è uno scrittore di chimica, il quale consiglia di unire questo solfo dorato al chermes minerale, ma io non approvo questa alterazione del chermes minerale, ed opino che non sia mai da praticarsi.

Ho potuto accertarmi che il chermes minerale è solubile nell'acqua, mentre ho preso del chermes minerale già lavato e lasciato in infusione nell'acqua distillata, poi separato con la feltrazione; avendo messo dell'acido nell'acqua feltrata, questa mi ha lasciato precipitare dello zolfo dorato, per la quai cosa nelle lavature del chermes minerale non conviene abbondare più del bisogno con l'acqua.

Ho parimente potuto assicurarmi, che se ad un lissio di potassa carbonata inetto alla formazione del chermes minerale si unisce del lissio caustico, allora l'operazione ha il suo effetto, come quando si opera con il liquore di nitro fisso, con il lissio del tartaro bruciato o con la potassa arrostita.

CREMORE DI TARTARO SOLUBILE.

OSSERVAZIONI.

Non sono molti anni, che fu introdotto nella pratica medicinale come purgante un sale col nome di *Cremore di tartaro solubile.* Il cremore di tartaro, o sia il tartrito acidulo di potassa, a motivo dell'eccesso dell'acido che lo compone, ha la proprietà di essere per modo poco solu-

bile, che quasi si può considerare come se fosse insolubile. La bollitura di questo sale con l'aggiunta di una certa porzione di borrace (borrato di soda), avendo fatto conoscere che il cremore di tartaro acquista in tal modo una solubilità, per la quale se ne possono fare delle bevande limpide, quanto quelle formate con gli altri sali, ha data origine ad un nuovo sale nell'uso medico col nome sopra indicato.

Si è voluto fare che questo sale fosse un medicamento officinale, e ne fu inserito il processo nelle farmacopee di Vienna e di Brema, il qual processo consiste nel far bollire quattro parti di cremore di tartaro, ed una di borrace nell'acqua sino alla soluzione dei due sali, poi per prosciugamento portarli alla forma salina.

Fu in seguito l'uso di questo sale introdotto anche negli spedali di Pavia e di Milano, e fu messo il processo della formazione dello stesso nelle rispettive farmacopee, ma con della variazione in entrambi. Una sola parte di borrace sopra sei di cremore di tartaro ordina l'*Apparatus medicaminum* 1790 dello spedale di Pavia, usando nello stesso tempo e della soluzione per bollitura e del prosciugamento. In quella di Milano si forma con una parte di borrace e cinque di cremore di tartaro, ambi polverizzati e misti, e senz'altra preparazione.

Difettoso è il processo della farmacopea di Pavia, perchè in esso non è sufficiente il borrace a dare la solubilità a tutto il cremore di tartaro. Difettoso parimente è quello dello spedale di Milano, perchè oltre all'essere tuttora scarsa la dose del borrace, mancando in esso la

soluzione, bollitura e prosciugamento, non resta formato un sale che si discioglie, quando viene messo nell' acqua, a meno di non farlo bollire. In ogni caso il cremore di tartaro solubile è un sale, il quale ha il difetto di essere deliquescente, che debb' essere conservato in vasi chiusi, quindi poco adattato ad una somministrazione da farsi da un luogo pio che dà i medicinali alla casa degli ammalati.

L' uso introdotto di questo medicamento nei due spedali di Milano e di Pavia non permetteva che fosse priva di esso la farmacopea de' poveri del luogo pio di Magenta, pel quale questa fu fatta, ma nello stesso tempo si è voluto rimediare al difetto della deliquescenza del sale ed alla spesa un poco alterata, che porta il borrace nella composizione di detto medicamento, e con questi riguardi si è dato il processo del cremore di tartaro solubile, che si trova nella farmacopea nostra.

Proposto di recente questo stesso processo per un altro luogo pio, che similmente somministra medicinali alle case degli infermi, ha incontrato la censura di uno scrittore, il quale in alcune osservazioni pubblicate taccia la proposta come inducente alla sofisticazione dei medicinali. Sostiene esso, che il tartrito di soda risultante dall' indicato processo, è diverso del cremore di tartaro solubile, perchè questo oltre il tartrito di soda contiene a nudo l' acido borracico, e che non essendo lecito ad un privato l'alterare le formole dei medicamenti, era indecente la proposta, perchè il medicamento è imperfetto.

Poche riflessioni, credo, potranno giustificarmi, pri-

mieramente quando la riforma di un medicamento è fatta di consenso di chi lo deve ordinare, è legittima, quanto quella fatta da una pubblica autorità, onde nel caso del luogo pio di Magenta fu fatta coll'assenso dei medici del detto luogo pio, e per l'altro pio luogo, a cui fu proposta, lo doveva essere col consenso dei medici dello stesso: e ciò basta per la legittimità della riforma la quale risulta esente della taccia di falso.

Non è poi vero che il cremore di tartaro solubile tenga l'acido borracico a nudo. L'acido borracico è un sale *insolubile*, ed il cremore di tartaro *solubile* si discioglie nell'acqua onninamente. L'acido borracico è niente deliquescente esposto all'aria, non lo è il tartrito di soda o di potassa, ed il cremore di tartaro solubile è molto deliquescente, quando non è conservato in vetro ben chiuso. L'acido borracico è di un sapore tanto debole, che appena si decide per un acido col palato, e l'acido che nudo rimane nel cremore di tartaro solubile, è forte e piccante; tutt'altro acido pertanto conviene credere che sia questo e non il borracico.

