione, che si fa di esso essendo mescolato con la calce, il mercurio in grande alle miniere. Dei pezzi più belli, più rossi e che meno avessero di mescolamento si faceva scelta e si mandavano in commercio col nome di *Cinabro nativo*. Gli si davano una volta molte virtù medicinali, ma ora si ritiene di nessun valore, anzi si ha per un medicamento sospetto, non per sè stesso, che è innocuo, ma perchè il nativo fu trovato avere mescolato dell'arsenico.

Per liberarlo, si fa in sottilissima polvere, poi si fa bollire più volte con acqua. In seguito per avere un cinabro di cui si possa essere sicuri che non abbia questa mescolanza, fu introdotto l'uso dell'artificiale.

Questo ancora non è da essere usato da qualunque liberamente. E' il cinabro di un bel colore vermiglio che serve per la pittura. L'artificiale fatto

dai chimici per uso di medicina, non è di colore bastantemente vivace. L'arte però di chi lo fabbrica in grande, è giunta a farlo alla perfezione; non si sa però se questa vivacità di colore derivi dalle sole proporzioni delle materie o se da qualche aggiunta. *Capelli* nel suo *Lessico* al foglio 75, edizione di Venezia 1763 dice: „ Il cinabro che si vende per „ uso de' pittori non devesi usare in medicina per- „ chè è accompagnato con orpimento. Per fare il „ cinabro officinale (1) si uniscono ad otto once di „ mercurio combusto collo zolfo, *quattro once* di or- „ pimento, e si sublima in vasi di vetro. Riesce il „ cinabro più vago di colore che il lavorato senza „ orpimento. "

Cinabro officinale ad uso di medicina.

Il solo fatto artificialmente, ma senza orpimento, e che sicuramente sia tale, può essere usato per medicina, e questo si fa nel modo che segue:

Si mettono in vetro *dieci once* di mercurio vivo, che si fa riscaldare in vicinanza del fuoco.

In un crogiuolo si fondono *due once* di zolfo, ed in esso si versa il mercurio caldo; con ispatola di ferro si muove con prestezza la mescolanza, ac-

(1) *Capelli* nomina *Officinale* quello fatto per la pittura. Questo nome non gli è proprio, perchè l'officinale vero è fatto con solo zolfo e mercurio, cioè quello destinato alla medicina.

ciò si faccia pronta unione, essendo levato il crogiuolo dal fuoco.

Dopo pochi minuti si sente un picciolo strepito nel crogiuolo; indi comincia a fumare, poi il fumo si converte in fiamma.

Si avrà pronta una carta bagnata fatta a più doppii; si copre con essa il crogiuolo, e si soffoca la fiamma.

Diventata fredda ogni cosa, si riscalda qualche poco il crogiuolo, ed in questa maniera si rende facile l'estrazione della materia contenuta in esso. Essa è di colore violaceo tendente al nero; si chiama *Etiope mercuriale fatto per fusione*, e *Solfuro nero di mercurio fatto per mezzo del fuoco*.

Si luta il ventre di una storta; poi in essa si mette il solfuro fatto in polvere. Messa la storta in catino con arena sotto di essa, si fa un fuoco bastantemente valido per far sublimare il solfuro; questo dovrà essere della durata di sei ore, cominciando da quando è riscaldata la storta, e quando principia la sublimazione.

Sopra la storta non vi sarà riverbero, nè il fuoco sarà molto continuato, nè eccessivamente forte, perchè il solfuro si decompone.

La materia nella storta non sarà che dell' altezza di quattro diti traversi.

Si può fare la sublimazione anche in un matraccio; ma in una storta riesce meglio. Lo zolfo che

forma l'etiope, sorpassa in quantità ciò che è necessario a fare il cinabro. Questo maggiormente volatile del solfuro, investe, essendo nello stato di vapore, la canna della storta, ed allora non ricade più sopra la massa che ha a formare il cinabro; cosa che si effettua quando l'operazione è eseguita nel matraccio, o in una cucurbita; ed in questo caso sempre lo zolfo eccede la capacità del mercurio, ed il cinabro risulta di cattivo colore.

Diventato freddo l'apparato, si leva la storta dalla arena; poi si stacca da essa il luto (questo luto si mette, acciò nel caso che si rompesse la storta, nel levarla dopo eseguita la sublimazione, staccandosi qualche di lei porzione, non dasse luogo ad entrare in essa l'arena), e la si rompe. Si trova nell'interno una massa cristallizzata aderente alle pareti interne, di colore violaceo oscuro, dura, fragile, fatta ad aghi, sotto della quale vi è una polvere nera, la quale separata s'abbandona.

Nella volta della storta vi è una crosta sottile, che nella parte inferiore e vicina al cinabro, essendo schiacciata con la punta del coltello, la si vede farsi rossa; nel restante è tutto zolfo diventato nero, eguale a quello che si è fermato nel collo della storta.

Questo cinabro è simile a quello che i chimici antichi chiamavano *Cinabro di antimonio*, perchè lo ottenevano nel tempo che si faceva il *Butirro d'antimonio*.

Panacea mercuriale detta *cinabarina*.

Fu in uso un cinabro di mercurio misto con muriato semplice di mercurio, chiamato *Panacea di mercurio cinabarina*. Sarebbe troppo lungo se volessi dare un dettaglio del modo con cui farla, mentre si trova descritto in molte farmacopee, non però delle più recenti, nelle quali in vece è ritenuta la *Panacea mercuriale bianca*, che è il *Calomelano*.

Nel *tom.* I. della mia *Chimica applicata alla farmacia*, nella pag. 342 si trova una dettagliata descrizione di questa preparazione, e dei risultati di essa, i quali in ultimo non sono che una mescolanza di cinabro artificiale e di calomelano.

Mercurio violaceo di Geoffroy.

Prima ancora che questa preparazione mercuriale fosse introdotta fra le medicinali dal dott. *Thomson* l' antico, era conosciuta sotto il nome di *Mercurio violaceo* di *Geoffroy*.

Senza però fare le lunghe operazioni proposte da *Geoffroy* e da *Thomson*, si può facilmente eseguirla col mescolare il cinabro artificiale ad uso di medicina, mescolato al calomelano.

Prendi: Cinabro mercuriale esente di qualunque mistura: *dramme due e mezzo*.

Calomelano: *mezza dramma*.

In mortaio di vetro, o pietra dura si fa esatta mescolanza.

273. COCLEARIA.

La più stimata fra le coclearie, è quella rotonda, detta ancora *Cochlearia batava*. Questa è quella di cui si fa uso per fare l' alcoole con coclearia, di cui al num. 152, quando la si può avere. Dessa è annua.

Vi è un' altra coclearia chiamata *britannica*, con foglie lunghe, che abbracciano il fusto, e col caule dell'altezza di più d'un braccio; questa è di sapore piccante, come la rotonda. Da *Targioni* è messa al num. 721, col nome di *Cochlearia glastifolia*, volgarmente *Coclearia d' Inghilterra*. E' bienne.

Finalmente vi è la terza chiamata *Cochlearia armoracia* volgarmente *Rafano rusticano*. Questa ha una grossa radice, di cui ce ne serviamo tanto per medicina, che per condimento delle vivande.

Delle prime due si fa acqua distillata e spirito, come al num. 152, sì per infusione che per distillazione. Dal residuo della distillazione si concentra l' estratto, facendo colatura della decozione.

