

6/9

48

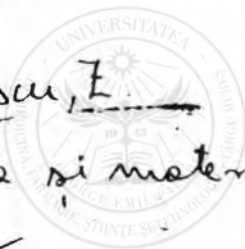
103A



Petrescu, I.

Terapeutică și materiale medicale.

partea II.





18

MEDICAMENTELE IPOPLASTICE SAŢI POSTENICE

CLASA I. MEDICAMENTELE EMOLIENTE

CLASIFICAREA LORŢI

Medicamentele emoliente se mai numesc ŗi *relaxante*. Ele au o acŗiune cu totul opusă aceleia produsă de către medicamentele astringente. Aceste din urmă determină o constricŗiune a ŗeşeturilor ŗi o condensare a umorilor organice; iar emolientele o relaxare a ŗeşeturilor ŗi o diluare a umorilor organismului.

Autorii americani impartă medicamentele emoliente in *protective, relaxante ŗi diluante* (Georges Wood). Mai tóte medicamentele emoliente posedă căte ŗi trele aceste acŗiuni, ŗi prin urmare, sub-diviziunea făcută de către medicii americani este prea scolastică. Autorii franceŗi (Trousseau, Pidoux ŗi Gubler), luândŗu in consideraŗiune acŗiunea lorŗi curativă principală, le au clasatŗu inŗre medicamentele antiflogistice. ŗi in adevărŗu, acŗiunea lorŗi negativă principală este acŗiunea *antiflogistică* sau sedativă vasculară ŗi nervoasă, determinată prin mărirea curentului exosmoticii ŗi prin diminuarea tensiunii. Această acŗiune rezultă

din densitatea loră relativă mai mare și din viscositatea și nemiscibilitatea loră cu umorile organice.

Substanțele care se întrebunțază ca medicamente emoliente suntu :

I. SUBSTANȚELE GUMÖSZ SAÖ MUCILAGINÖSE.

1. G u m e l e : Arabică, de Senegală și de Tragacanta.
2. Unele plante saö pär (I de plante, care conțin ca basă una din aceste gume :
 - a) *Plante întregi*, precum *Malvaceele*.
 - b) *Flori și foli* : *malva*, *viola*, *papavcrü*, *cinoglosü*, *boraginü*, *tusilaginü*.
 - c) *Fructe saö semințe* : *smochinele*, *roșcovele*, *jujubele*, *curmalcele*, *strugurii*.
 - d) *Rădăcini și rizome* : *altea*, *liquiritia*.
 - e) *Tigle* : *Ulmulü*, *sasafrasulü*, *trestia de zahărü*.

II. SUBSTANȚELE FECULENTE.

Fecula de cartofi, de *oreön*, de *porumbü*, *salpuli*, *tapioca*, *arrow-rootulü*, *sago*, *scrobiala*, *dextrina* și produsele ei isomerice.

III. SUBSTANȚELE GRASE.

Oleele (de inü, olive, amigdale), *acungia*, *untulü pröspätü*, *untulu de Cacao* și de *muscată*, *sculü*, *cära*, *spermacela* și *vaselina*.

IV. SUBSTANȚELE ALBUMINÖSE ȘI GELATINÖSE.

Albumina de ou și *laptele*, *semințele de inü*, de *căncpă*, de *susanü* și de *amigdale dulci*.

V. SUBSTANȚELE ZAHARATE (ZAHAROLEELE).

Zaharulü, *mierea* și *glicosidele*.

FORMELE FARMACUTICE ȘI POSOLOGIA MEDICAMENTELOR
EMOLIENTE.

I. Substanțele gumoase sau mucilaginose.

1. Substanțele gumoase sau Gumele. Cea mai usitată din ele este *guma arabică*, dată de arborele *Acacia arabica* sau *Acacia vera*, din familia Leguminoselor. Această gumă se dă în proporțiune de $\frac{1}{100}$ pentru preparatiunea *poțiuniloră gumoase diluate*, numite *tisanc gumoase*, și în proporțiune de $\frac{1}{10}$ pentru preparatiunea *poțiuniloră gumoase concentrate*, numite *julepuri gumoase*, cari servă ca escipientă pentru administrarea unor medicamente active insolubile sau nemiscibile.

Exemple :

Poțiune gumoasă diluată

Iea : Gumă arabică
10 grame.

Apă
1000 grame.

Siropă simplu
50 grame.

Mestecă, Dă, Însemnă.

Să se bea în locă de apă, în morbilă acută gravă

Poțiunea gumoasă concentrată.

Iea : Gumă arabică.
10 grame.

Apă
100 grame.

Siropă simplu
30 grame.

Mestecă, Dă, Însemnă.

Poțiune gumosă servindă dreptă escipientă

Iea : Poțiune gumosă concentrată

120 grame.

Sulfurū auratū de antimoniu

60 centigrame.

Gumă armeniacă (amoniacă)

2 grame.

Subacteză, Dă, Însamnă.

La fie-care oră o lingură.

Se dă in contra *bronco-pneumoniilor* și *catarelor* bronchice.

(Guma arabică se mai dă sub formă de *Sirop* sau de *Pastă*.

Sirop gumos.

Iea : Gumă arabică

4 grame.

Apă

10 grame.

Zaharū

20 grame

Solez, *Mestec*, *Dă*, *Însamnă*.

Acestū siropū gumosū servă ca corectivū alū poțiunilorū expectorante.

Pastă gumosă.

Iea : Gumă arabică

Apă

Zaharū

părți egale.

Si se amestece până la consistența de pastă, apoi si se divide în părți egale de câte 25 centigrame (pastile).

Acestă pastă gumosă servă ca escipientū pentru toate celelalte paste expectorante (*belicr*), preparate din substanțe medicamentoase mai active, numite *paste pectorale*, precum este pasta de Altea, de Lactucarū (Anbergier), de Liquiritia, etc.

Guma dată de arborele *Astragalus verus*, din familia Leguminoselor, se numește gumă *tragacantă* sau *udrayantă*.

Ea servă mai mult pentru preparatiunea mucilaginelor cu se întrebuințează ca escipiente la pilule și la pastile.

2. Substanțele mucilaginose.—Acestea sunt rădăcini, foi, flori, fructe și semințe.

Rădăcinile cele mai usitate ca medicamente emoliente sunt: rădăcina de altea, de malva, de liquiritia, de triticum repens, de graminis, etc. Aceste rădăcini se dau în proporțiune de 1-6^o/_o de apă pentru preparatiunea *mucrațiunilor* și *decoctiunilor*, care se dau ca *poțiunat*, *gargarism*, *colire*, *loșiunț*, *clisme* și *injecțiunț*, în doze variabile.

Din aceste rădăcini macerate sau ferte se prepară și *siropuri* precum *siropul de altea* care servă ca corectiv alu poțiunilor emoliente.

Pulberea de Liquiriție (*Glycyrrhiza glabra*) servă ca escipientu pentru prepararea și conspergarea pilulelor.

Foile cele mai usitate ca medicamente emoliente sunt de *malvă*, de altea, de *boragină officinală*, de *parictaria* și de *cinoglosă*, din cari se prepară *infusiunț* sau *maceratiunț*, în proporțiune de 6-8^o/_o. Aceste infusiuni se întrebuințează ca *tisane* și *gargare emoliente* sau ca escipiente pentru unele substanțe medicamentose active și iritante.

Florile întrebuințate ca medicamente emoliente sunt florile de *papaveră roșu*, de *viorele*, de *malvă* și de *altea (flori pectorale)*, de *tusilagină*, de *boragină* și *fronde de capilaria veneris*.

Din aceste flori amestecate și denumite *specie emolientă* sau *specie pectorală* (species ad Infusum pectorale), se prepară *infusiunț* și *maceratiunț* în proporțiune de 2-5^o/_o, precum și *siropuri*, cari se întrebuințează simple sau asociate cu alte medicamente mai active.

Fructele cele mai întrebuințate pentru preparatiunea po-

țiuniloră emoliente suntu strugurii, smochinele, curmalele și jujubele.

Aceste patru fructe se numescă și *fructe pectorale* (*species ad Infusum pectorale cum fructibus*). Ele se dau sub forma de *decoțiuni*, in dosă de 4-8^o/_o.

Semințele gumose întrebuințate ca medicamente emoliente suntu : semințele de ină, invelișulă căroră conține *gumă* ; iar meșulă, *oleă*. Aceste semințe se întrebuințeză in *natură* sub formă de *decoțiuni* și sub formă de *cataplasme*.

Oleulă de ină se aplică in diferite dose, simplu sub formă de *loțiuni* și *fricțiuni* sau asociatū sub formă de *linimente*.

Cataplasmele din făina de sēmînță de ină, potū fi date simple sau asociate cu diferite alte făini și pulberi de foi mucilaginoșe, formându astū-telū cataplasme *emoliente* sedative sau *stimulante* și *resolutive*.

II Substanțete feculente.

Suntu mai multe fecule cari se dau pe din āntru, in dosă de 6-8 grame, ca medicamente nutritive și mai alesū fecula de Sago și de *Aroid-root*. Aceste doue fecule se dau mai cu sēmă sub formă de *papă* la copii mici, limfatici și inanițiați.

Cele-alte fecule se întrebuințeză ca medicamente emoliente, atātū pe din āntru, in *poțiuni*, câtū și pe din afară, in *uncțiuni*, *clisme*, *injecțiuni* și *cataplasme*.

Poțiunile cele mai usitate ce se prepară din aceste fecule suntu : poțiuni de *orză*, de *salepă* și de *orză* ; iar cataplasmele cele mai usitate suntu preparate din *feculă* de *cartoft*, de *porumbă* și de *grăă* (*scrobēlă*).

Cele d'antēiū se dau pe din āntru ca *emoliente* in contra *iritațiuniloră* și *inflamațiuniloră* tegumentulū internū ; iar cele din urmă se aplică pe din afară ca medicamente *emoliente* și *protective* in contra *iritațiuniloră* și *inflamațiuni-*

loră legumentului esternă; precum în contra *dermatoselor* acute și chiar în contra *dartreelor* de formă *scumoză*. Asemenea se întrebuințează și sub formă de *băi locale* și *generale*: 500-1000 grame de feculă pentru o baie generală, în contra *dermatoselor* (*eczema*).

În *natură*, fecula pulberisată se dă ca medicamentu topică *emolientă* și *absorbantă* sau *sicativă*, în contra *dermatoselor* de formă *vesiculoză* și *pustuloză*.

Între feculente pot fi clasate și lichenile, cari, pe lângă principiul extractiv amar, conțin o mare cantitate de amidon.

Astă-lelă lichenul islandic și lichenul carageen se întrebuințează sub formă de *decoctiuni*, de *gelatine* și de *paste*, preparate cu *clei de pește* și date în diferite doze; simple sau asociate cu alte substanțe medicamentoase mai active.

Esemples :

Iea : Lichen islandic
4 grame.

Apă ferbinte.
200 grame.

Zahăr.
40 grame.

Să se facă decoctiune.

Sau :

Iea : Lichen Carageen.
2 grame.

Apă.
200 grame.

Sirop simplu.
20 grame.

Să se facă decoctiune

Pentru a putea obține o preparațiune de lichen fără a fi amară, trebuie a face mai întâiu o infusiune prealabilă a

lichenului care se lepădă, și apoi a lă pune din nou la foc, ca să fierbă pînă la consistența de decoctă sau de gelatină.

Gelatinele de lichenū se prepară din o dosă mai mare de lichenū, dându-li-se consistența cerută prin adăugarea unei mici cantități de Cleiū de pesce.

Exemple :

lea : Lichenū islandicū.

60 grame.

Sau Lichenū Carageenū.