Chiara però viene la cosa, se si fa riflesso alle rispettive affinità dei corpi che compongono il cremore di tartaro ed il borrace.

Egli è fuor di dubbio al presente, che il cremore di tartaro è composto dell'acido tartaroso, e dell'alcali vegetale con eccesso del detto acido. Il borrace è formato di acido borracico e di alcali minerale, per le quali cose *Tartrito acidulo di potassa* si nomina il primo, e *Borrato di soda* il secondo. Quando sono messi in dis-

soluzione questi corpi composti, seguono le parti che gli costituiscono le rispettive loro affinità, si decompongono e si formano altri corpi composti.

Dalle tavole d'affinità di *Bergmann*, si rileva che l'acido borracico tiene una maggiore affinità con l'alcali vegetale, che col minerale. *Chaptal* ne' suoi *Elementi di chimica*, parlando del borrato di soda, dice che la potassa lo decompone, e che si forma il borrato di potassa; sale che tuttora è poco conosciuto. Dal risultamento delle combinazioni formanti il cremore di tartaro solubile, e dalle proprietà dello stesso di sopra indicate si deve rilevare, che l'acido borracico si combina con la potassa che formava il tartrito di potassa, e che si produce il borrato di potassa, e che l'acido tartaroso si unisce alla soda, e si fa il tartrito di soda; e finalmente essendovi tuttavia di questo acido tartaroso sovrabbondante alle basi alcaline, questo si è l'acido nudo che rimane nel cremore di tartaro solubile.

Siccome l'acido del tartaro, quando è nudo, è deliquescente, così che la farmacopea di Brema fatta stampare dal *Volpi* in Pavia, nel processo della formazione dell'acido tartaroso, parlando dei cristalli di questo acido dice: *Super chartam leni calore siccandas et in vasis vitreis obturatis servandas*; perciò dalla proprietà deliquescente di questo acido conviene ripetere la deliquescenza del cremore di tartaro solubile, e la di lui patente acidità, e non dall'acido borracico niente deliquescente, e debolmente acido.

L'uso medico del cremore di tartaro solubile viene

definito da *Chaptal* nel III volume de' suoi *Elementi di chimica*, edizione di Mompellier, alla pag. 254. = " Il " tartrito acidulo di potassa è assai poco solubile nel- " l'acqua; l'acqua bollente non ne discioglie che la ven- " tesima parte. E' stata proposta l'addizione del borrace " per facilitarne la dissoluzione, come pure dello zuc- " chero, il quale però è meno efficace del borrace, e " si fa con questo ultimo una limonata molto gradita e " purgativa ,,.

La qualità purgante si è quella che forma l'oggetto principale del cremore di tartaro solubile considerato come medicamento, e questa non deriva che dai tartriti di potassa e di soda, che formano il cremore di tartaro solubile: per riguardo poi al borrato di potassa non si conoscono le di lei qualità medicinali, e l'acido che rimane nudo in questo sale composto, non serve che a formare una bevanda gradevole. Con la ricetta proposta nella farmacopea, che forma il cremore di tartaro solubile riformato, si hanno certamente i tartriti di soda e di potassa; manca il borrato di potassa, del quale non se ne può far caso come medicamento, non sapendosi le sue qualità, e manca l'acido che rende gradevole il medicamento. In una medicazione de' poveri non è tenuto il medico sino al segno di procurare il gusto del palato degl' infermi, con notabile spesa del luogo pio, onde saggiamente hanno i medici del detto pio luogo accettata la riforma, la quale ha i vantaggi dell'economia, di avere un sale non deliquescente adattato alla distribuzione, e di un sapore non ingrato, al quale poi si può

con facilità mettere ancora l'acido, quando si desidera tale, unendo alla bevanda del sugo di limone, ed in tal modo potrebbe essere servibile ancora all'uso comune, concorrendovi il consenso dei medici.

SALE VOLATILE E SPIRITO DEI CORNI DI CERVO.

OSSERVAZIONI.

Il processo indicato nella farmacopea è il comune che si trova in tutti i ricettari; non è però che non sia suscettibile di riforma, e può essere ridotto ad essere più economico ed anche più perfetto nel suo prodotto.

Il sale e lo spirito sono nella prima distillazione assai carichi di olio, del quale l'arte vorrebbe che lo fossero meno, per modo che da molti si vuole la loro rettificazione. L'olio poi resta ormai quasi senza uso nelle farmacie. Si può approfittare di tutto, cioè tanto della rettificazione che dell'olio, operando come segue:

Si fa una distillazione delle corna di cervo nel modo prescritto nella farmacopea, e quantunque abbisogni molto sale e molto spirito, non è necessario il distillare una molto grande quantità di corna in grandissime storte.

Il distillato si divide; si separa l'olio il quale si tiene per l'uso che si dirà in seguito, e dello spirito e sale si fa la rettificazione nel modo seguente:

In una storta di vetro si mettono *once* xxiv di sale ammoniaco fatto in polvere; sopra di questo