Anche della terza, e della radice principalmente, si fa alcoole distillato, il quale risulta maggiormente forte, ma di odore meno grato.

274. COLCHICO.

Questo vegetale è particolare perchè formato di radice bulbosa, dalla quale sorte il fiore in autunno senza le foglie. Nella primavera compariscono le foglie col frutto che matura in estate.

La sola radice bulbosa è usata in medicina come succedanea alla squilla. S' infonde nell' aceto, e si fa l' aceto colchico.

Prendi: Radici di colchico colte nell' autunno, verdi, stracciate in piccioli pezzi: *un' oncia*.

Aceto di vino: *una libbra*.

Si fa infusione per più giorni, poi colatura con ispremitura, la quale si feltra per carta; indi vi si unisce *un' oncia* di spirito di vino.

Questa ricetta è della farmacopea di Brema.

Quella di Vienna infonde in *una libbra* d' aceto *due once* di radice tagliata, e non aggiunge lo spirito di vino.

Quella di Londra è simile a quella di Brema. Lo stesso in quella ferrarese ed in quella di *Brugnatelli*.

Ossimiele colchico.

Con *due libbre* di miele ed *una libbra* di aceto colchico si fa l'ossimiele colchico. Questo si fa cuocere in vaso di terra.

La farmacopea di Vienna usa le stesse proporzioni, quantunque il suo aceto colchico contenga doppia dose di radice di colchico.

275. COCCINIGLIA.

Insetti che si fanno essiccare quando sono nello stato di crisalide. Si raccolgono su la pianta detta *Coccus cacti cochenilifera*. Sono questi insetti *emipteri* (cioè con le sole metà delle ali).

Quantunque non sieno annoverati nella materia medica come medicamento, vi sono però compresi per l'uso che si fa del loro colore come ornamento ad alcune preparazioni ad uso di medicina. Si trovano perciò in varie farmacopee compresi fra i medicinali. La farmacopea di Prussia lo descrive in questo modo: *Coccionella insecta parva advecta ex regno Mexicano ubi* Cactum cocheniliferum *inhabitant. Siccata, granula referunt atro-purpurea, striis transversis rugosa, et quasi pruina albida aspersa. Pulvis ex contritis, refert colorem coccineum.*

Sciroppo alchermes.

Fu molto in uso un elettuario, a cui si dà il nome di *Confezione alchermes*. Si fa con polveri che si riducono ad elettuario con uno sciroppo chiamato di *Chermes*, il quale veniva in commercio dalla Provenza già formato, e che si mandava in piccioli barili (1). Molte volte ci arrivava che era già

(1) Il chermes del quale si faceva lo sciroppo che a noi veniva da Marsiglia, e che per un tempo fu creduto che fosse una bacca, fu poi conosciuto in seguito essere esso pure un insetto. *Vanden Sande* nel suo trattato: *La falsification des médicamens dévoilée* ci dà la descrizione di queste supposte bacche: ,, Sono rotonde, membranose, della grossezza di un pisello, di colore rosso-bruno, ripiene di piccioli uovi rossi, ed insieme d'animaletti, i quali quando sono freschi, comprimendoli, spandono un colore rosso; ma che quando sono secchi,

scolorito, ed altre era ancora fermentato. Per non essere esposti a questi difetti dello sciroppo, la *Pharmacopoea* di Vienna del 1774, e la posteriore del 1794 hanno date le ricette per fare questo sciroppo che fosse officinale, servendosi della cocciniglia per farlo, in vece della grana chermes, conservandogli il nome di *Syrupus Kermesinus*.

Lo sciroppo chermes di Marsiglia, col quale si fa la confezione o sia elettuario, ha la proprietà di non cristallizzare, e di avere una certa spessezza. Per avere uno sciroppo simile, ed usando ancora della maniera indicata dalle dette farmacopee di Vienna, si fa come segue:

Sciroppo di chermes officinale.

Prendi: Cocciniglia polv. *due dramme*.

Sotto-carbonato di potassa in sale: *grani otto*.

In mortaio di ferro o di pietra si macinano per alcuni minuti.

La mistura messa in ampolla di vetro, sopra di essa si versano *due once* di acqua distillata di cannella.

Dopo dodici ore si mettono nella infusione *due denari* di allume di rocca in polvere, e si lascia la mistura altre dodici ore.

---

non si trova in essi che una sostanza come polverosa, di sapore leggiermente acre, misto a poca amarezza, e che lascia su la lingua un po' di astrizione. Sono di debole odore, che non è ingrato. "

Prendi: Zucchero bianco da sciroppare (cassonada): *once diciotto*. Ridotto lo sciroppo all' ordinaria cottura, in esso si scioglie *un' oncia* di gomma arabica.

Con poco calore muovendo lo sciroppo gommato con ispatola di legno, si riduce al peso di once ventuna, ed allora levato il vaso dal fuoco, si unisce allo sciroppo l' infusione della cocciniglia, ed il tutto si lascia per ore dodici.

Si fa intiepidire di nuovo lo sciroppo, il quale si fa passare da una tela rara. Si conserva in vetro da tenersi chiuso.

Questo sciroppo di chermes serve a fare l' elettuario, ed anche per dare un grato colore ad alcune misture.

Confezione alchermes.

L' elettuario, o confezione alchermes si fa come segue:

Prendi: Cannella fina di Ceilan polverizzata sottilmente: *due once e mezzo*.

Pietre di grancio preparate in polvere sottilissima, e macinate in mortaio di pietra dura: *mezz' oncia*.

Sciroppo chermesino: *dodici once*.

Si fa mescolamento, e si conserva l'elettuario in vaso da chiudersi bene, acciò l' aromo della cannella non isvanisca.

276. COLCOTAR DI VITRIOLO.

Il vitriolo verde del commercio, e quello artifi-

ciale fatto mediante soluzione del ferro nell' acido solforico allungato con acqua, poi ridotto allo stato salino mediante evaporazione, esposti ad un fuoco forte e continuato, prima diventano come stemprati nell' acqua, poi evaporata l'acqua di cristallizzazione si convertono in una massa solida di colore tendente al bianco; in seguito comincia la massa a farsi rossiccia, indi più rossa, sino ad essere di un rosso carico. *Allora il vitriolo* è diventato *colcotar*.

Il colcotar è un vitriolo privo di acqua di cristallizzazione, in cui una parte della base, cioè l'ossido di ferro, si è ossigenato in modo maggiore di quello che lo era essendo nello stato salino, che non è più atto a ritornare ad esso stato anche ridonandogli l' acqua di cristallizzazione; ed il restante che tuttora è vitriolo, resta sovraccarico di acido, pel quale è un sopra-solfato di ferro.

Se il colcotar sta esposto al fuoco per lungo tempo, l' acido soverchio alla natura di vitriolo si volatilizza; si va aumentando allora l' ossido di ferro, perchè si perde per evaporazione tutto quell' acido che lo rendeva sopra-solfato.

Quando al colcotar di prima operazione, cioè che sia ridotto ad essere rosso vivo, non molto carico, gli si fa sofferire la continuazione dell'azione del fuoco stando in vasi chiusi distillatorii, come sono le storte, in modo che l' acido che si volati-

lizza e si perderebbe per l'aria, è obbligato a condensarsi; in un recipiente si ottiene quel liquore che porta il nome di *Olio di vitriolo fatto per distillazione*. Resta nella storta tuttavia del colcotar più o meno carico di sopra-solfato, secondo che fu più o meno continuata la distillazione sino ad essere quasi poco più che ossido di ferro.