30 grame.

Apă

100 grame.

Să se fierbă pînă la reducere de jumătate, apoi să se adauge :

Zaharū.

120 grame.

Cleiū de pesce.

1 grame.

Se solvază și se lasă să se închiege prin recire

Aceste *decoctiuni* și *gelatine* de lichenū, se întrebunțază ca medicamente emoliente *respectorante* și *nutritive*.

Ca succedanele ale feculentelor pot fi considerate și substanțele celuloze sau lemnoase, cari prin indigestibilitatea lor lucrăză ca medicamente *exosmotice*; iar prin porositatea lor ca medicamente *absorbante* și *protective*.

Dintre acestea cele mai usitate sînt : Cărbunii, Licopodiul și bumbacul transformat în *coloid*.

Cărbunii în pulbere se dau în dosă de 20—30 gr. pe di, simpli sau asociați cu magnesia, cu bismutul, etc., ca medicamente *absorbante* și *desinfecante*. Cel mai usitatul cărbun este al lui Beloc. Ei sînt preparați din plop, ca lemnul mai poros și prin urmare mai absorbant. Se dă în contra *dispepsiilor flulente*, în contra *meteorismelor*.

loră, pe din ântreu; iară pe din afară se dă în contra *ulcerelor* și *rănilor* *putride*, *gangrenose*.

În dosă de 30—60 grame pe zi, pulberea de cărbuni lucră tot-odată ca substanță *osmotică*, indigestă și ast-felū produce o acțiune *laxativă*. De aci întrebunțarea acestei pulberi în contra *constipațiunilor* *atonice* și *stultice*.

Licopodiulū numitū și *sulfū vegetalū*. Se întrebunțază ca medicamentū absorbantū și siccativū, pe din afară, în contra *dermatoselor* *vesiculose* și *pustuloase*.

Pe din ântreu, s'a datū, în dosă de 4—6 grame, sub formă de *decoctū*, ca medicamentū emolientū și mai alesū ca *diureticū* în contra *idropisiilor*.

Colodiulū, Bumbaculū în natură, se întrebunțază în aplicațiunii topice ca *absorbantū* și mai alesū ca *protectivū* în contra *ursurilor*, *dermatoselor* și *ulcerelor* sau *rănilor*. Elū se întrebunțază mai cu sēmă sub formă de *colodiă*. Acestū din urmă se dă *simplu* sau asociatū cu glicerina sau cu oleū de ricină.

Colodiulū simplu este multū mai volatilizabilū și prin urmare multū mai *compressivă*, de câtū *colodiulū* gliceratū sau ricinatū numitū și *colodiū elasticū*.

Colodiulū simplū se întrebunțază ca *protectivū* și ca *compressivă descongestionantă*, în contra *rănilor*, *ulcerelor*, *slegmónelor*, *dermatoselor* (erisipelulū) și chiar în contra *tumorilor erectile*, *varicelor* și *crucilor* începătoare (la copii).

Colodiulū elasticū se întrebunțază mai multū ca *protectivū*, în contra *iritațiunilor* și *inflomațiunilor* sistemului cutanatū. Eficacitatea multă lăudată a colodiului ricinatū în casurile de *peritonită* și *metropertonită*, nu pōte fi atribuită de câtū acțiunei sale *protective* și puținū *compressive* ce o escercită asupra abdomenului.

III. Substanțele grase.

Oleele se dau pe *din afară*, în *natură*, în *fricțiunii*, în *fomențațiuni*, în *linimente* și în *clisme emoliente* sau *osmotice*.

Pe *din ântre*, oleele se dau, ca emoliente, în dosă mică și subactate, sub formă de emulsii, constituind forma farmaceutică oficială numită *looch* (vezi partea I).

În dosă mare, ele se dau ca medicamente *osmotice* și consecutiv *laxative*.

Asemenea se dau și ca substanțe *protective* sau *învelitoare*, în cazurile de ingerare sau de intoxicațiune cu substanțe iritante caustice, cându aceste substanțe nu sunt solubile în oleu, ca fosforul; de unde și contra-indicațiunea oleelor în cazurile de ingerare a unei doze toxice de fosfor (Mialhe.)

Oleul de *amigdale* se întrebuintează și la preparațiunea săpunului medicinal cu baza de sodă, care servă ca escipient pilular, *emolient* și *alcalin*, alu mai multor substanțe resinose și iritante.

Oleul de *olive* este escipientul *linimentelor* preparate, de ordinaru, în proporțiune de $\frac{1}{8}$ (vezi partea I).

Axungia este escipientul *unguentelor* preparate asemenea în proporțiune de $\frac{1}{8}$ (vezi partea I)

Seul, untul și mai ales untul de cacao servă ca escipiente pentru preparațiunea *supositorilor* și *trohiscilor* (vezi partea I).

Cera în asociațiune cu oleul formeză *ceratele*; în asociațiune cu *oleele*, cu *resinele* și cu *gumiresinele* formeză *emplastrele* (Vezi partea I).

În locu de *cera* se întrebuintează și *spermaceta*. Ceratele preparate cu spermaceta se numesc *Cold-Cream* sau *crème cèleste*.

Tote aceste preparații ale substanțelor grase se întrebunțeză ca *emoliente*, în aplicațiunile topice, în contra *eritemelor* și *inflamațiilor* sistemului cutanat și ale celui glandular.

Vaselina este un productă grasă, unurosă, semi-lucidă sau solidă, ca și untura de porc. Acestă productă se obține din destilațiunea petroleului. Din această destilațiune rezultă o păcură grosă, neagră și cu un miros neplăcut, care purificată constituie ceea ce se numește *astădi Vaslina*.

Sunt două calități de vaselină : *albă* și *galbenă*.

Cea d'ântăiu calitate este cea mai curată și, prin urmare, cea mai usitată în medicină. Sunt însă cazuri, unde vaselina galbenă poate fi indicată ca mai folositoare prin esențele petroleice ce mai conține.

Caractere fizice și chimice. Vaselina albă sau galbenă este transparentă și d'o consistență molică sau solidă la temperatura ordinară ; la 35° ea începe a se topi ; ferbe la 150° și destilază la 200°. Ea n'are nici un gust și nici un miros ; numai după ce a fost spusă multă vreme la lumină și la aer, dobândește un miros de petroleu. Nu este solubilă de cătă în eter și mai mult în eter ferbinte. Prin acestă agentă chimică, se izolază de cărbunii animal cu care o amestecă, în timpul preparațiunei pentru a o decolora și desinfecta.

Chimicesce vaselina este considerată ca un *amestec* de *idrocarbure licuide* și *solide*.

În virtutea acestei compozițiuni, ea nu rancezesce, nu se saponifică și nici nu se atacă la frig prin acide. Ea disolvă mai multe săruri metalice, mai toți alcaloiții și mai mulți metaloiți, precum iodul și fosforul. De aici întrebunțarea ei astădi aproape universală, ca escipientă pentru orice unguent sau pomadă preparate din metale, metaloiți sau alcaloiți, chiar și nesolubili în această substanță.

Afară de acestea, vaselina se întrebuințează, în aplicațiuni topice, ca celū mai bunū medicamentū emolientū *osmotică* și *protectivă*, în *inflamațiunile dermului* și ale *membranelorū mucōse*, în *contusii*, în *dartrc*, în *ulcere* și *răni*.

În toate aceste cazuri ea pōte servi și ca unū *refrigerantă desconggestionantă* sau *antiflogistică* localū, prin sustragerea de caloricū ce o produce în timpulū topirei sēle, pe părțile pe care este aplicată. Pentru a putea obține acestū efectū terapeuticū alū vaselinei, trebuie sū o aplicămū în *ungeri* repetate adesea ori. Prin aplicațiunea ei, în acestū modū, amū obținutū *efecte antiflogistice*, evidente în mai multe cazuri de *contusii forte, simple* sau *complicate* cu *răni* ori cu *fracturi*.

IV. Substanțele albuminoase și gelatinose.

Albușulū de oū se întrebuințează pe din āntru, ca substanță *invēluitoare*, *protectivă* sau ca *antidotū* universalū în contra tuturorū *intoxicațiunilorū* cu substanțe *iritante caustice* (Orfila).

Pentru acestū scopū se ieaū 5-6 albușuri de ouă, se batū în apă, se filtrēză și apoi se aromatiseza cu o apă destilată aromatică.

Laptele de vacă, de capră, de mǎgăriță și de iapă este celū mai utilizatū în terapia morbilorū. Se face cură de lapte în diferite doze, după diferite indicațiuni.

De ordinarū laptele se întrebuințează ca *tropică*, în contra miseriei nutritive constituționale sau diatesice.

Laptele servă ca și albușulū de oū, ca *antidotū* universalū, în contra *intoxicațiunilorū* cu substanțe *irito-caustice*.

Laptele de vacă se dă ca substanță *osmotică*, atâtū în *poțiuni* câtū și în *injecțiuni vasculare* sau *transfusiuuri*.

În *poțiuni* se dă în dosă de 500-1000 grame, în contra *idropisiilorū* și în contra *albuminuriei*.

În aceste cazuri «*dieta lactică*» este cel mai puternic agent al curei.

În *injecțiuni vasculare* sau prin *transfuziune*, laptele s'a dat în contra *colerei*.

În 1873, Edward M. Hodder din Toronto (Canada) a publicat, în «*jurnalul de terapeutică*» din Londra, trei cazuri de *coleră* bine confirmată, tratate cu transfuziuni de lapte. El a injectat fie-cărui coleric cel puțin 400 grame de lapte în două doze, la diferite intervale și a observat în două din aceste cazuri disparițiunea imediată a tuturor simptomelor de *coleră*; iar în al treilea casu, care era *muribunda* (*in articulo mortis*) o ameliorațiune pasageră.

Pentru câte și trei suferinți laptele necesar a fost luat de la o vacă, mulsă la moment și apoi introdus cu siringa printr'un tub de cauciuc așezat într'una din venele brațului (operatorul nu specifică vena).

În două din aceste cazuri, efectul a fost *magic*, zice Hodder :

«În cazul I, câte-va minute după injecțiune însuși pacientul exprimă că se simte bine; vărsăturile și diarea încetară, pulsul și recăpătă forța și plenitudinea, corpul întreg se încălzi. În faptu, se restabili îndată și fu vindecat fără nici o consecință.

În cazul II, transfuziunea fu făcută în aceleași condițiuni.

La visita matinală (ora 12 din zi) i'am injectat 400 grame de lapte și imediat pacientul se simți foarte bine, vărsăturile și cele-alte simptome încetară.

Însă spre seară, individul cădendă din nou într'o stare de colaps, i mai introdusei încă 400 grame de lapte. După această din urmă transfuziune pacientul intră în reacție și fu vindecat.

În al treilea casu n'am observat de cât o ameliorare pasageră. Individul a sucombat, după cea d'întăiu transfuziune.»

Gelatina se întrebuințează ca medicament *emolientă*, în *băi locale* sau *generale*, în contra *dermatoselor*, etc. Se pune un kilogram de gelatină într-o cantitate de apă suficientă pentru o baie generală.

Pe din *ântru*, gelatina a fost recomandată ca medicament *tropică*; s'a constatat însă că această acțiune a gelatinei este foarte neînsemnată. Câinii nutriți numai cu gelatină nu rîiată și nu murit de *inanțiune*.

V. Substanțele Zaharate.

1. Zaharul de *trestie*, de *sfeclă*, de *lapte*, de *fructe* și de *struguri* se dă sub diferite forme numite *Zaharole*, cari servă mai mult ca corectivi ai proprietăților organoleptice neplăcute ale medicamentelor.

