

dante lo zucchero, o inversamente la presenza dello zucchero mediante la bile. Pel primo caso operasi nel seguente modo: Il liquore in cui sospettasi la presenza della bile si versa in tubo di vetro da assaggio, e vi si aggiungono presso a poco due terzi del suo volume di acido solforico concentrato; la mescolanza non deve scaldarsi molto sopra i gr. $+ 50^{\circ}$; poi vi si aggiungono alcune goccioline di una soluzione formata con una parte di zucchero e cinque di acqua. Allora si produce una colorazione rosso-viola, più o meno intensa, secondo la quantità di bilina esistente nel liquore. Quando si deve operare sopra materie solide o pastose si trattano prima con alcoole; evaporato il liquido, il residuo si riprende con un poco d'acqua, oppure si tratta direttamente coll'acido solforico.

In queste sperienze debbono osservarsi alcune precauzioni. Si deve evitare una elevazione troppo grande di temperatura, come pure un eccesso di zucchero; l'acido solforico deve essere puro. Dalle materie deve essere tolta l'albumina, quando vi sia, poichè essa pure dà una colorazione violetta. FERTENKOFER con questo mezzo si è assicurato che gli escrementi di un uomo sano non contengono bilina, ma che per altro si trova essa nelle scariche provocate dai purganti. Egli ha inoltre potuto osservare la eliminazione della bile, per le vie orinarie, negli individui affetti da pneumonite; la separazione della bile in questi casi gli è sembrata proporzionale all'epatizzazione del polmone.

Per conoscere la presenza dello zucchero nell'urina, nel sangue e negli altri liquidi, si mescola un poco

di bile con acido solforico, finchè il precipitato di acido coleico, che ha luogo, si sia ridisciolto, e poi vi si versano alcune goccioline del liquido da esaminare. La presenza dello zucchero viene prontamente indicata mediante la colorazione violetta. Allorchè si opera sul sangue, prima di ogni altra cosa, si priva il liquido dell'albumina mediante l'ebollizione coll'alcoole. Il liquido alcoolico deve essere evaporato e ristretto. (Gazzetta Med. Fis. di Firenze, 5 gennaio 1846).

Mezzi per preservare alcuni metalli, e principalmente la limatura di ferro e gli specchi de' telescopii, dalla ossidazione: di RIGHINI e CALAMAI. — Il sig. RIGHINI propose, per impedire che la limatura di ferro destinata agli usi farmaceutici arrugginisca, di unirla con una eguale quantità di zucchero asciutto e ben polverizzato, e di riporre quindi la miscela, che assume un colore plumbeo, in boccia con tappo smerigliato onde difenderla dall'umidità. A proposito di questo mezzo il prof. L. CALAMAI fa saviamente riflettere, che l'importanza data una volta dai medici alla non rugginosità del ferro limato da amministrarsi ai malati, ha ceduto alla convinzione in cui ormai tutti sono, che esso non può venire assimilato se prima non è ossidato e quindi salificato entro le vie digerenti, per cui è presentemente quasi più ovvia la prescrizione del ferro perossidato o almeno del carbonato di perossido. Ma poichè in alcuni usi farmaceutici conviene avere il ferro in limatura assolutamente esente da ossido, così il mezzo proposto dal sig. RIGHINI può tornar utile, e aggiugne di più che, trattando la miscela

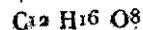
di ferro e zucchero con alcoole molto concentrato, si può togliere al metallo tutto lo zucchero senza che esso subisca alcun principio di ossidazione.

Il prof. CALAMAI, confermando l'efficacia del mezzo preservativo proposto dal sig. RICHINI, soggiugne, che il licopodio e l'amido puro ridotto in polvere impalpabile godono della stessa virtù sì pel ferro che per gli altri metalli, e che egli fece usare con effetto dal prof. GONNELLÀ, astronomo a Firenze, lo zucchero in pane polverizzato, l'amido e anche meglio la polvere, cioè le spore del licopodio (*lycopodium clavatum*, W.) a preservare gli specchi de' telescopii di lega bianca dalla ossidazione rapida cui vanno soggetti. (*Idem*).

Fosforo incolore: di WÖHLER. — Per rendere trasparente come il vetro il fosforo opaco o rossastro, WÖHLER consiglia il seguente processo. Si fonde il fosforo in un miscuglio di acido solforico e di una dissoluzione di bicromato potassico, si agita quindi un tale miscuglio in una bottiglia tarata, in maniera di dividerlo. Si lascia riposare; esso scorre al fondo del vaso, e si raccoglie in una massa liquida col raffreddamento. Resta liquido anche dopo il raffreddamento, e non si solidifica che allorchè lo si tocca con un corpo straniero. (*Ann. der Chem. und Pharm.*, XLV, pag. 249).

Acido rutinico: di BORNTRAGER. — Nella pianta della *Ruta graveolens* si contiene una sostanza cristallina, osservata per la prima volta da WEISS, e da lui detta

Rutina (V. *Pharmaceut. Centralblatt*, 1842, pag. 903). BORNTRAGER vi scoprì caratteri acidi, e la chiamò *acido rutinico*. — L'analisi elementare lo condusse ad ammettere, per la sua composizione, la seguente formola;



Modo di scoprire la presenza dell'oppio in un rimedio: di MERCK. — Si comincia dal versar un pò di potassa nel miscuglio medicamentoso, si agita, quindi s'aggiunge dell'etere, e si agita di nuovo. Quando l'etere s'è separato vi si immerge una listarella di carta, la si lascia asciugare, poi la si immerge ancora, e si ripete quest'operazione parecchie volte. Umettendola in seguito la carta con un pò di acido cloridrico ed esponendola ai vapori dell'acqua bollente, essa prende un colore rosso più o meno cupo, secondo la quantità d'oppio contenuta nel rimedio. Questa reazione non è dovuta alla morfina, ma ad un'altra materia scoperta da MERCK, la *porfirossina*. (V. questi *Annali*, tom. I, fasc. 6, pag. 345).

Reattivo della stricnina: di MARCHAND. — Triturando una particella di stricnina con alcune gocce di acido solforico concentrato, e misto con 17100 d'acido nitrico, essa si combina con questi acidi senza mutar colore: ma se si aggiunge la più piccola particella di perossido piombo, la massa prende immediatamente un bel colore azzurro, che passa rapidamente pel violetto e il rosso al giallo puro. Nessun'altra base vegetale dà luogo ad una simile reazione. (*Journ. de Pharm. et de Chim.*, tom. IV, pag. 200).