Terra dolce di vitriolo.

Se si stempera nell'acqua il colcotar; ciò che si trova in esso, che tuttora sia nello stato salino, si scioglie, e l'ossido sopraccarico di ossigeno resta in esso sospeso. Mediante feltrazione per carta si separano, ed all'ossido di ferro in tal modo diviso ed essiccato gli si è dato il nome di *Terra dolce di vitriolo* dai chimici farmacisti, e nel commercio, siccome serve alla pittura si chiama *Rosso di vitriolo*.

Tutto questo si effettua con qualunque vitriolo di ferro sia esso di commercio, o sia l'artificiale. Essendo destinato alla pittura niente interessa che sia il vitriolo o di solo ferro, o di ferro con rame, ma non è così per la medicina. Quando il colcotar o la terra dolce di vitriolo ha da servire per soli usi esterni, poco o niente fa bisogno che il vitriolo sia puro, ma non così per le preparazioni destinate per l'interno.

Con la terra dolce di vitriolo si fa l'*Ente di marte*, ed allora richiedesi che il vitriolo, dal qua-

le esso fu fatta, sia di solo ferro. Se ne fa altra chiamata *Ente di Venere*, ed allora è necessario che il vitriolo da cui estrarre la terra dolce sia di ferro misto a rame. Di queste preparazioni si parlerà a suo luogo.

Abbisognando d'avere un colcotar di puro ferro, e non avendo che vitriolo verde comune, il quale sempre è misto col rame, per non essere nella necessità di fare un vitriolo di ferro artificiale, si può depurare l'impuro.

Si fa bollire il vitriolo impuro essendo sciolto nell'acqua *in caldaio di ferro*, o in vaso di terra con della limatura di ferro. L'acido che teneva in soluzione il rame lo abbandona per unirsi al ferro, lo scioglie, ed al rame, al quale fu tolto l'acido, gli viene nello stesso tempo tolto ancora l'ossigeno, e ricompare nello stato metallico in forma di limatura di rame.

Con un vitriolo impuro di commercio, stato in tal modo depurato, si può ottenere un colcotar di solo ferro.

277. COLOFONIA. Pece greca.

La colofonia è la trementina cotta, cioè la trementina o del larice, o di qualunque altra pianta della specie dei pini, la quale non avendo con sè materia gommosa, risulta limpida e trasparente, dalla quale per mezzo di una distillazione fatta con poco calore fu estratto l'olio essenziale volatile, il quale si

trova in commercio sotto la denominazione di *Acqua di ragia*. Ciò che resta dopo detta separazione, conviene credere che sia la colofonia, o pece greca trasparente, di colore chiaro, diversa da quella che avendo sofferto maggior calore è diventata nera, e nella quale è abbrustolita la parte gommosa.

Abbiamo dal commercio la colofonia o pece greca, e l' olio distillato dalle ragie e trementina col nome di *Acqua ragia*; non si hanno però notizie chiare dei modi con cui si fa la colofonia e l' acqua-ragia, nè come si faccia la distillazione. *Rivet* (1) insegna come fare la trementina cotta, che dice essere la colofonia; ma esso la fa cuocere nell' acqua, nella qual maniera si forma in fatti una pece solida, ma è diversa dalla colofonia del commercio, la quale pare bensì che sia la trementina privata dal suo olio volatile, ma non pare che sia stata distillata con l' acqua.

Acqua ragia.

L' acqua di ragia poi se si rettifica mediante distillazione che si fa con l' acqua, lascia nel lambicco una quantità di resina che sembra pece greca, dal che appare che la prima distillazione delle trementine non sia stata fatta con l' acqua, mentre allora dalla rettificazione con l' acqua non restereb-

(1) *Rivet*, Dictionnaire raisonnée de pharmacie-chimique. *Lyon* 1803.

be la pece colofonia. Altronde se noi facciamo una distillazione di trementina senza acqua, si ottiene un olio volatile bensì, limpido e non colorito, ma che però ha un odore non eguale a quello dell' acqua ragia del commercio.

Ritengo che l' acqua-ragia sia l' olio volatile di varie ragie o trementine; che la colofonia sia il residuo delle distillazioni delle acque-ragie; ignoro il modo col quale si fanno queste distillazioni, acciò l' olio sia scolorito, e la pece non abbrustolita, non avendo potuto trovare chi ne abbia parlato.

278. *COLOQUINTIDE*. *Colocynthis*.

Frutto che a noi viene in commercio grosso come un melarancio ordinario, secco, dal quale fu levata la pelle, e vi è rimasta la parte polposa, essiccata, di colore bianco, con le semenze simili a quelle del cocomero.

La sola polpa è usata in medicina. Fu proposto di fare colle semenze un olio per fare unzioni al ventre onde uccidere i vermi, e muovere il secesso; ma non l'ho veduto usato.

La polpa di questo frutto quantunque essiccato, difficilmente può essere ridotto in polvere. Ciò nulla ostante si tiene nelle spezierie fatta in polvere, poi di nuovo fatta in pastiglie sotto la denominazione di *Trocischi Alhandali*.

La farmacopea di Prussia dà la seguente formola per farli.

Prendi: Polpa della coloquintide separata dal semi: *cinque once.*

Gomma arabica: *un' oncia.*

Si taglia minutamente la polpa.

Si riduce la gomma in mucilaggine con acqua.

Si fa pasta con queste due sostanze, che poi si stende come una focaccia, indi si mette alla stufa per essiccarla.

La focaccia secca si polverizza facilmente, poi si riduce di nuovo in pasta con acqua e si formano pastiglie, che si conservano dopo essere di nuovo essiccate. Queste si riducono in polvere ogni volta che s' hanno ad usare.

Essendo un purgante drastico, la sua dose è di pochi grani. Questa qualità, fa che non s' abbiano a dare senza la prescrizione del medico.

279. COLLA DI PESCE. *Ichthyocolla. Colla piscium.*

Sostanza glutinosa fatta come una pellicola rivoltata sopra sè stessa, che si forma con le vesciche natatorie del pesce storione, ed altri pesci cartilaginosi. Si ha in commercio.

Il dare estesa notizia di questa materia sarebbe cosa troppo lunga. Per essa ho fatta una nota nel trattato la *Chimica applicata alla farmacia* nel tom. V, pag. 322.

L'uso principale che si fa in medicina della colla di pesce è quello di fare il taffettà collato o drappo di seta collato.

Drappo o Taffettà con colla e balsamo .

Si dispone un braccio e mezzo di stoffa di seta dell'altezza di un braccio (*Il braccio è circa* 22 *pollici parigini*). La stoffa non sarà di un tessuto nè molto consistente, nè troppo raro.

Da tutti i lati gli si fa un orlo mediante cucitura, ma in modo che nell' orlo si possa introdurre un grosso filo di ferro.

Si abbia un telaio di legno sul quale si stende in tutti i lati il drappo, legandolo in vari luoghi.

Si spiegano dei rotoli di ittiocolla del commercio, battendoli a colpi di martello, e si riducono a poter essere tagliate le pellicole con forbice in minuti pezzi. Di questi se ne pesano *due once e mezzo* che si infondono in circa *quattro libbre* di acqua.

Si mette in luogo caldo l'infusione e si lascia per una giornata; poi si fa leggiermente bollire sino alla evaporazione della metà dell'acqua; per ultimo si fa colatura per una tela rara.