Corectivul zaharoleic cel mai usitat este *siropul simplu*, care se dă în doză de 30-60 grame. pe zi, pentru îndulcirea diferitelor potțiuni.

2. *Zaharul de feculă* numit *glicosă*, și obținut prin tratarea feculei cu acid sulfuric, a fost dat în contra *albuminuriei* și a *glicosuriei* (Behier). În acest din urmă caz, s'a dat 100-200 grame. pe zi, de glicosă cu scop de a înlocui zaharul pierdut din organism prin urină.

3. Asemenea se întrebuințează *mierea albă* sau *virgină*, *mierea crudă* sau *comună* și *mierea despumată* sau *depurată*.

Preparațiunile farmaceutice ale căror base este mierea, se numesc *melite* sau *idromle*; ele se întrebuințează ca și siropurile, ca corectivi ai substanțelor medicamentose iritante.

Idromelul simplu este preparat prin soluțiunea apoasă de miere în proporțiune de 10%; iar *Idromelul infantum*, întrebuințat ca *purgativ laxativ* pentru copii mici, este preparat din idromel simplu și din Senă și Mană.

Atât zaharul său siropurile cât și mierea sa melitele, date în dosă mare prin metoda digestivă, lucrează ca medicamente *osmotice* și prin urmare ca *evacuante laxative*.

Pentru această acțiune osmotică siropurile și mai ales melitele se întrebuințază, atât pe din afară cât și pe din ântu, ca medicamente *emoliente relaxante*, sau *antiflogistice*, în contra *stomatitelor și anginelor catarale*, și în contra *gastro-enteritelor*.

Ca medicamente *zaharate* se întrebuințază și produsele farmaceutice obținute din rădăcina de *Liquiriție* (din familia Leguminoselor).

Aceste produse sunt : *Sucul depurată și nedepurată*. (2—6 gr.), *extractul de liquiriție* (2—3 gr.), *siropul de liquiriție* (20—30 gr.) și *pulberea de liquiriție* (4—5 gr.). Toate aceste preparate se întrebuințază, în general ca *corectivi ai poțiunilor, pilulelor și pulberilor pectorale sau anticatarale*.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ A MEDICAMENTELOR EMOLIENTE.

Acțiunea locală. Aplicate atât pe tegmentul extern cât și asupra tegmentului intern, acțiunea locală a emolientelor este *relaxarea și osmosa* sau *ipercriția*, și prin urmare, favorisarea exsudatelor, atât în producțiunea lor cât și în rezoluțiunea lor.

Atât relaxarea cât și osmosa sunt cu mult mai intense când emolientele sunt aplicate calde.

Acțiunea *consecutivă relaxărei* este acțiunea *sedativă nervoasă și vasculară*, provenită din scăderea tensiunii sau constricțiunii (eseturilor); de unde acțiunile *antispasmodică și antiflogistică* ale emolientelor.

O acțiune consecutivă *osmosei* mărite prin substanțele emoliente este și acțiunea *laxativă*, produsă prin supra-

activarea exosmosei intestinale. De aci acțiunea loră *purgativă*.

Unele emoliente, prin natura loră ca substanțe grase sau desicative, lucrează în același timp ca *protective*, în contra agenților iritanți. Ast-felū suntū oleele, grăsimelle, vase-lina și colodiulū. De aici acțiunea loră *antiflogistică indi-rectă*.

Acțiunea generală. Terapeuțiștii vechi susțineau că medi-camentele emoliente *gumose* și *mucilginose* nu se transformă în organismū, și prin urmare nu se utilizează.

După Fremy, gumele suntū substanțe compuse sau din *acidū gumicū* și din *baze alcaline* (potasă și calce) : *gumate* de potasă și de calce, sau din *principie imediate* : *arabina* și *basorina*, principie hidrocarbonate, cari ardū în orga-nismū și se transformă în *lactate*, în *carbonate alcaline*, și finalmente în *apă* și *acidū carbonicū*.

Asemenea se constată arderea sau transformarea *fecu-lentelor* în *dextrină*, *glicosă* și acidū carbonicū ; a *albu-minoidelor* în *albuminosa*, *acidū uricū* și *urea* : iar a *ma-teriilor grase* sau *emulsive*, o parte în produse *hidrocarbo-nate (acide grase)*, pe cândă o altă parte se depune în natură chiarū, în țesăturile organismului. După unū fiziologiștii a-cesse materii grase, depuse, arū fi chiarū punctulū de ple-care alū celulelor organice și alū globulelor albe ale sân-gelui. De aci clasarea lorū între medicamentele *reconstituante* sau *istogenice*.

Dacă dar există o transformare, o ardere a tuturorū a-cestorū substanțe în organismū, urmază ca ele să aibă și o *acțiune generală*. Acestă acțiune generală pote fi *nutritivă* *reconstituantă* sau *alterantă denutritivă*, după dosa dată. Cea d'intăiū din aceste două acțiuni, se obține cândū sub-stanțele, numite medicamente emoliente, suntū date în dosă mică și repetată : iarū cea d'a doua, cândū ele suntū date în dosă mare și multū timpū.

Pentru această acțiune medicamentele emoliente au fost clasate, atât între medicamentele *alterante* ale umorilor și ale solidelor, cât și între medicamentele *reconstituante*.

Prin eliminare, emolientele, netransformate în organism, ar lucra asupra diferitelor emunctorie sau căi de secrețiune, ca și când ar fi fost aplicate direct pe mucusă sau pe seroasă acestor emunctorie. De aci acțiunea *expectorantă* a substanțelor gumoase și mucilaginose, acțiunea *diuretică* a zaharurilor și a feculentelor și acțiunea *osmotică* sau emolientă *relaxantă* a materiilor grase asupra sistemului cutanat. Însă, aceste acțiuni negative sunt atribuite mai ales produselor, rezultate din combustionea sau transformarea chimică a emolientelor în organism și eliminate prin diferitele căi de secrețiune.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE ALE MEDICAMENTELOR EMOLIENTE

În vechime, aplicațiunea medicamentelor gumoase era basată pe teoria netransformării lor în organism. Astfel, terapeuștii vechi le recomandau în contra *febrilor* și a *flegmasiilor*, ca și Trousseau, care le punea între medicamentele *antiflogistice*.

Astăzi aplicarea rațională a substanțelor emoliente se face :

Pentru acțiunea lor *relaxantă* sau *osmotică*, în contra *congestiunilor* și *inflamațiilor* tensive, mai ales în inflamațiile *sub-aponevrotice*: *flegmoane*, *abscese*, *adenite*, *panariții*, etc., unde durerea este tensivă, nesuferită; precum și în contra *iritațiunii congestive* sau *inflamatorie* mai multă sau mai puțin intensă a *ulcerelor*, a *rănilor* și a *bölelor* de piele. În aceste cazuri, aplicațiunea emolientelor se face sub formă de *cataplasme*, *loțiuni*, *fomentațiuni*, *uncțiuni* și *injecțiuni*. Asemenea se dau în contra

inflamațiunilor tubului digestiv : *gastrita, enterita, colita* și *disenteria*.

În aceste cazuri, aplicațiunea se face sub formă de *poțiuni* și *clisme*. Sub aceste două forme emolientele se dau și ca medicamente purgative *laxative*, totu în cazurile de iritațiuni sau inflamațiuni gastro-intestinale, în care nu putem administra purgative *catartice* sau *drastice*, mai alesu la copii. În aceste cazuri *purgațiunea*, ca acțiune consecutivă acțiunii *osmotice* sau *relaxante*, favorizează și mai multu scăderea tensiunii congestive sau inflamatorie a mucosel digestive, prin spoliațiunea generală : *acțiunea antilogistică directă și indirectă*.

Pentru aceeași acțiune *osmotică*, substanțele emoliente se dau în contra *dispepsiilor* și *constipațiunilor acrinice*, provenite din abuzul de substanțe astringente, tanante.

Ca *protective*, substanțele emoliente se întrebuințază în contra *inflamațiunilor* și *descuamațiunilor* sau *exfoliațiunilor epiteliale* și *epidermice*. Astu-felū, se facu aplicațiuni topice de substanțe mucilaginose sau oleose pe rani și pe ulcere cari trebuiescū a fi ferite de contactul aerului, precumū și pe dermulū sau pe membranele mucose inflamate : în *stomatite, faringite, conjunctivite, olite, uretrite, erisipelū, eczema*, etc.

Asemenea se administrează *interne*, în contra *gastritelorū* și *enteritelorū* de orī-ce natură.

Ca *reconstituante* sau *istogenice*, substanțele albuminose, gelatinose și mai cu semă cele grase, se dau în contra morbilorū de miserie nutritivă, complicați de o iritațiune gastro-intestinală. Astu-felū se tratēză pacienții *inanițiați* din cauza unei gastrite sau gastro-enterite cronice și *convalescenței* de tifus, de febră tifoidă, de tabes mesenterica și de disenterie.

CLASA II. MEDICAMENTELE IRITO-ALTERANTE

CLASIFICAREA LORŪ

Terapeuștii vechi admideaŭ o clasă distinctă de medicamente iritante și o alta de medicamente alterante.

Terapeuștii de astăzi, bazați pe acțiunea primitivă, pozitivă a acestor medicamente, le descriu sub singura denumire de *irito-alterante*. Și, în adevăr, toate medicamentele iritante absorbite, producă o acțiune *alterantă* mai multă sêu mai puțin intensă; precum și medicamentele alterante, aplicate local și în doză mare, determină o acțiune *iritantă, caustică*.

Suntă terapeuștii cari au luat dreptă basă de clasificare, diferitele grade ale acestei acțiuni iritante : *rubefacțiunea, vesicațiunea și escarificațiunea*.

De aci clasificarea medicamentelor iritante în *rubeficante, vesicante și escarotice*. Afară de acestea, farmacologii, fără a prejudeca acțiunea lor fiziologică sau terapeutică, le-au clasificat, după *natura* lor, în medicamente *irito-alterante animale, minerale și vegetale*.

I. Irito-alterantele de natură *animală* sunt : *cantaridele*.

II. Irito-alterantele de natură *minerală* sunt unele *metale* și unii *metaioidi* cu *compușii* lor.

III. Irito alterantele de natură *vegetală* sunt unele *plante* cu compozițiune *resinôsă, oleo-resinôsă și gumă-resinôsă*.

I. MEDICAMENTELE IRITO-ALTERANTE DE NATURĂ ANIMALĂ

CANTARIDELE

Cantarida este o insectă din ordinul *Coleopterelor* *Heteromere*, familia *Tracheidelor* și din tribul *cantaridinelor* sau *vesicantelor*. Acest trib are 13 genuri, din cari numai 9 cuprind speciile *epispastice* sau *vesicante*.

Cantarida întrebuințată oficială în medicină este specia a 9-a, numită *Cantharis vesicatoria* sau *Musca de Spania*. Această insectă, lungă de 18—24 milimetri, are un cap triunghiular sau în formă de inimă; elitrele moi, flexibile, de culoare verde-aurie și foarte lucioase; tarsul și antenele negre. Cantaridele exală un miros viros, neplăcut, mai cu seamă în momentul recoltei lor, care se face în lunile Iunie și Iulie. În acest timp, dimineața, înainte de răsărirea soarelui, se așterne o pânză sub arborii de preferință pentru locuința acestor insecte (frasinii, stejarii și liliacii); acești arbori apoi sunt scuturați de o persoană care va trebui să poarte mănuși de apărare. Cantaridele culese, seucidă cu vaporii de acid acetic și se usucă în cuptor. După ce au fost uscate bine, la căldură lentă, trebuiesc puse în vase închise ermetic și păstrate în un loc obscur; dacă lăsate expuse la aer, ele sunt stricate și mâncate de larvele altor insecte. De aceea cantaridele vechi și rău conservate sunt inerte: nu produc nici un efect terapeutic.

Compozițiunea chimică a cantaridelor, după analiza lui Robiquet este următoarea: *cantaridină*, un *oleu gras*, verde, o *materie grasă neagră*, o *materie galbenă*, viscoasă, un *oleu volatil* vesicant, acid acetic și uric, fosfat de calce și de magnezie, osmazonă și cetină.

Din toate acestea, principiul activ al cantaridei este *cantaridina*. Acestu principiū se obține prin macerațiunea repetată a unei părți de pulbere de cantaride, mai întâiū în alcoolul caldū la 30°, apoi în alcoolul ferbinte la 40°.

Acestū maceratū se distilă și productulū distilațiunii se tratéză din nou cu alcoolul rece și cu eterū sulfuricū. Materia albă, ce se depune, trebuie disolvată în alcoolul ferbinte, apoi lăsată ca să se cristalizeze. Acéstă materie este *cantaridina impură*. Pentru a curăți acestū din urmă preparatū de materiile grase și extractive, ce arū mai conține, 'lū tratămū cu sulfurulū de carbonū, în care elū este insolubilū și ast-felū vomū obține *cantaridina pură*.

Formula chimică a *cantaridinet* este după Robiquet $C^{10}H^{10}O^1$ și după Liebig $C^8H^7AzO^6$. După Robiquet dar cantaridina este o substanță ternară, iar după Liebig o substanță quaternară, analogă cu alcaloidii organici. Cantaridina cristaliseză, în lamele albe, inodore, insolubile în apă și în sulfurū de carbonū; solubile în eterū, cloroformū, esențe, olee, alcoolul ferbinte și puținū în alcoolul rece.

Acéstă solubilitate face ca preparațiunile eterice, cloroformice și oleose de cantaridă să fie foarte active. Cele mai usitate din aceste preparațiuni suntū: *Eterulū cantaridalū*, *colodiulū cantaridalū* și *pomada cantaridală*.

FORMELE FARMACEUTICE ALE CANTARIDELORŪ.

I **Pulberea**. Acéstă trebuie să fie totū-d'a-una pros-păiă. Se dă *internū*, în dosă de 25 miligrame până la 10 centigrame, mai totū-d'a-una în pilule sau mai bine în lapte, sau în unū vehiculū mucilago-albunosū.

În generalū, acéstă pulbere servă la preparațiunea celorlalte forme farmaceutice, *vesicante*, *epispastice* și *contro-stimulante* și anume:

1. *Emplastrulă vesicantă* sau *vesicătôrca* *oficinallă fran-
cesă și română*, compusă ast-felü :

Iea : Terebentină
Oleü de Olive
Cêră galbenă
Pulbere de cantaride
părți egale.

*Tôte aceste substanțe se topescü la unü locü prin acțiunea căldurei, se
amestecü și apoi se întindü pe o pânză, presărându-se pe d'asupra încă
cu puțină pulbere de cantaride.*

2. *Emplastrulă vesicantă* prin încorporație sau *vesicătôrca
inglesă*. Acéstă vesicatöre este preparată cu părți egale de
emplastru de cêră și axungie, amestecate cu $\frac{1}{3}$ de pulbere
de cantaride.

Se topescü la unü locü cele întâiü douë substanțe și pe
urmă se încorporeză cu pulberea de cantaridă.

Acestü emplastru este mai puținü activü de câtü celü pre-
cedentü, fiindü că se prepară prin încorporație și nu se mai
presară în urmă cu pulbere de cantaride.

3. *Musca de Milan* sau *vesicătôrca italiană* aromatisată
cu esență de cimbru (*Thymus*). Acéstă vesicatöre se prepară
din unü amestecü de $\frac{1}{4}$ pulbere de cantaride și $\frac{1}{10}$ de te-
rebentină, care micșoreză multü proprietatea vesicantă a
cantaridei și, prin urmare, ea este mai puținü activă de câtü
vesicătorea engleză.

4. Vesicatorea *perpeluü* a lui Janin. — Se prepară din
o parte pulbere de cantaride și una de cêră, adăugându a-
poi $\frac{1}{12}$ parte pulbere *euforbiü*, trei părți *mastix* și trei părți
terebentină, adecă :

Iea : Mastix.
Terebentină
câte 30 grame
Cêră
30 grame

Topesce și adaugă :

Pulbere de cantaride
30 grame
— de euforhiu
15 grame

Amestecă bine și întinde pe o pânză de mătase.

Pulberea de cantaride mai servă și la preparatiunea vesicatorilor *magistrale*, a căroră compozițiune variază după voința medicului. — Astîfelu Bretonneau prepară o vesicatoră *magistrală* cu

Pulbere de cantaride
Amidon
câte 16 părți
Oțetū de vinū
Cantitatea suficientă

Pentru a se face o pastă.

Alți prepară o vesicatoră *magistrală* cu o parte pulbere de cantaride și o parte aluatū de pâne.

O asemenea vesicatoră se prepară pentru săraci sau pentru suferinții ce se află la țară, unde, în *farmacia portativă*, de care dispunem, afară de pulberea de cantaride, nu mai găsim alte preparatiuni făcute din această substanță medicamentosă.

Trousseau prepară o vesicatoră cu o hârtie bibulă muiată în *extractul eteric de cantaride*.

Totū asemenea se prepară și vesicatoru lui *Leperdriel*, a lui *Albes-payres*, *Taftua vesicantă* și *Hârtia epispastică* ale lui Trousseau și *Etlinger* (din *Munich*). Se moe o bucată de pânză, de talta sau de hârtie în ceară topită, apoi se acopere cu pulbere de cantaridă sau cu *extractū etericū de cantaride*, extractū ce conține o mare cantitate de *canturidină*.

5. *Pomadă epispastică verde*. Se prepară cu o parte pul-

bere de cantaridă, 4 părți ceară albă și 28 părți unguentă populeu.

6. *Pomadă epispastică galbenă*. Este mai activă de câtă cea precedentă.— Se prepară cu o parte pulbere de cantaridă, 2 părți ceară galbenă și 16 părți axungie. Tote acestea se digerăză, se filtrăză și apoi se colorăză cu $\frac{1}{8}$ parte pulbere de curcuma. In fine se aromatisăză cu esență citrică.

7. *Pomadă epispastică englesă (Unguentulă de cantaride)*. Se ia o parte pulbere de cantaride și 4 părți apă destilată. Se ferbe pulberea până la reducția apei pe jumătate, apoi se filtrăză și se adaugă 4 părți ceratū resinosu saū axungie. Acestă pomadă este încă mai forte de câtă cea precedentă.

8. *Ceratulă de cantaridă*. Se prepară in proporție de $\frac{1}{7}$, adică o parte pulbere de cantaride, pentru 7 părți ceratū simpļu.

9. *Oleulă de cantaridă*. — Se prepară in proporție de $\frac{1}{8}$, adică se ia o parte de pulbere de cantaride și 8 părți Oleulă de olive. Se digerăză și se filtrăză.

II. *Idroleele saū preparațiunile apose de cantaride*. Apa nu disolvă cantaridina (principiulă activū) de câtă prin intermediulă materiei galbene viscose, ce intră in compozițiunea cantaridelorū. De aceea și aceste idrolee suntă aprupe neusitate in medicină.

III. *Alcooleele saū preparațiunile alcoolice de cantaride*.

1. *Tincturală alcoolică de cantaridă*. Se prepară prin macerațiunea unei părți pulbere de cantaridă cu 8 părți de alcoolū și, după 8 zile de macerațiune, se filtrăză. Acestă tincturală este basa pomeđii lui Dupuytren, care este intrebuintată in contra *calviției*. Ea este foarte iritantă. Se dă *internū*, in dosă de 10—30 picături.

2. *Extractulă alcoolică de cantaridă*. Se prepară prin macerațiua, distilațiua și evaporisațiua unei părți de pulbere de

cantaride cu 4 părți alcool. Acest extract face și el parte din pomada lui Dupuytren.

Trousseau mai adaugă acid acetic în proporție de $\frac{1}{4}$ și formează un *acetoleu* sau un *extract aceto-alcoolic*, de o consistență siruposă, cu care se prepară *hîrtiu vesicantă*.

IV. *Enoleele de cantaridă*. Vinul de cantaride se prepară prin macerația unei părți pudere de cantaridă în 60 părți vin alb. — După 12 zile de macerație se filtrează. Se mai prepară și din tinctura de cantaride totu în proporție de $\frac{1}{60}$.

V. *Eteroleele de cantaridă*. *Tinctura eterică de cantaride*. Avem două asemenea tincturi: Una se prepară prin macerația unei părți de pudere de cantaridă în 8 părți eter acetic; și alta prin lixiviația unei părți pudere în o cantitate suficientă de eter sulfuric. Eterul se volatilizează prin distilație și obținem un *oleu verde*, foarte vesicant, care s'a mai numit și *extract eteric de cantaridă*. Și cu acest extract eteric se servea Trousseau în preparația magistrală a *hîrțiilor vesicante*, precum amu dîsu mai susu.

VI. *Cantaridina pură*. Se dă *internu*, în dosă de 1 miligramu, solvată în alcool sau în eter. Pe *din afară*, pôte fi dată în *vesicatori* în *unguente* sau în *soluțiuni alcoolice*.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ A CANTARIDELOR.

Acțiunea locală. Pulberea de cantaride aplicată pe pele, produce, după o oră, o simțire de căldură sau arsură, care devine din ce în ce mai durerousă. După 2-4 ore se produce o adevărată inflamație a dermului, și epidermul se ridică sub formă de vezicule, pline cu unu licuidu serosu sau plasticu. Aceste vezicule discrete la începutu, devin mai pe urmă confluente și formează mai multe bule

marî sau o singură llictenă, care coprinde totă suprafața pelei, pe care s'a aplicatû vesicatôrea sau pulberea de cantaridă.

Acastă lucrare iritantă depinde de multe cri de vitalitatea tegumentului și de natura epidermului pe care s'a aplicatû. Suntû indiviđi la cari pulberea de cantaride nu produce vesicație, nu numai după 6-8 ore de la aplicație; dar nici chiarû după 2-3 zile. Acastă escepție, precum amû đisû, nu pôte să depindă de câtû de starea fiziologică a dermului, pe care amû aplicatû pulberea. Afară d'acêsta, cu câtû transpirația pelei va fi mai abondentă, cu atâtû acțiunea cantaridei va fi mai activă in acelû locû, fiindû că acidulû idroticû dissolvă *cantaridina*, și astû-felû favoriséză acțiunea ei iritantă.

Intru câtû privesce absorbtia cantaridinei, prin aplicația locală a pulberii de cantaride sau prin intermediul vesicatorii, n'amû de câtû a aminti condițiunea de activitate a orî-ce absorbtionii in genere. Este constatatû că, cu câtû curențul de exosmosă alû unei suprafețe organice va fi mai activû, cu atâtû acelû de endosmosă va fi mai slabû. Și in adevêrû, absorbtia cantaridinei nu se face pe timpulû câtû ține exsudația inflamatorie, determinată prin aplicarea vesicatorii; dar îndată ce acastă exsudație încetéză prin diminuarea acțiunii iritante a cantaridelor sau prin depărtarea lorû, absorbtia devine activă și se manifestă prin simptome generale.

Acestû faptû lû observămû mai alesû cândû vesicatôrea a rēmasû aplicată pe pele, unû timpû îndelungatû.

Cantaridele au aceeași acțiune iritantă și asupra tegumentului internû, adică asupra membranelorû mucôse.