Le membrane rimaste indisciolte si fanno bollire con altra acqua come prima; poi colatura, la quale si tiene separata dalla prima.

Finalmente si fa la terza bollitura e colatura.

La terza colatura si concentrà mediante bollitura, alla quale si unisce di poi la seconda; finalmente la prima, così che il tutto risulti di *once ventiquattro*.

Essendo diventata fredda forma un corpo unito

gelatinoso, del quale in picciolo recipiente se ne mettono *quattro once*, che con poco calore si fanno liquefare; poi con grosso pennello si stende sopra la stoffa stesa sul telaio, indi se il sole è valido, si fa prontamente essiccare; se poi non vi è sole si espone al calore dirincontro la fiamma di un focolare.

Sopra il primo strato, col pennello se ne stende un altro e si lascia asciugare; e così si va proseguendo finchè la maggior parte della soluzione di colla sia stata stesa sul drappo.

Quando la gelatina sarà residuata a circa *tre once* di peso, vi si mescola *un' oncia* di soluzione di balsamo bianco in zucchette fatta nell'alcoole, e con lo stesso pennello si stende sopra il drappo già carico di colla, il quale sarà lucido e come verniciato. Si prosegue la estensione e prosciugamento sino ad essere tutte consumate le soluzioni miste di balsamo e colla.

Staccato dal telaio il drappo, si taglia in liste della lunghezza di *tre once*, e larghe *un' oncia* o maggiori a piacere, le quali si stendono; e messe fra due assicelle, si legano strettamente. Si lasciano per alcuni giorni, dopo i quali si trovano lisce, lucide e permanenti in questo stato. Per applicare questo drappo collato si bagna o con saliva o con acqua nella parte lucida, finchè si sente attaccaticcio, poi si applica tenendolo aderente sino all'essiccamento.

280. COMINO. *Cuminum.*

Semenza che si trova in commercio, e che viene dall' Egitto e dalla Sicilia; è di un sapore aromatico e grato, e somigliante al finocchio. Si trova un altro comino di un sapore che prima è riscaldante la lingua, poi si muta in fresco. Volgarmente questo si dice *Comino tedesco.*

281. CONCINO, o TANINO.

Questa è una sostanza che si trova in que' vegetali che in passato si dicevano di qualità astringente. E' una materia non particolare a soli alcuni vegetali, ma sparsa in generale in tutti quelli dottati della qualità su nominata.

Di questa sostanza come principio, o sia uno dei materiali immediati dei vegetali sparso in molti di essi, formarono il soggetto di un' appendice i chimici dell' accademia di Dyon (1) negli *Elemens de chymie théorique et pratique pour servir aux cours publiques de l'académie de Dyon*, 1778.

In questa si legge „ Il principio astringente è „ sparso in un gran numero di vegetali, come nelle „ querce, nel salce e nella radice del giglio giallo; „ nell' arbuto, nella radice delle ninfee, ed in più „ grande quantità nelle escrescenze delle querce o „ sia nelle galle. Che questa sostanza che precipita il „ ferro in nero era tutto ciò che di essa si cono-

(1) *De Morveau. Moret. Durande.*

„ sceva prima delle osservazioni state fatte su di
„ essa da *Macquer* e *Monet*, i quali pei primi hanno
„ creduto che questa sostanza meritasse l'attenzione
„ dei chimici. " Descrivono in seguito i risultati che dalle mescolanze di questo principio con varie altre ne derivano. Tutte però furono fatte con l'infusione della galla, come il prodotto vegetale che contiene la maggiore quantità di principio astringente.

Non era in allora conosciuto che due sostanze si trovano nelle galle, il concino cioè, e l'acido gallico; furono essi distinti in seguito. Su del principio astringente si trova un capo nella mia *Chimica applicata alla farmacia* sotto la denominazione di *Acido gallico*, tom. 3 pag. 89 e seguenti.

La proprietà principale del concino è quella di mutare in una materia insolubile nell'acqua la gelatina animale. Quando si fa infusione di un vegetale astringente, ed in altra parte soluzione nell'acqua della gelatina animale, pel mescolamento dei due liquori, s'unisce il principio astringente alla sostanza gelatinosa, e nasce una materia insolubile sospesa nel fluido acquoso.

Senza che si conoscesse questa proprietà dei due corpi si faceva uso di essi nella concia delle pelli degli animali per fare i cuoi, cioè per sodare e conciare le pelli. Da questa proprietà deriva il nome di concino in italiano, e di tanino derivante

dal francese *Tan*, che vuol dire corteccia di quercia, e *Tanneur* ai concia-corami.

Si ottiene separato il concino dalle piante astringenti; ma questa preparazione non è usata in medicina. Si hanno sostanze nella materia medicinale che contengono grande quantità di concino, e potrebbero essere usate come lo stesso concino; sono queste l'estratto chiamato *Catecù*, di cui si è parlato al num. 233, e la così detta *gomma kino*, di cui al num. 268.

Il concino ha la proprietà di dare il colore nero al ferro che sta sciolto da un acido, col quale si unisce formando un corpo che sta indisciolto nell'acqua, rimanendo sospeso in esso. Questa sua proprietà ha fatto che il solfato di ferro sciolto nella decozione delle piante astringenti produca l'inchiostro per iscrivere, e le tinture per colorire in nero. Fu però osservato che per fare un buon inchiostro è necessario che concorrano insieme col concino anche l'acido gallico. Per questo, alla formazione dell'inchiostro è usata a preferenza la decozione della galla.

282. CONSOLIDA MAGGIORE.

Di questa pianta la medicina fa qualche uso della radice. Si tiene questa essiccata per farne decozione; ma siccome essa è mucilagginosa, conviene che sia messa nell'acqua, essendo bollente; poi colare la decozione subito levata dal fuoco, come si fa con la radice d'altea.

283. CONTRAJERVA, la radice.

La radice di questa pianta perenne a noi viene dal Perù e dal Messico; essa è fibrosa, composta cioè di molte fibre attaccate ad un picciolo nodo; al di fuori rossiccia, nell' interno bianca, di un sapore un poco aromatico e poco astringente. Se ne faceva sciroppo, e si usava in decozione; era riputata sudorifera, ma ora è poco usata.

284. *CORALLI.*

Sono bastantemente conosciuti i coralli, e perciò si tralascia di farne la descrizione. Essi sono composti di carbonato di calce e poco glutine animale. Ora la medicina non ne fa uso che come di un carbonato di calce non contenente mescolanze accidentali, come lo hanno i carbonati di calce minerali.

Messi i coralli rossi nell' acido nitrico, si scioglie la calce con effervescenza, e rimane una membrana tubulata gialla, la quale rinchiude una sostanza gelatinosa e trasparente, e la soluzione non è formata che di nitrato di calce.

Quando però il corallo è stato prima calcinato col fuoco, la soluzione che si fa in seguito dà un poco di fosfato di calce. Cosa sia la sostanza che dà il rosso ad una certa qualità di coralli, non è conosciuta. Essendo stati mangiati dei coralli rossi interi da un bambino di circa un anno, questo gli ha resi per secesso senza avere essi mutata la forma, ma diventati soltanto bianchi.

Le virtù medicinali che si attribuivano in passato ai coralli, ora non si credono; solamente si fa di essi sottilissima polvere che di più si macina in mortaio di pietra dura, sino a che sotto del pestello non si senta più scroscio per ruidezza; serve questa per fare delle polveri dentifricie.