Dacă ele vorû fi date, *internû*, in dosă mare, producû la inceputû o simțire de căldură și de arsură a stomacului și mai târđiû dureri abdominale, violente ca la peritonită: apoi grēță, vărsături și chiarû disenterie. In unû cuvêntû, observămû toate simptomele unei gastro-enterite, leziune care

se constată și la necropsia casurilor de intoxicațiune cantaridienă, unde găsim mucosa tubului digestiv inflamată, cu depozite plastice și chiar cu ulcerări.

Apoi de ôre-ce cantaridina se elimină prin urină, găsim asemenea leziuni inflamatorii și în mucosa aparatului urinar, mai ales în mucosa vesicală (*Cistita cantaridică*).

Acțiunile locale negative sau secundare ale cantaridelor sunt : acțiunea *substitutivă descongestionantă* sau *transpositivă*, acțiunea *estesiogenă* și acțiunea *spoliatrice*.

Acțiunea generală.—Cantaridina absorbită în sânge, produce la început toate simptomele unei febre, adică : pulsul devine frecvent și plin, respirația accelerată, temperatura pielii rădăcată și transpirația mărită.

Dacă doza a fost prea mare, nu întârzie a se manifesta și simptome de excitațiune cerebro-spinală, precum vertijul și constrictiunea spasmodică a esofagului, de unde disfagie, ptialism și chiar idrofobie ; apoi dureri abdominale ca la peritonită și toate cele-alte simptome ale gastro-enteritei.

În doză și mai mare sau toxică, cantaridina produce simptome și mai grave : delir, convulsii spasmodice, tetan, mai târziu insensibilitate, prostrație, coma și câte o dată chiar moarte.

Sunt autori, cari atribuiesc aceste turburări grave ale sistemului nervos unei acțiuni reflexe, determinată de iritațiunea violentă a organelor digestive și urinare produsă de cantaride. Alți autori, explică aceste simptome nervoase prin trecerea cantaridinei în lichidul encefalo-rachidian care, fiind lipsit de albumină, nu împiedică proprietatea iritantă a acestei substanțe (Gubler).

Dacă doza cantaridinei absorbită n'a fost toxică, sau dacă individul resistă, nu întârziează de a se manifesta o *sestațiune vasculară și nervoasă* : pulsul devine mai rar și mai slab, aproape filiform, căldura pielii scade, transpirația diminue, constrictia esofagiană și simptomele nervoase dis-

pară și, în fine, individul cade în prostrație, negreșit din cauza stimulației centrale a nervului vag (acțiunea contro-stimulantă a scolei Italiane).

Acastă acțiune sedativă a cantaridelor se obține și prin absorbția cutanată a cantaridinei. De aceea Rasori clasază vesicatorile între medicamentele *contro-stimulante*.

În resumat, cantaridina absorbită în urma administrării ei prin metoda digestivă, sau în urma aplicației unei vesicatorii pe tegumentul extern, produce, la început, o acțiune iperstenică, și apoi sedativă vasculară, ipostenică, analoagă cu aceea a medicamentelor cianice, adică scăderea temperaturii și a pulsului, prostrație, vertigii și sudori abundente.

În ceea ce privește acțiunea *iperstenică* sau stimulantă a cantaridelor asupra organelor genito-urinare, ca *afrodisiacă*, ea este atribuită, după unii terapeuțiști, iritației locale asupra mucoasei organelor genito-urinare, determinată de cantaridină, în timpul eliminării prin calea uro-poietică. După alții, această acțiune afrodisiacă ar fi produsă nu de cantaridina, ci de oleul esențial al cantaridelor, oleul constatat prin analiza lui Robiquet (Orfila, Giacomini, Bretonneau).

Acțiunea prin eliminațiune. Această acțiune a cantaridinei se exercită asupra organelor secretorii și excretorii, mai ales asupra sistemului cutanată și asupra aparatului genito-urinar. De aci orgasmul genital sau acțiunea *afrodisiacă*.

Acțiunea prin eliminațiune este identică cu aceea care se produce prin aplicațiunea cantaridinei pe tegumentul extern. Prin urmare vom avea fenomenele unei iritații a acestor organe până la inflamație, fenomene care vor varia după doza dată. De aici vor rezulta turburări funcționale din partea căilor uro-poietice: dureri foarte mari în dreptul rinichilor, dureri în tot lungul ureterelor și la bșica urinară, priapism, disurie, strangurie, urina flo-

conosă sau încărcată cu pseudo-membrane și chiar ematurie. Într'ună cuvînt, toate simptomele unei nefrite, cistite și uretrite.

Pe d'altă parte la autopsie, vomă găsi leziuni anatomo-patologice destul de suficiente pentru a ne explica aceste simptome prezentate de individul suferind.

În adevăr, vomă constata ulceratiunii cu marginile inflamate și cu depozite plastice — foarte abundente mai ales pe mucosa bēșicei urinare.

Acestă lucrare iritantă asupra organelor eliminatere, este mai intensă cāndă licuidele de secrețiune sau de excrețiune, precum urina și sudorea, suntu mai puțin alcaline de cātū în starea normală ; sau pentru că aceste licuide organice nu copriudă albumină, care să potă învêlui proprietatea iritantă a cantaridinei. Acei ce susțin teoria că cu cātū licuidul de excrețiune este mai puțin alcalin, cu atātū cantaridina, prin eliminația sa, produce o mare iritațiune, recomandă poțiuni alcaline ca corectiv al acestei iritațiuni, mai cu sēmă în casurile de intoxicațiune cantaridiană.

În aceste casuri, autorii germani și francesi recomandă poțiuni cu cloratū de potasă ; iar englesii bicarbonatul de sodă, susținēndū că se formeză unū *cantaridatū de sodă* și ast-felū se impedică lucrarea iritantă a cantaridinei isolate.

Ceea ce s'arū putea admite, în aceste casuri, este lucrarea modificatrice locală a alcalinelorū, iar nu neutralizarea cantaridinei prin formarea de cantaridate ; de ore-ce cantaridatele au aceeași acțiune iritantă vesicantă ca și cantaridina pură.

Cātū despre presărarea vesicatorilorū cu camforū, ca sedativū, este sciutū că acestū medicamentū, ca și opiulū, este unū corectivū care diminue simțirea iritațiunei, dar nu o împedică de a se produce, prin neutralizare, precum se crede că lucrēză sārurile alcaline.

Cubler presupune că camforul ară lucra ca un corp vektor, însă numai cândă elă ară fi dată prin metoda digestivă. În acestă casă, camforulă, eliminându-se ca toți corpă volatili, esențiali prin mucăsa respiratorie și prin dermă, ară schimba calea eliminatrice a cantaridinei, făcând'o a se elimina și ea prin acea mucăsa.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE ALE CANTARIDELORŪ.

Cantaridina se întrebuintăză, sub diferitele forme farmaceutice ce amă descrișă, săă prin metoda endermică, săă prin metoda digestivă, în următorele casuri :

Pentru acțiunea sa iritantă *vesicantă* săă *epispastică* și, prin urmare, *spoliatrice*, cantaridina se dă, sub formă de vesicatoră săă de pomeți vesicante, în contra morbiloră viscerală cronică, cari aă dată locă la *deposite plastice* săă *exsudate*, precum *pneumonia*, *pleurita*, *peritonita*, *epatita*, *metrita*, *artrita*, *meningita*, *encefalita*, *miclita*, etc.

În morbiă viscerală acută, se întâmplă de multe ori ea o vesicatore săă producă de odată o iritațiune locală și o excitațiune generală foarte mare, așa că în locă de a ameliora morbulă, în contra căruia noi amă dat'ă, din contra 'lă agraveza și 'lă face săă se termine în modă fatală. Acestă faptă se observă mai cu sēmă la copiii atinși de morbiă ilegmasică acută, unde vomă avea îndată după lucrarea vesicatorei o agravare a inflamațiunei pulmonare, cerebrale săă oculare contra căroră noi amă aplicată acea vesicatore. Așa de exemplu, în contra unei meningite acute noi aplicămă vesicatoră pe pelea capului, săă pe regiunea cervicală posterioară: în contra oftalmiloră le aplicămă la tâmpă, în dosulă urechă săă în alte locuri; dar în locă de diminuarea simptomeloră acestoră morbi, vomă avea, de multe ori, agravarea loră. Și, în adevără, nici că pōte fi alt felă, de ore ce loculă unde noi amă produsă prin vesicatore o inflama-

țiune artificială ori câtu de depărtată aru fi, totuși este legatū cu locul morbidū prin același sistemū circulatorū, și prin urmare, acesta din urmă, este cu atâtū mai escitatū, cu câtū iritațiunea flegmatică artificială este mai mare.

Acesta se observă în tôte dīlele, cândū avemū a trata unū morbū complicatū de unū altulū : agravarea lui va fi cu atâtū mai mare, cu câtū complicațiunile vorū fi mai numeroase. Vesicatōrea dar, nu pōte fi întrebuințată, fără pericolū, de câtū în casurile de morbī cronice, unde nu se mai observă nici o reacție febrilă. Și chiarū în aceste casuri, de multe ori, producemū suferinșilorū o durere inutilă, fără nici unū efectū terapeuticū favorabilū.

Pentru acțiunea sa iritantă *substitutivă* sau modificatrice, cantaridina se aplică, atâtū prin metoda iatraleptică, câtū și prin metoda digestivă, în contra diferitelorū *flegmasiū cronice* ale sistemului cutanatū și ale membranelorū mucōse precum *dartrele* și *catarele inveterate*.

Dartrele sau morbū cutanei inveteratī, carī au fostū tratați cu cantaridina, *intus et extra*, sunlū *psoriasis*, *lepra vulgară*, *eczema cronică*, *impetigo*, etc. Hervieux a tratatū cu succesū, prin vesicatōrea cantaridiană si filide papuloase (*lichen*), scuamōse (*psoriasis*), pustuloase (*acnea*), carī aveau o durată de mai multe luni și carī resistase tuturorū medicațiunilorū anteriore. Ambr. Paré a tratatū cu succesū, prin cantaridina, *acnea* și *mentagra*. Larey recomandă tinctura de cantaride în contra *elefantiasului grecū*.

Tinctura este forma farmaceutică sub care cantaridina se întrebuințază mai cu înlesnire prin metoda digestivă. Ea se dă în dosă progresivă de 3-10-30 picături pe dī. După vre o săptămână de întrebuințare se observă o hiperemie cutanatā împrejurulū și de desubtulū scuamelorū dartrelorū; după aceea scuamele cadū și în locul lorū rămânū pe hiperemice roșil carī, după încetarea medicamentului, in-

cepă a scădea, apoi dispară cu încetul : *acțiunea substitutivă*.

Acastă acțiune a cantaridinei nu pôte fi esplicată, de câtă prin eliminația ei prin sistemulă cutanatū. De aci lucrarea ei *iritantă și substitutivă* produsă chiarū pe loculū morbidū. Pe basa acestei acțiunii *substitutive* cantaridina a fostū aplicată directū in contra *Erisipelului*, chiarū in centrulū plăcei erisipelatoșe, creșendu-se că imflamațiunea se va concentra și se va opri din mersū.

Catarcele in contra cărora se dă cantaridina suntū : *catarulū bronco-pulmonarū* și *catarulū uretralū*. Acțiunea substitutivă a cantaridinei in acești morbi se esplică prin eliminația ei prin calea respiratorie, și mai alesū prin cea uro-poietică, unde ea ne mai fiindū învleuită de substanțe albuminoide, produce o iritațiune modificatrice asupra mucoșei imflamate și astū-felū diminue iperemia ei.