285. CORALLINA.

Sotto il nome di *corallina* se ne trovano usate in medicina due qualità che differiscono per le loro qualità, quantunque sieno usate indistintamente come medicina.

La prima è un nido d'insetti marini, messa da *Fourcroy* fra le materie che appartengono ai *Zoofiti*.

Le coralline sono abitazioni di polipi finora non conosciuti, le quali hanno la forma di ramificazioni di piante che rappresentano delle articolazioni coperte da una crosta calcare, somigliante ad una sostanza cornea. Le articolazioni sono disposte come a penna. Di queste coralline se ne trovano di quelle che sono di varii colori, cioè di bianche, di grigie, verdastre e rossicce. Tutte però sono diverse da quell' altra specie di corallina, che si dice di *Corsica*.

La corallina di Corsica è una specie di conferva, o sia un fuco marino che a noi viene dalla Corsica. Questa non ha articolazioni, nè crosta calcare che la investa; mediante bollitura nell' ac-

qua si scioglie in gran parte, e la soluzione concentrata si converte in gelatina.

Le coralline in genere hanno sapore salato, acre e disgustoso; un odore di pesce di mare. Le prime essendo masticate scrosciano sotto i denti; fregate fra i diti si stritolano facilmente, e la crosta calcare che copre l' interno corneo, facilmente va in polvere con lo sfregamento; messe negli acidi si sciolgono in essi con effervescenza, e restano dei filamenti gelatinosi molli. Distillati per istorta danno dei prodotti eguali a quelli che danno le materie animali.

La medicina usa di queste coralline calcari come sostanza antelmintica ed astringente, e come assorbente. Quest' ultima qualità è sola di quelle calcari.

La corallina corsicana è quella di cui parla *Murray*, che la mette fra le alghe; il nome di questa è *Helminthocorton*. *Conferva Helminthocortos*. *Corallina rubra*. *Corallina Melitocorton*.

La sola esperienza ha mostrato, non è gran tempo, che la corallina di Corsica valga contro i vermi. *Murray* dice che solamente nel 1775 fu tentato l' uso di esso in Corsica a questo effetto; che poi fu sparsa la notizia di questa sua proprietà e dei buoni effetti derivati dal di lei uso nella *Gazette de santé* 1777. 1779. Non parla *Murray* delle altre coralline, perchè queste non possono essere comprese fra i vegetali, dei quali soltanto tratta nel suo quinto volume *Apparatus medicamentorum simplicium*. Ticini 1791.

Prima però che fosse messa in uso la corallina di Corsica erano usate le altre coralline. *Lemery* nel suo *Dizionario delle droghe* le descrive nei precisi modi.

„ E' una pianterella cestuta che cresce all' altezza
„ di circa tre diti, che getta un gran numero di
„ piccoli fusti sottili come fibre, folti di rami sas-
„ sosi, guerniti di piccolissime foglie di colore ci-
„ nerizio, verdiccio, di un odore di pesce, di un
„ gusto salso e spiacevole, che stridono fra i denti
„ come pietruzzole, e si spezzano facilmente fra le
„ dita. Questi fusti sono attaccati ad una radice di
„ pietra. Deve scegliersi intera, netta, di colore
„ verde bianchiccio, di odore assai forte. E' pro-
„ pria per far morire i vermi, per fermare i corsi
„ di ventre. Si dice *corallina*, perchè nasce sugli
„ scogli a guisa di un piccolo corallo. "

Non deve fare maraviglia se *Lemery* mette le coralline fra le piante, mentre a' suoi tempi anche i coralli si credevano piante impietrite. Può essere comune alle coralline di *Lemery*, ed a quella di Corsica, la qualità vermifuga, la quale deriva dall' essere entrambi corpi marini imbevuti perciò d' acqua di mare; essendo vermifuga l' acqua stessa del mare, la proprietà astringente ed assorbente sarà propria alle coralline formate da incrostazioni di terra calcare; non lo sarà la conferva di Corsica, l' Helminchorton di *Murray*.

286. CORIANDOLO. *Coriandrum*.

Si usa di questa pianta solamente la semenza, e questa debb' essere essiccata. Tanto la pianta che la semenza verde hanno un forte odore di cimice disgustoso. Si preparano le semenze col metterle in infusione in molta quantità di acqua, nella quale si scioglie la parte estrattiva che ha il cattivo odore. L'infusione si replica finchè l'acqua in cui sono infuse, non diventa colorita; allora si fanno prontamente essiccare.

Più presto si fa la depurazione dei coriandri quando si ha la comodità di un' acqua corrente. Si mettono in un sacco che s' immerge nell' acqua corrente; si lascia finchè hanno perduto l' odore suddetto.

Sono usati in medicina soltanto per dare l' odore ad alcune composizioni, il quale è grato dopo la preparazione suddetta.

287. COSTO DOLCE, e COSTO AMARO.

Cosa sia il costo di cui parlano gli scrittori antichi, non si sa bene; ora viene sostituito a questa radice, della quale si sono dimenticati i veri caratteri, la cannella bianca e la corteccia vinteriana. Si veda al num. 215.

288. CREMORE DI TARTARO.

Con questo nome il commercio chiama il tartaro del vino che si genera nelle botti stato depurato e spropriato del suo naturale colore. I chimici lo chia-

mano *Tartrato-acidulo di potassa*, e *Thomson* lo nomina *Sopra-tartrato di potassa*; da *Brugnatelli* poi vien detto *Ossitartrato-ossidulo di potassa*.

Non appartiene al farmacista la depurazione, e lo scoloramento del tartaro delle botti nelle quali è dimorato lungamente il vino chiamato *Tartaro crudo*. Si fa questa operazione in grande nelle fabbriche a ciò destinate. Ciò nulla ostante potrebbe un farmacista volerla fare *officinalmente*. Non deve in tal caso prevalersi dei metodi che sono indicati in varie farmacopee, ed in alcuni trattati di chimica, nei quali si vorrebbe che l'operazione fosse fatta nei modi che sono depurati gli altri sali, mediante cioè la soluzione nell'acqua, feltrazione della soluzione, e seguente evaporazione e cristallizzazione. Questa maniera è descritta e proposta, ma non è eseguibile, nè fu eseguita da chi l'ha proposta.

Il tartaro delle botti essendo intero si lava con acqua per separargli la terra e feccia che gli sta aderente; poi asciugato e ridotto in polvere per *ogni libbra* di esso, si mettono alla bollitura, in grande caldaio *venti libbre* d'acqua. Sciolto il tartaro, non è possibile fare feltrazione della soluzione, ma si deve versare bollente, decantando in grandi tini di legno, e lasciarlo acciò si faccia la cristallizzazione.

I cristalli s'attaccano alle pareti del tino, e la terra cade al fondo di esso. Con una scopa si muove il fondo e si fa sortire mediante decantazione dal tino la soluzione sporca, e restano i cristalli lavati.

Il tartaro in tal modo è bastantemente depurato, ma non è bianco. Per farlo tale si richiede una nuova depurazione facendolo bollire in *venti parti* di acqua per ogni una di tartaro depurato come sopra, ed una certa quantità di argilla bianca, che non sia effervescente con gli acidi. Sciolto il tartaro, ed essendo bollente la soluzione, si versa nel tino per una seconda cristallizzazione. *In* questa i cristalli *sono bianchi; conviene* però *lavarli per* liberarli dalla terra argillosa. Non pretendo insegnare come si faccia l'operazione in grande nelle fabbriche, ma soltanto di dire come a me sia riuscito di depurare il tartaro crudo, nel mentre ho trovata impossibile la feltrazione, proposta da vari scrittori, perchè nel primo diminuirsi del calore al disotto dell'acqua bollente, il tartaro diventa solido, e resta in tal maniera su della tela da cui dovrebbe passare la soluzione.

Se nel tino della seconda cristallizzazione non si staccarono i primi cristalli, ed in esso si mette una seconda o terza bollitura, i cristalli si fanno più grossi.

289. CRESCIONE. *Sisymbrium aquaticum. Nasturtium aquaticum.*

Si fa uso di questa pianta in medicina come di un antiscorbutico; se ne fa sugo essendo verde, il quale si depura con istemprare in esso del bianco d'uovo; poi messo in un matraccio lo si fa riscal-

dare in un bagno-maria. Si coagula l' albume naturale alla pianta, che maggiormente è inspessito da quello aggiunto, ed il sugo diventa chiaro, il quale si passa per tela di lana.

Si fa l'estratto del crescione come segue. Si mette l'erba alla bollitura in poca acqua, poi si fa spremitura col torchio. La colatura si chiarifica con bianco d'uovo; indi feltrata per un panno di lana si condensa mediante evaporazione. Questo estratto risulta meno di *mezz'oncia* da *trenta once di erba*. Non è tenace, ma come salino. Si trova in esso del nitrato di potassa.

290. CRISTALLO MINERALE. Sale prunello.

Con questo nome s' intende il così detto *Sale prunello*, cioè il *Nitrato di potassa* stato fuso dal calore, poi su di esso per *ogni libbra* di nitrato si brucia *mezz' oncia* di zolfo. Risulta che il nitrato è stato in parte decomposto dallo zolfo, ed all'alcali che ha perduto l'acido di nitro, si è unito l'acido solforico che si è formato mediante l'abbruciamento dello zolfo.

Quando con *undici once* di nitrato di potassa tre volte raffinato, si mescola *un' oncia* di solfato di potassa, risulta fatto il sale prunello per gli usi in cui non si richiede la forma del sale. Quando si vuole in forma di crosta salina, il nitrato fuso, su del quale sia bruciato lo zolfo, o pure gli sia stato mescolato il solfato di potassa, si versa in un grande catino di metallo non istagnato, e muovendolo

per ogni verso, si fa che il sale s' induri alla di lui superficie in forma di crosta.

291. CROCO DI MARTE. Ossido di ferro.

Ora che gli ossidi di ferro sono ritenuti come eguali per riguardo alle loro virtù medicinali, nè più è distinto l'ossido di ferro coi nomi di *aperitivo* o *astringente*, le preparazioni degli ossidi di ferro si possono ridurre a tre, oltre della limatura nello stato metallico.

Limatura di ferro.

Per avere la limatura nella maggiore sottigliezza conviene dipendere dai fabbricatori dei pettini da scardassare, e degli aghi da cucire. Questa già sottile di natura si pesta lungamente in mortaio di ferro e non di al ro metallo; poi si fa passare per un velo, indi si macina, essendo asciutto, nello stesso mortaio mediante un lungo sfregamento. Si mette di poi in vasi di vetro con turacciolo molato, ma che rimangano pieni, acciò non arrugginisca. Nulla ostante però queste diligenze, in parte diventa tuttavia ruggine. La limatura in tal maniera preparata è incomoda ad essere presa se non o in elettuaro, o involta nelle ostie, perchè è ruida al palato.

Più comodo da essere preso è l'etiope marziale, il quale nel mentre è di una somma sottigliezza per farne medicine, è facile ad essere preso. In lui esiste la proprietà di essere attratto dalla calamita, essendo un protossido di ferro che gode tuttora di questa proprietà, della quale sono privi i

perossidi; e questi vantaggi invitano a sostituire l'etiope alla limatura; ma in una cosa è diversa la limatura dall'etiope marziale che merita qualche attenzione.

La limatura di ferro è facilissima alla ruggine, e non lo è l'etiope, quantunque sieno in lui moltiplicate le superficie. Il ferro metallo decompone l'acido di nitro allungato, genera una effervescenza, poi è sciolto dal liquore acido, e ciò non è fatto dall'etiope marziale. *Otto parti* di sale ammoniaco, e *mezza parte* di ferro in limatura, mescolate, poi bagnate con acqua, il ferro decompone l'acqua, si ossida con il di lei ossigeno, poi decompone parte del muriato d'ammoniaca, nasce un muriato d'ammoniaca e di ferro, e niente di ciò si effettua se si opera con l'etiope marziale in vece della limatura. Si veda in proposito il *cap.* 110 pag. 76 *tom.* 4 della mia *Chimica applicata alla farmacia.*

Queste proprietà lasciano della incertezza, se considerato il ferro come medicamento, le sue qualità sieno eguali allorchè è metallo, e quando è, non solamente perossido, ma ancora protossido.

Etiope marziale.

In più maniere si fa l'etiope marziale. Si veda il num. 308. Per fare quello di *Lemery*, in grandi bottiglie di vetro o in vasi di ferro, si mette la limatura di ferro, e sopra tanta acqua che la sopravanzi di un palmo. Si lascia per alcuni mesi la mescolanza, muovendola ogni giorno. Si generano delle

bollole sopra la limatura, allorchè è nel fondo quando la si muove. Queste sono di gas idrogeno; e se le si accosta una candela o carta accesa, esse pure si accendono facendo un picciolo scoppio. Derivano queste dalla decomposizione dell'acqua fatta dal ferro, il quale s'unisce all'ossigeno che la compone e resta nudo l'idrogeno. Il ferro diventato ossido ossidato al minimo, si trasmuta in quella polvere nera, che può stare per un momento sospesa nell'acqua quando viene agitata.

Si ottiene questa polvere, versando per decantazione l'acqua torbidata dal movimento che le viene dato, il che si ripete finchè l'acqua, che sta su della limatura può stare torbida nell'atto dello stesso.

Tutto quello stato decantato nel detto modo, si lascia in quiete acciò la polvere vadi al fondo; indi levata l'acqua diventata limpida sopra di esso, la poltiglia si versa su di una tela su la quale sia stata stesa una carta; si fa asciugare, poi si conserva in vetro.

Questa maniera la quale è di *Lemery* risulta lunga. La si può abbreviare con ossidare preventivamente il ferro mediante il bagnare la limatura di ferro, e fare che diventi ruggine; poi in tale stato si fa in polvere sottile, la quale si mette sotto dell'acqua, e si lascia nel modo come sopra sotto di essa per alcuni mesi, e si opera nel restante nello stesso modo.

Quando si vuole un ossido di ferro più ossidato che l'etiope, e non ossidato al più, la ruggine di ferro, la quale non è che un ossido carbonato di

ferro ridotta sottile, e preparata col mezzo della decantazione, come si fa con l'etiope marziale, senza lasciarla nell'acqua può essere ritenuta per un croco di marte officinale, e tale lo dichiara la farmacopea ferrarese di *Campana*.

Volendo l'ossido di ferro quasi ridotto ad essere perossido, si fa roventare la ruggine preparata come sopra, e le si fa perdere l'acido carbonico a cui è unita. Alcuni la bagnano con un sedicesimo di quell' acido solforico che è allungato con tre parti di acqua prima di farla arroventare; ma si può fare senza questa aggiunta. L'arroventamento si fa in crogiuolo, e se fu aggiunto l'acido solforico, debb' essere sino alla totale dispersione dell'acido.