Pentru aceeași acțiune medicii anglesi recomandă cantaridina ca *diuretică*, in contra *idropisiilorū*. Autorii vechi. elini și romani, o recomandaū asemenea in contra acestorū morbi. Se înțelege însă că astăđi nu o mai putemū administra. de câtū in contra unorū *idropisit pasive* sau *atonice*.

Suntū medicii cari aū dat'o, ca *substitutivă*, in contra *uretritel* *blenoragic* eși mai alesū in contra *blenoreit*. Avemū însă alte substanțe medicamentoșe. cari se elimină totū prin aceste căi și cari trebuiescū preferate cantaridinei, pentru că producū aceeași lucrare terapeutică, dacā nu o lucrare și mai eficace, fără să espună pe individū la aceleași inconveniente.

Pentru acțiunea sa iritantă *transpositivă* sau *escitomotrice* cantaridina a fostū dată. pe *din afară*, cu succesū, in contra tumefacțiunilorū acute, precum tumefacțiunile ganglionare. numite *bubōne*; in contra *tumefacțiunilorū* (tesutului celularū, numite *abscese* sau *flegmōne*; in contra tumefacțiunilorū vaselorū limfatice, numite *angioteucite* și in

contra tumefacțiunilor numite *Kiste*: *idroclulă* și *broncocelulă* (J. Cloquet). Aici acțiunea cantaridinei se esplică prin descongestionarea aceloră părți, cu condiția însă ca vesicatōrea să fie aplicată chiarū de la începutul acestorū tumefacțiunii, pe când încă nu există de câtū o simplă congestiune a vaselorū capilare; de ȳre ce mai târjiū, producēdu-se unū exsudatū plasticū, cantaridina nu mai pȳte avea nici unū efectū transpositivū sau descongestionantū. Lucrarea numită prin *recrudescență* este mai multū ipotetică.

Totū asemenea, vesicatōrea cantaridienă pȳte fi întrebuintată, cu succesū însemnatū, ca unū *agentū transpositivū* în contra diferitelorū *nevralgiū*, unde în adevērū ea lucrēază și dupā principiulū că o durere mai mare, pȳte face să dispară o durere mai mică. Ast-felū se tratēază *nevralgia ischiatică*, *nevralgia intercostală*, *emicrania*, etc.

Pentru acēstă acțiunea *estesioгенă* sau *escitomotrice*, cantaridina se întrebuintēază *internă* și *externă*, în contra tuturorū *asteniilorū* și *paralisiilorū*, mai cu sēmă acelea ale organelorū genito-urinare, precumū *paralisia bēșicci*, *incontinența atonică a urinei*, *impotența virilă*, *amenoreea* și *dismenoreea*. Înșă pentru a putea combate acești morbi astenici, cantaridina trebuie a fi dată în dosă mică și într'unū timpū îndelungatū.

Pentru acțiunea sa *alterantă* și *contro-stimulantă* sau *sedativă nervosă* și *vasculară*, cantaridina este dată în contra morbilorū *plegmasici* și *febrili*. Tocmai pentru acēstă acțiune, în maioritaea casurilorū, vesicatōrea cantaridienă este mai utilă la *pneumonit*, de câtū prin acțiunea sa spoliatrice sau transpositivă. De aceea și ipostenia este fȳrte mare, când aplicămū o vesicatōre cantaridienă și administrămū, în același timpū, tartarulū stibiatū, în dosă mică sau alterantă; căci se produce o lucrare contro-stimulantă *dublă*.

Acēstă lucrare contro-stimulantă este cu atâtū mai mare,

cu câtă dosa de cantaridină, absorbită în sânge, va fi mai mare. Ea se esplică prin combinațiunea cantaridinei cu albumina, formând *cantaridate* de albumină. Când această combinațiune nu se pöte efectua din cauza unui excesu de cantaridină sau din cauza lipsei de albumină, precumü în licuidulü encefalo-rachidianü, atuncü se manifestă lucrarea iritantă locală a cantaridinei.

Cele-l'alte *insecte vesicante* cari se întrebuințeză ca *succedane* ale cantaridei suntü : *Milabrele*, *Meloele*, *Ceracomele* și *Bombizulü procesioneü*. Acestü din urmă, la metamorfosa sa din larvă în insectă, lasă în culhü gogöşa sa plină cu nisce *pörü*, care conține unü principiü *volatilü förte iritantü*.

Acțiunea iritantă a acestüi principiü activü se manifestă prin volatilisarea sa asupra sistemului cutanatü, chiarü la distanță, determinändü o erupțiune analögă cu ursicaria.

Trouseau și Pidoux l'aü introdusü în rîndulü agenților medicamentoși și l'aü recomandatü, ca förte utilü, în casurile de *retrocesiune* a *febrölorü eruptive*, și ca *transpositivü* în *unele exanteme*.

Vesicațiunea obținută prin acestü principiü volatilü, fiindü förte persistentă, pöte lucra ca unü bunü *derivativü* și *spoliatorü*.

II. IRITO-ALTERANTELE DE NATURĂ MINERALĂ SAU METALICELE.

Metalicele întrebuințate ca medicamente irito-alterante sunt :

Metalele din secțiunea I. numite *alcaline* sau *alcalino-terose* : *Potasiul* și *sodiul*, *litiul*, *stronțitul*, *bariul*, *calciul*, *magneziul* și *compuzii lor* (alcaliile și sărurile alcaline).

Metalele din cele din urmă secțiunii : *Mercurul*, *argintul*, *cuprul*, *zincul*, *aurul*, *platinul* și *compuzii lor*.

Metaloizi : *sulful*, *antimoniul*, *arsenicul*, *clorul*, *iodul*.

ALCALIILE ȘI SĂRURILE ALCALINE

1. POTASA (K₂O).

Potasa se găsește în unele plante marine (Varech) incinerate, sub formă de *carbonat de potasă*. Acest carbonat, tratat prin oxidul de calce, ne dă carbonat de calce și *potasa* numită *potasă calcinată* sau *impură*. Prin tratarea cenușei d'a dreptul cu alcoolul se obține potasa numită *caustică* sau *pură*.

Potasa *calcinată* se poate purifica și ea prin alcoolul și obține în bastonașe albe, cilindrice, cari se păstrează în vase ermetice închise, ca să nu atragă acidul carbonic și vaporii de apă din aer ; căci potasa este un oxid foarte igrosopic.

Potasa joacă rolul de basă tare ; ea dislocă toate celelalte baze din sărurile minerale și vegetale. Se combină cu mare

Înlesnire cu acidul carbonic pe care 'lă ia din orîce combinațiune; de aceea și arde unele substanțe carbonatate sau hidrocarbonate, spre a'și apropria acidul lor carbonic, cum este *glicosa*, *zaharul*, *secula*, și *taninul*. Asemenea distruge și *alcaloiđii vegetali*. Disolvă materiile albuminoide, deci este ună *caustică disolvantă*.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

1. *Potasa în natură*, se aplică pe locul unde voim să obținem o escară.

2. În *asociațiune* cu alte substanțe din cauza causticității ei prea mare.

Esempie :

Iea : Calce
6 părți
Potasă
5 părți.
Alcoolul
cantitate suficientă.

Acastă preparațiune se numește *pasta caustică de Viena*. Ea formeză o escară, maximum în 3 ore.

Maî activă, decâtă acastă pastă, este causticulul lui *Phylos*:

Iea : Calce
2 părți.
Potasă
1 parte.
Alcoolul
cantitate suficientă.

Cu aceste caustice se fac crelone turnate în *gula-perca*, *lemnă* sau *cêră*.

3. Sub formă *de săruri*. — Sărurile de potasă cele mai usitate în terapeutică sunt: *Carbonatulă*, *bicarbonatulă*, *sulfatulă*, *azotatulă* și *acetatulă*.

CARBONATULŢ DE POTASĂ (KO, CO²)

Se întrebuintează *externă*, ca modificadoră topică ală *dartreloră*. Este aproape totă atâtă de iritantă ca și potasa pură.

BICARBONATULŢ DE POTASĂ (KO, 2CO²).

Se dă *internă*. în dosă de 2-4 grame și este baza *poțiunei lui Rivière*,— potasa fiindă neutralisată în acțiunea ei iritantă prin escesulă de acidă carbonică sau citrică.

Poțiunea lui Riveră,

Iea : Bicarbonată de potasă

2 grame.

Siropă de lămăe

32 grame.

Sucă de lămăe

16 grame.

Apă destilată

96 grame.

Să se amestece într'o sticlă, în care se forineză citrată de potasă, iar acidulă carbonică de degage.

Se prepară *extempore*.

SULFATULŢ DE POTASĂ (KO, SO²).

Este forte solubilă ; se dă *internă*, în dosă de 10-12 grame. Dată în dosă mai mare, pôte să producă o gastro-enterită.

AZOTATULŢ SAŢ NITRATULŢ DE POTASĂ (KO, AzO³).

Acéstă sare se găsesce în natură, pe suprafața solului, formată negreșită din descompunerea substanțeloră orga-

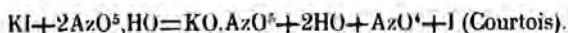
nice azotoase prin potasa din sol. Ast-fel în Indi, în Persia, în Egipt, în insula Ceylan. în Spania și în America meridională. nitru se produce și se reproduce, chiar și pe suprafața solului, sub forma unei efflorescențe albe ca zăpada. Solul însă cel mai avuț în nitru este acela al Italiei. Aci se găsește cea mai mare *nitrieră*, descoperită încă de la 1783, de către Fortis și numită *Polo de la Malfitta*. Această nitrieră este formată prin o gropă de o adâncime de 33 metri și d'o circumferință de 400 metri; pare a fi fost produsă prin cufundarea unei stânci dolomitice. Pe pereții acestei gropi se formează o cantitate foarte mare de nitru pur; acesta luat, se reproduce la loc cel mult în timp de 5-6 săptămâni.

Se mai formează nitru și din oxidația azotului din aer și din potasa solului și a vegetalelor. Ast-fel se produce prin localitățile umede, pe pereții ruinelor, etc. Pentru a-l obține n'are de cât să se spele pereții acestora și soluția obținută să se evaporeze. Înă mai totu-d'a-una această soluție cuprinde și o cantitate oarecare de azotat de sodă, de azotat de calce și de magnezie. Se purifică prin două precipitații cu apă de calce, care precipită magnezia, apoi cu sulfat de sodă, care precipită calcea. În fine, soda rămasă în această soluție se precipită prin clorur de potasiu, la o temperatură ridicată și, fiind că solubilitatea nitru crește cu temperatura, prin recirea acestei soluții, el se depune, și ast fel obținem *nitru pur cristalizat*.

Ast-și nitru se prepară în laboratoarele chimice, totu prin acest procedeu, adică prin două descompuneri a azotatului de sodă din Chili și a clorurului de potasiu. Descompunerea se face foarte bine la o temperatură ridicată, fiind că, precum am vădit, solubilitatea azotatului de potasă crește cu temperatura; iar cea a clorurului de sodiu rămâne mai totu aceeași. În fine, spre a avea un nitru pu-

rificatū de micle cantităṭi de clorurū de sodiū, ce arū mai pulea conține, se face *rafinagiulū*.