292. CREMORE DI TARTARO SOLUBILE. Tartaro borraciato.

Due cose distinte sono il cremore di tartaro solubile, ed il tartaro solubile (*Tartrato di potassa*).

In due maniere si fa il cremore di tartaro solubile (*Tartarus boraxatus*).

Una parte di borrace, e *quattro* di cremore di tartaro bolliti nell'acqua si disciolgono, e restano sciolti ancora in poca acqua, nel mentre che il tartaro solo per essere sciolto nell'acqua richiede *venti parti* d'acqua bollente, la quale diventando fredda la dimette quasi tutta, non ne restando che pochi grani in soluzione.

La soluzione del borrace col cremore di tartaro

messa alla evaporazione si può ridurre alla forma salina; ma questa è per modo deliquescente che non è per alcun conto officinale nelle spezierie.

Fu introdotto di fare una semplice mistura di cremore di tartaro e di borrace nelle proporzioni di *cinque parti* di cremore di tartaro ed *una* di borrace. Questa mistura se si lascia per qualche tempo, s' inumidisce all'aria, ed allora di essa non è comoda la distribuzione nelle spezierie; poi è solamente solubile quando la soluzione si fa con la bollitura in molta acqua.

Quantunque tanto il cremore di tartaro, che il borrace non sieno sali deliquescenti allorchè sono disgiunti, se sono in contatto formano un sale nuovo composto di acido tartarico, soda, potassa ed acido borracico il quale non è suscettibile di tenere tanta acqua di cristallizzazione quanta ne possono avere cadauno di loro separatamente; e perciò di mano in mano che si forma l' unione quadrupla si separa dell'acqua che non può formare acqua di cristallizzazione nel composto, ed il sale si converte in pasta anche stando in vaso chiuso.

Si rimedia in parte a questo difetto col togliere ai sali che debbono associarsi, parte dell' acqua di cristallizzazione, la quale è quella che diventa acqua fluida, e riduce il sale composto in pasta.

Conviene seguire le proporzioni proposte dalla farmacopea di Prussia. *Tre parti* di tartaro fatte in

polvere sottile si deacquificano facendole con leggier calore asciugare al fuoco; in una padella di ferro sempre muovendolo con ispatola, poi essendo bene asciutto vi si unisce *una parte* di borace in polvere, ed egualmente essiccato, e di nuovo si fanno essiccare, indi si ripone la mescolanza in vetro che si tiene ben chiuso.

Tartrato di soda e di potassa solubili.

Sale del Seignette.

Resiste, essendo fatto nel modo sopra detto, la mistura alla deliquescenza, ma non è solubile senza la bollitura, ed in tal situazione non può essere dato comodamente in dosi rifratte.

Nella farmacopea austriaca (*Vindobonae* 1814) in vece del tartaro borraciato, vi fu compreso il *Tartarus lixivae et sodae* (Sal Seignette).

Per fare questo sale da essere usato in vece del tartaro borraciato, conviene premettere delle diligenze che sono necessarie per un risultato perfetto.

Deesi fare scelta di soda che sia di puro alcali di soda, non mista a ceneri di potassa (Si veda in proposito il num. 14 *Acetato di soda*, ed il num. 100 *Alcali fisso minerale*).

Della soda, che sia dura e come vetrificata, che mostri non avere ricevuto dall'aria umidità, e che alla superficie dei pezzi non sia polverosa, giacc è questi segni indicano una mescolanza di potassa, se ne fa polvere che si passa da un crivello, pel quale resti della grossezza di un grano di frumento.

Messa la polvere in vaso di terra, si versa su di essa un palmo di acqua fredda, e si lascia per un intero giorno, muovendo la soda più volte fra la giornata; indi si decanta il fluido, che si feltra poi per carta.

Sopra la soda rimasta si versa altrettant'acqua; si fa infusione nel modo suddetto, colatura e feltrazione. Ciò si ripete finchè misurando il feltrato con l'areometro di *B.* si vede che l'ultimo liquore sia poco più di sei gradi; allora la cenere è spropriata di sale, e si abbandona.

Mescolate tutte le colature si versano in caldaio di rame bene stagnato, del quale ne sieno occupati i soli due terzi, per così lasciare luogo alla effervescenza che si farà nell'atto della operazione.

Riscaldato sino al cominciamento del bollimento, si gettano nel liquore circa *due once* di cremore di tartaro in polvere. Questa polvere si scioglie tranquillamente. Sciolti che sono si ripete altra eguale porzione di tartaro, e così si prosegue sempre rateatamente. Dopo quattro o cinque immissioni di tartaro si suscita un' effervescenza in ogni volta. Si va proseguendo in questo modo finchè il tartaro non eccita effervescenza (1).

---

(1) L'effervescenza è prodotta dal gas-acido carbonico che si stacca dal carbonato di soda nel mentre che alla soda si unisce l'acido tartarico. Finchè il liquore è capace a ritenere questo gas, non si produce effervescenza; allora la effervescenza ha luogo quando il fluido non ne può più ritenere.

Si feltra la soluzione per carta, e ricevuta in vasi di terra, si lascia che si formino i cristalli in essa soluzione per mezzo del raffreddamento.

Ciò che rimane sul feltro, nel quale vi si trova del tartaro indisciolto, ed alcuni cristalli del sale che pel raffreddamento si saranno formati, si versano con la carta su di cui stanno nel caldaio, e su di essi l'acqua madre, che si sarà levata dal sale cristallizzato.

Se i cristalli fossero tenacemente attaccati al vaso, così che difficilmente si potessero levare, si fa riscaldare il vaso a bagno-maria; allora si staccano facilmente, si levano e si mettono a sgocciolare sopra una tela stesa su di un telaio.

L'acqua madre, ed il restante che fu messo nel caldaio essendo bollenti, si feltrano nuovamente. Il feltrato si fa di poi evaporare nel caldaio dopo che fu lavato, e si prosegue l'evaporazione sino al comparire su del fluido la pellicola; allora si versa nei vasi di terra, perchè si facciano i cristalli.

Fatta la cristallizzazione si leva l'acqua madre. Se coi cristalli vi fosse mescolato qualche poco di terra che si fosse depositata, con la stessa acqua madre si lavano, e si versa la lavatura su di un feltro.

L'acqua madre trasparente e la lavatura dei cristalli feltrata si mettono alla evaporazione e concentrazione come sopra, e seguente cristallizzazione. Giova però per promuovere la cristallizzazione, l'aggiungere all'acqua madre, allorchè comincia a bollire, pic-

ciola porzione di cremore di tartaro in polvere sottile; si genera poca effervescenza.

Si va proseguendo finchè si ottengono cristalli. Questi si fanno in polvere e servono come il tartaro borraciato e *cremore di tartaro solubile*. Il poco acido borracico che resta nel tartaro borraciato, non è cosa interessante che esista in un sale destinato ad essere solamente un catartico. Nel restante, tanto nel tartaro borraciato, che in questo sale tartrato di soda e di potassa esistono le stesse cose, cioè l'acido tartarico unito a due basi di soda e di potassa.

Per riguardo alle cagioni per le quali il tartaro borraciato risulta deliquescente, questo fu trattato nel tom. 4 della mia *Chimica applicata alla farmacia* pag. 215 e seguenti.

293. CROCO DI ANTIMONIO. *Crocus metallorum*. Fegato d'antimonio lavato.

Si fa mistura di parti eguali in peso di solfuro di antimonio fatto in polvere sottile, e di nitrato di potassa raffinato due volte almeno e meglio tre.

Quattro libbre di questa mistura si mettono in mortaio di ferro della capacità che ne sia da essa occupata la sola metà.

Si mette in essa, essendo in luogo aperto, un picciolo carbone acceso, il quale accende la polvere; si fa detonazione con violenza e fiamma. Cessata la combustione essendo tuttora fusa la materia, si batte il mortaio, acciò precipiti la parte pesante di essa.

Diventata ogni cosa fredda, si versa la materia, la quale è divisa in due qualità; nel fondo la materia è compatta e lucida; la superficie è porosa, più chiara e quasi salina.

La parte lucida e compatta si chiama *Fegato d'antimonio* allorchè è divisa dalle scorie.

Quando tutto ciò che è rimasto dalla combustione si fa in polvere, poi si fa bollire nell'acqua, indi si versa il tutto sopra di un feltro con carta, ciò che resta su di esso, essendo lavato ed essiccato, si chiama *Croco di antimonio.*

La detonazione essendo unica, porta una perdita di materiale che dalla violenza del fuoco viene trasportata. Non volendo avere la parte compatta lucente che sia distinta dalle scorie, è vantaggioso il fare la detonazione rateatamente.

In ampio crogiuolo riscaldato, si getta una *mezz'oncia* della mistura la quale s'accende. Cessata la prima accensione si mette altra eguale porzione, e così si va proseguendo sino a che tutta la materia sia bruciata.

Ciò che resta nel crogiuolo si leva, si polverizza, si lava, e di croco d'antimonio se ne ottiene maggiore quantità.

Questo croco d'antimonio serve per fare altre preparazioni, e serve pei cavalli, ai quali si dà misto con miele e crusca di frumento.

Il divario fra il fegato d'antimonio ed il croco

d' antimonio consiste, che la parte solida, lucida, quantunque, essendo divisa dalle scorie, sia privata dalla maggior parte salina, che con l'ossido solforato resta mista nella materia detonata, ne contiene tuttavia qualche porzione. Le scorie poi non sono di sola materia salina, ma contengono dell'ossido solforato. Quando tutto si fa in polvere poi con l'acqua gli si leva il sale, allora si ottiene tutto l'ossido separato dal sale. Il sale è abbandonato.

294. CROCUS SATIVUS. Croco. Zafferano.

Sono i pistilli del fiore del zafferano o sia lo stigma del pistillo. L'odore di questa sostanza è molto attivo e per modo penetrante, che per molti è ributtante, ed arriva, allorchè è radunato in quantità, a cagionare dolori di capo e vertigini.

Degli stigmi del croco si fa estratto, ma inopportunamente, poichè si convertono in estratto quasi in totalità, e non conviene per separare dalla parte estrattiva poca parte di materia, l'alterare, mediante bollitura della decozione, gran parte delle sue qualità volatili, e perderle. Questa non convenienza di fare l'estratto fu avvertita nella mia *Chimica applicata alla farmacia* tom. V *pag.* 177, ove per errore fu detto in vece di *stigma*, stame.

295. CUBEBE. Pepe codato.

Sono piccioli frutti della grossezza del pepe che il commercio fa venire dalle Indie orientali. Non si dà loro virtù particolare medicinale, ma era un in-

grediente di molti elettuari e della teriaca principalmente; ora disusato.

296. CUPRO AMMONIACALE. *Cuprum ammoniatum.*

Due preparazioni ha questo nome, le quali sono diverse nelle loro parti che lo compongono.

L'una è l'*Ammoniuro di rame*, l'altra è l'*Ammoniaca* unita a due basi, all'ossido di rame, ed all'acido solforico.

Si fa la seconda con disciogliere del solfato di rame del commercio, per esempio due once nella minore quantità possibile di acqua stillata, e si feltra la soluzione. Si versa nella soluzione del liquore di carbonato d'ammoniaca, o anche, se si vuole, di ammoniaca pura. Si forma turbamento in principio e precipitazione dell'ossido di rame.

Proseguendo a mettere del liquore d'ammoniaca nella mistura, il precipitato scompare, e si forma un liquore limpido e di colore ceruleo.

Si fa di esso evaporazione sopra un bagno di cenere sino alla riduzione di una crosta salina, ma che sia cerulea. Se fosse diventata verde, conviene mettere su di essa altro liquore di ammoniaca acciò rimanga cerulea. Si conserva in vetro chiuso. La farmacopea di Prussia fa la cristallizzazione, e conserva i cristalli separati dal fluido.

La farmacopea di Londra si serve di un processo simile a quello della farmacopea di Brema.

Mezz'oncia di solfato di rame in polvere sottile si mette in mortaio di vetro, e si va triturando con *sei dramme* di sotto-carbonato d'ammoniaca (*Sale volatile di sale ammoniaco*); si fa effervescenza, cessata la quale, la mistura si trova diventata umida. La si involge nella carta sugante, e si fa essiccare il sale, che poi si conserva in vetro chiuso.

L'ammoniuro di rame si fa come segue:

La soluzione del solfato di rame feltrata per carta la si precipita col sotto-carbonato di potassa, e si feltra per carta per separare la soluzione del solfato di potassa dall'ossido precipitato. Si lava con acqua distillata l'ossido precipitato, ed asciugato e messo in vetro, su di esso si versa tanto carbonato d'ammoniaca in liquore, finchè tutto è sciolto l'ossido, usando ancora di leggiero calore.

La soluzione feltrata si fa evaporare lentamente in vaso di terra fina posto sopra le ceneri, finchè ridotta in una crosta salina cerulea si conserva in vetro ben chiuso.

Facile è questo medicamento a degenerare. In contatto di un acido anche vegetale, ed assai debole cangia natura, diventa verde, ed allora non è più un ammoniuro di rame, nè puro, nè impuro, ma un ossido di rame misto con del sale ammoniacale con proprietà diverse da quelle dell'ammoniuro di rame o puro o misto. Quando perciò con esso si hanno a fare pillole, conviene avvertire a non

fare la massa con sostanze che possano avere qualche acido. La stessa conserva di rose fatta senza acido rende verde il cupro ammoniacale; poca pasta di amido ed acqua, o poco pane non acido ammollito con acqua, è preferibile a qualunque conserva o estratto vegetale.

297. CURCUMA, la radice. Terra-merita.

La medicina di raro fa uso di questa radice, ma serve per tingere in giallo anche le sostanze oliose, oltre l'acqua, e lo spirito di vino. Il commercio la ottiene dall' Indie.

Serve pure di reagente chimico per iscoprire la presenza degli alcali, poichè questi convertono le tinture gialle di essa in rosso; perciò l'orina alcalina con la tintura di curcuma diventa rossa. Ciò nulla ostante chi per medicamento ha usato della curcuma, l'orina di essi è di un giallo carico, e diventa rossa allorchè degenera diventando alcalina.

298. CUSCUTA. *Epithimum*. Epitimo.

Pianta parasitica che nasce in terra, e si attacca ai fusti delle altre piante con cauli sottili, flessibili, oscuri, che sembrano capelli; fu usata in medicina come deostruente, ma ora è del tutto abbandonata, come senza virtù medicinale, e che vale soltanto per tingere in colore oscuro.

Fine del volume primo.