Nitrulū a mai fostū preparatū și prin tratarea unei sări binare de potasiū (KI, KCl, KBr) cu unū escesū de acidū nitricū :



Nitrulū se presintă în formă de cristale prismatice exagonale, lipite unulū de altulū, de o culóre albă și de o savóre amară, înțepătore saū rēcoritore. Este solubilă în apă: solubilitatea sea cresce fōrte repede cu temperatura ast-felū în câtū 100 părṭi de apă. la temperatura de 0°, disolvă 13 părṭi de nitru; iar la temperatura de 100°, disolvă 246 părṭi. Este insolubilū în alcoolū. Aerulū nu'lū descompune; dar temperatura ridicată peste 350° 'lū descompune în *azolitū de potasă* (AzO³, KO). O căldură și mai mare 'lū descompune în oxigenū și azotū, care se volatilizează, și în peroxidū de potasiū care rămâne. Pusū pe cărbunī aprinși, nitrulū se topesce și îl face să ardă mai repede. D'aci întrehuințarea sa la practicarea moxelorū, precum și ca parte constitulivă a prafului de pușcă. Din cauza acțiunei sale *iritante* topice nitrulū trebuie datū, prin metoda digestivă, mai totū-d'a-una în asociare cu o substanță înveluitoare; precum și pentru acțiunea sa diuretică elū trebuie datū în asociare cu alte substanțe diuretice.

Nitrulū se dă *magistralmente*.

1. *In pulbere* numită *pulbere diuretică* saū *tisană diuretică* :

Iea : Nitratū de potasă depurată

Tartarū depuratū

Zaharū.

câte 2 grame.

Să se facă pulbere.

Să se dea 12 asemenea doze. Să se iea la 1-2 ore câte o pulbere.

2. În emulsie sau mixtură, numite emulsii nitróse, mixturi nitróse.

Iea : Emulsie de amigdale dulci
200 grame.

Nitru pură
2-6 grame.

S. M. D. I. — La oră o lingură.

În pojiune sau tisană diuretică.

Iea : decoctă de răd. de gramine
400 grame.

Nitru pură
6 grame.

Oximelă scillică
30 grame.

M. D. I. Ia oră câte o lingură.

3. În vină nitrosă simplă sau compusă :

Vină nitrosă simplă.

Iea : Vină bună
200 grame.

Nitru pură
4 grame.

Să se disolve și să se dea.

Vină nitrosă compusă :

Iea : Vină albă bună
300 grame.

Böbe de juniperă
20 grame.

Toi de digitală
2 grame.

Foi de scilă
1 gramă.

Nitru pură
4 grame.

Să se macereze în timpă de 10—12 zile, apoi să se filtreze.

Să se bea câte trei, patru pähărele pe zi.

Spre a înlesni lucrarea sa diuretică, se pune în câte un pahar de apă de Seltz.

4. Pentru usagiul *esternă* se prepară o *moză* cu *nitru*, în modul următor : Se ia o bandeletă de hârtie bibulă, d'o lărgime ca de 3 centimetri și de lungime a 15 centimetri, și se 'moie într'o soluțiune de azotatū de potasă, în proporție de $1/16$. După ce s'a uscatū această bandeletă, se înfășură, în forma unui cilindru golū de mărimea cerutā, avēndū însă pāreții sēi formați din 3 — 4 sēu chiarū 6 rânduri de hârtie, după grosimea escareī ce dorimū a obține. Basa acestui cilindru este traversată printr'unū acū grosū, de care se apucā cu penseta și se fixēzā pe loculū unde voimū sālū aplicāmū. Se aprinde de la vērfulū și se lasā sā ardā ; dacā nu arde bine se activēzā arderea suflāndū. De multe ori se aplicā douē asemenea cilindre, bāgate unulū într'altulū, și se aprindū simultaneū. După arderea lorū se obține douē *moze concentrice*. Acestea se întretinū în supurațiune până la obținerea efectului derivativū cerutū.

Dupā Bonnefond, se face o *moză caustică*, din nitru unitū cu cărbunī printr'unū mucilagine de gumā tragacantā, în proporția următoare :

Iea : Gumā tragacantā
 5 grame.
 Pulbere de cărbunī de teiū
 15 grame.
 Nitru purū
 2 grame.

Mestecā. fă pastā.

Din această *pastā* omogenā se facū cilindre de diferite calibre, se usucā și se păstrează.

Cândū voimū a le aplica, ca *moză*, n'avemū de câtū sā le aprindemū și sā le aplicāmū pe loculū pe care voimū sā producemū o escară derivativā.

5. Nitrulū mai servă la facerea unei *amestecături refrigerante*, care produce o scădere de temperatură de 12—20° sub zero.

Pentru acesta se ia :

Azotată de potasă
Cloridratū de amoniacū
câte 5 părți

Apă

16 părți.

6. Nitrulū se mai aplică, pe din afară, în *pulbere*, și aco-peritū de *catuplasme emoliente*, ca resolutivū, în contra unorū *ingurgitațiuni* și mai cu deosebire în contra *ingurgitațiunilor lăptoșe ale mamlei*, și chiarū cu *antilaptoșă*, la doicii care întarcă.

7. În fine se pōte prescri, în dosă de 30—60 grame, ca *iritantă substitutivă*, în *bai*, în contra *morbilorū cituți înveterați*.

Autorii clasici admitū că nitrulū este toxicū, în dosă de 8 grame, pe cândū Gendrin l'a datū pînă la 60 grame pe zi, fără să producă fenomene de intoxicațiune, nici de iritațiune gastrică. Amū observatū că această divergință provine numai din gradulū de diluație în care se dă nitrulū.

Ast-felū, nitru pōte fi datū într'o dosă foarte mare, fără accidente, însă nu solidū, în *pulbere*, ci *diluatū*, într'o mare cantitate de licuidū, și mai cu deosebire într'unū licuidū mucilaginosū sau albuminosū, învêlitorū.

Majoritatea autorilorū admitū că dosa toxică a nitrului de potasă este de la 30 grame în susū. În dosa acesta, nitrulū produce nu numai o flegmasie, *gastroenterică*, dar și o *inflamațiune nefritică*; de unde *disuria*, *durerile* în tim-pulū urinărei și chiarū supresiunea totală a urinei.

Afară de acesta, mai produce și desordine nervōse, precum *lipotimii*, *tendință sincopală*, *vertigiū*, *dilatațiunea pupilei*, *prostrațiune* cu insensibilitate și paralisii ale motilită-

ții, o scădere în căldura animală până la răcire completă și morțe.

Pigler demonștră, prin esperiențe, că nitratulă de potasă, dată, în dosă mare, unuă animală cu febră imllamatorie, produce în curândă accidente tifoide. În dosă mai mică, adică de la 25 centigrame și până la 6 grame maximum, nitrulă produce o sedațiune a circulațiunei, din ce în ce mai crescândă, măriindă totă-o-dată și escrețiunea urinară. De aci *spoliațiunea antiidropică*.

Acestă spoliațiune se măresce din țî în țî, în cătă cu timpulă ajunge să producă o stare anemică și idremică, adică *cohexia alcalină* cu tôte consecuențele ei. Nu trebuie dar ca nitrulă să fie dată, multă timpă, la ómenii carii aă idropisiă consecutive acestoră două stări morbide ale sângelui; căci nisce asemenea idropisiă nu potă fi de cătă mărite prin nitratulă de potasă. Totă acestă acțiune *spoliatrică*, constituie o contra-indicațiune pentru nitru, ca diuretică, în contra *idropisiiloră albuminurice și diabetice*.

Humel atribuie nitrulă și o proprietate *anofrodisiacă*. Nu este de mirare ca să existe și o *sedațiune genitală*, cândă există o sedațiune vasculară și nervosă generală, în urma administrării în dosă mare a nitratulă de potasă.

Cea maiă frecuentă aplicațiune terapeutică a nitratulă de potasă, se face pentru acțiunea sa *diuretică și alterantă, antiplastică saă antiflogistică*. Ca diuretică, nitrulă se dă în idropisiile și ipercriniiile serose, însă cu precauțiunile espuse mai susă, adică a nu fi dată multă timpă, fiind-că produce o mărire a idropisiei prin spoliațiunea prea mare a sângelui. Totă pentru lucrarea sa diuretică elă se dă în contra *morbiloră imflamatoriă* ai organeloră uro-poietice și mai cu semă în contra *cistitelă și a uretritelă*. Dar aci se dă maiă multă cu scopă de a lucra ca topică *substitutivă modificaliuniloră*

prin eliminațiunea sa în urină. Prin urmare trebuie a avea precauțiunea ca, în aceste cazuri, să nu existe vre-o *nefrită* sau vre-o leziune a rinichilor, precum se observă în *scarlatină*, în *variolă* și în *diabetă*.

Ca *antiflogistică*, nitratul de potasă s'a dat în contra morbilor inflamatorii și, în special în contra *reumatismului articulară acută*. În contra acestui morbu nitrul a fost dat încă de la 1764 de către un autor englesu a nume Brocklesby; el îl dedea în dosă de 40 de grame pe ȓi disolvat într'o tisană de orz. Reumatismul se vindeca în trei sau patru zile.

În Franța nitrul a fost dat, cu succes, în Spitalul *Hôtel-Dieu*, de către Martin-Solon. Acesta l'a dat în dosă de 15 — 60 grame pe ȓi, disolvat într'o mare cantitate de licuid. Morboșii luaă această poține nitrósă, în timp de 24 ore, puțin câte puțin, și agitându desu sticla, spre a se dissolve nitrul precipitat pe fund. După 2—3 zile Martin-Solon, observa o mare scădere în cortegiul febril și, în opt zile, reumatismul dispărea.

Sunt alți medici, precum Gendrin care l'a dat asemenea cu succes în dosă de 45 grame pe ȓi. Trebuie notat însă, că această dosă așa de mare nu a fost suportată de cât în primele zile ale morbului, în starea sa de acuitate. Îndată ce începe stadiul de declin sau *defervescența*, nitrul produce accidente de iritație gastro-intestinală și o prostrație foarte mare.

Asemenea, autorii italieni: Rasori, Tomasini, Olivari, Borda și Giacomini au observat că azotatul de potasă este un ipostenic cardio-vascular, foarte puternic în contra *inflamațiunei*; că în dosă mare el combate îndată cortegiul febril al inflamațiunii și că este cu atât mai bine tolerat cu cât inflamațiunea este mai acută și mai intensă. Ast-fel, dosa de 30 grame, care la ómenii sănătoși produce fenomene de intoxicațiune, la ómenii atinși de o

inflamațiune acută intensă, nu produce de cât o sedațiune cardiaco-vasculară salutară. «este tolerată» cum dîcî eî. Acastă toleranță însă, dispare îndată după declinul morbului, și nu mai potî fi suportate de cât dozele obișnuite.

După lucrarea iritantă ce cunoscemî că posedă acestî medicamentî, nu putemî admite de cât cu temeritate cele relatate de Martin-Solon și de autorî italianî. Nu se pôte să nu producă iritațiune asupra mucîsei organelorî digestive și uro-poietice, cu tîtî inflamațiunea reumatismală, a cîrei influență nu pôte servi, ca *antidotî înceluitorî*, în contra acțiunei iritante locale a acestui medicamentî.

ACETATULÎ DE POTASĂ ($KO, C^4H^3O^3$).

A etatulî de potasă sau *terra folia tartari* se prepară în modulî următorî : Se face o soluțiune de carbonatî de potasă și se tratéză prin acidî aceticî. Acastă soluțiune, concentrată prin evaporațiunea sa completă, lasă nisce lamele cristaline sau *foîle*. D'aci numirea sa oficială : *Terrâ foliată de tartarî* ; de ore ce carbonatuiî de potasă, din care se prepară, este obținutî prin calcinațiunea cremor-tartarului.

Se găsește în stare naturală în unele ape minerale, în seva unorî plante, în sîmînța de inî, în foile de senă, în cîjia de winter și de zingiber. — Acastă sare ce cristaliséză în prisme ascuțite sau în lamele prismatice, este de o culoare albă, și d'unî gustî amarî și înțepătorî. Ea este fîrte solubilă în apă și în alcoolî ; delicuescentă la aerî. - Prin electrolisă și prin căldură se descompune degagîndî acidî aceticî.

Acetatulî de potasă se dă sub formele farmaceutice, sub care se dă și nitrulî. Dosa sa pôte fi multî mai mare, fiindî că este o sare cu acidî vegetalî care, prin arderea sa în organismî, dă nascere la acidî carbonicî. — Dosa medie

este 1—5 grame, ca *diuretică*, și 5—15 grame, ca *alterantă*.

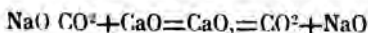
Acetatul de potasă, ca și nitrul, produce o iritațiune pe părțile unde se aplică. În doză mare, iritațiunea fiindu esagerată, se produce o congestiune a mucusului gastro-intestinal; exosmosa se mărește și d'aci rezultă *colicele* și *purgațiunea*. În doză mică, neproducându nici o iritațiune, se absorb și lucrază, pe de o parte ca sedativ al cordului, iar pe de altă parte ca alterant al sângelui, prin arderea acidului acetic în acid carbonic, care se elimină, și prin alcalinisarea sângelui cu potasa sa.

Acastă acțiune face ca toate secrețiunile să fie mărite, adecă secrețiunea *bronchică*, *cutanată* și mai ales cea *renală*. De aci acțiunea sa terapeutică *expectorantă*, *sudorifică* și mai cu *deosebire diuretică*, fără ca să producă efectele ipostenice grave ale nitruului. D'aceea și este preferat nitruului, în casurile unde nu se cere de cât o acțiune diuretică; pe când nitruul este preferat în casurile unde se cere și o acțiune *sedativă*, pe lângă cea diuretică.

Potasiul combinându-se cu clorul, bromul și iodul, formeză *săruri binare*, și *neutre*, în cari predomină acțiunea terapeutică a metaloidului.

2. SODA (NaO).

Soda, ca și potasa, se prepară din carbonatul de sodă :



Spălându-o cu alcoolul, vomu avea *Soda alcoolică*.

Soda are aceleași săruri ca și potasa, din care cele mai întrebuințate, pentru usul esternu, sunt *Carbonatul* și *bi-boratul de sodă* (Boraxul); iar pentru usul internu, *bi-carbonatul*, *sulfatul*, *acetatul* și *salicilatul de sodă*.

Cele două d'întâiu se dau în *soluțiuni apoase*, (*yargare*),

micre (colutoriă), sau în *băt* la morbiil sistemului cutanat sau ai mucoselor.

Gargarele se facă mai cu sémă cu *Boraxă*. Acesta se dă pe din ântu, în *pojiun*, mai alesă în contra morbiloră *parasitari*, precum este *stomatita aftoasă* sau *albicană* (de *oïdium albicans*). În același timpă se dă, în contra acestei stomatite, și sub formă de *colutoriă* :

Iea : Borax
glicerină
câte 60 grame

S. M. D. I.

Să se pensuleze mucosa bucală.

Acestă colutoriă recomandată de către Reveil, de la spitalul de copii din Paris, 'mă a dată cele mai bune rezultate în *stomatita albicană*.

Bicarbonatul de sodă se dă în soluțiun, formândă baza *apeloră gazoase* și a apei minerale de Vichy, care conține 5-6 grame pentru ună kilogramă de apă. Acestă sare se mai întrebuintează și în *stare naturală*, estrasă din apă minerală, denumită *sare de Vichy*. Ea constituie baza pulberii oficinale, numită *pulbere aeriformă* sau *gazoasă*.

Se mai dă și sub formă de *pastile*, lie-care conținendă 10—15 centigrame bicarbonat de sodă : *pastile de Vichy*, *pastile alcaline*, *pastile antidispeptice* sau *eupeptice*.

Suntă mulți cari prepară pojiunea lui Rivière cu săruri de sodă, fiindă că suntă mai lesne tolerate de către mucosa stomacului.

SULFATUL DE SODĂ (Na_2SO_4)

Sulfatul de sodă se dă în soluțiun, în dosă de 30—60 grame pe di, ca *purgativ catartic*, analogă sulfatului de magnezie.

Aceste soluțiuni se pot da prin metoda digestivă, în *ps-
fiunt*, sau, de preferință, în *clisme*.

ACETATULŪ DE SODĂ (NaO , $\text{C}^4\text{H}^3\text{O}^3$)

Acetatulū de sodă sau *terra foliată minerală*, se prepară prin tratarea carbonatului de sodă cu acidul acetic.

Acastă sare cristaliséza în prisme romboide, foarte ello-
rescente la aer și foarte solubile în apă; puțin în alcool. Ea posedă mai aceleași proprietăți fiziologice ca și acetatulū de potasă, cu deosebirea generală a sărurilor de sodă, adică ca mai puțin iritante de câtu cele de potasă. Prin urmare, fiindu mai bine tolerate, pot fi date într'unū timpū mai îndelungatū, fără să producă fenomene de intoxicație.

Acetatulū de sodă pōte fi datū în dosă de 5-20 grame, pe zi, ca *alterantū*.

SALICILATULŪ DE SODĂ (NaO , $\text{C}^{14}\text{H}^3\text{O}^6$)

Salicilatulū de sodă se dă în dosă de 4-8 grame pe zi. Suntū medici carī l'aū datū în dosă de 12—22 grame pe zi, fără a determina fenomene toxice.

Acastă sare alcalină lucréză mai multū prin acidulū ei, ca medicamentū *antifermentescibilū* sau *antisepticū*; iar prin baza ei, ca medicamentū alcalinū *antipireticū* sau *alterantū* (Vulpian).

Acidulū salicilicū ($\text{C}^{14}\text{H}^6\text{O}^6$), datū în natură, în dosă de 1—5 grame pe zi și chiarū 15—22 grame (Stricker), se absorbē în sânge, sub formă de salicilatū, și astū-felū lucréză ca medicamentū *alterantū*, *antisepticū* și *antipircticū* (Mialhe și Limousin).

Suntū vr'o 5 ani, de când salicilatulū de sodă este reputatū esclusivū ca celū mai eficace medicamentū *antireumaticū*. Elū juguléză orī-ce *reumatismū acutū articularū*, celū multū în timpū de 24—36 ore.

Se vede, țice Vulpian, casurî de reumatisme articulare, unde mai multe articulațiuni suntă prinse, umflata, congestionate, foarte durerose, unde pacientulă suferă de o febră intensă, de sudorî profuse, de insomnie, etc., ameliorate foarte multă in scurtulă timpă de 2 — 3 zile, câte-o-dată chiară in 24 saũ 36 ore, numai cu mica dosă de 4—6—8 grame de salicilată de sodă pe zi.

Nu este rară de a vedea dispărëndă tôte accidente reumatismulă articulară acută, numai după câte-va zile de o asemenea cură. Dar ceea ce este și mai remarcabilă in efectele salicilatului de sodă, este *rapiditatea* cu care se calmază durerile acute, alătă ale *reumatismulă articulară acută, câtă și acelea ale atacurilor articulare acute ale gutet*.

In tôte cele-l'alte reumatismurî, precum reumatismulă articulară cronică cu complicațiunile lui cardiace, reumatismulă blenoragică și reumatismulă gutosă, salicilatulă de sodă n'are de câtă ună efectă pasageră și neînsemnată.

Elă pare a avea ôre-care acțiune asupra reumatismulă musculară și asupra *meningo-mielitel* reumatismale acute.

In ceea ce concerne acțiunea sa intimă, farmacodinamică, există mai multe ipoteze.

Cea d'întăi ipotesă a fostă acea care atribuie tôte efectele salicilatului de sodă, unei acțiuni *antiseptice* saũ *antizimotice*. Reumatismulă neputëndă fi, in nicî-ună casă, o afecțiune parasitară saũ de fermentațiune, se înțelege de sine-și că această ipotesă este cu totulă nefundată.

O altă ipotesă este acea care admite acțiunea sa *vaso-constrictorică* și consecutivă, *antipiretică și antiflogistică*, saũ *vaso-dilatatrice* și, consecutivă, *revulsivă* saũ *derivativă și spoliatrice*. Acestă ipotesă ară fi rațională și admisibilă numai in casulă când salicilatulă de sodă ară combate tôte iperemiile și flegmasiile, iar nu numai iperemiile și flegmasiile-reumatismale, articulare saũ sinoviale.

In fine, suntă medicî carî aũ voită a explica acțiunea an-

ti-reumatismală a salicilatului de sodă, printr'o acțiune *intimă*, exercitată directă asupra reumatismului elu-însuși, consideratū ca ființă nosologică sau ca morbu diatesicū.

În casulū acesta, salicilatulū de sodă arū trebui să combată toate manifestatiunile reumatismale articulare, musculare și viscerale, acute sau cronice.

În fine, Vulpian, combătendū, prin argumente clinice și fiziologice, toate aceste ipoteze, a adinsū o acțiune *specială*, din partea salicilatului de sodă exercitată asupra elementelor anatomice iritate ale țesăturilor articulare.

În reumatismulū articularū acutū, elementele anatomice ale țesăturilor articulare (sinovialele), arū încerca o modifi cațiune în substanța lorū proprie, modifi cațiune care constituie iritațiunea reumatismală și că, salicilatulū de sodă arū face să înceteze această modifi cațiune patologică sau iritațiune morbidă. Odată această iritațiune încetată, durerea încetază, febra scade, tumefacțiunea dispare și pacientulū este vindecatū, sau pe cale de vindecare.

Astū-țelū, după presupunerea lui Vulpian, salicilatulū de sodă arū avea o *electivitate de acțiune asupra sinovialcelorū* și arū determina o modifi cațiune terapeutică, substitutivă, în loculū aceleea produsă de către *iritațiunea morbidă, reumatismală*.

Necunoscendū-se bine până astă-zi, natura leziuneī reumatismale, nici una din aceste ipoteze, n'arū putea fi admisă de câtū cu o ore-care rezervă.

Sodiulū se combină cu diferiți metaloiți și dă săruri binare, cu o predominantă de acțiune terapeutică din partea metaloidului. Din aceste săruri, cea mai usitată este cea de sodă, numită *sare culinară* sau *clorululū de sodiū* (vezi *Clorulū*).

LITINA (LiO).

Ea a fostu întrebuințată de către Garod, în contra scrofulelor și calculelor uricî, sub formă de săruri : *Carbonatū, benzoatū, salicilatū, bromidratū și citratū de litină*.

Acastă basă se află în compozițiunea apelor minerale alcaline (*Vichy*).

STRONȚIANA (SrO).

Se află asemenea în compozițiunea apelor minerale alcaline. Prea puțin usitată în medicină.

BARITA (BaO).

Barita în natură, este foarte caustică, ca și potasa; ea produce o gastro-enterită din cele mai intense, cându este dată în dosă concentrată. Asemenea, aplicată pe tegumentul esternū, cauză o inflamațiune escarotică, ca și potasa caustică. De aceea, întrebuințarea ei terapeutică este foarte limitată.

Sărurile de bariū, usitate în medicină, suntu sărurile lui binare : *Clorurilū și Iodurilū*.

Clorurilū de bariū este o sare cristalină, solubilă în apă. Ea se dă în *poziuni*, în dosă de 10—30 centigrame pe zi.

Iodurilū de bariū se dă în dosă de 5—10 centigrame.

Aceste două săruri lucră asupra organismului, mai mult prin metaloidil lorū, *clorulū și iodulū*, ca medicamente *irito-alterante și trofice*.

Clorurilū de bariū a fostu dată de către Lisfranc în contra *tumorilorū scrofulose (tumorile albe)*; de Sichel, în contra *oftalmiilorū scrofulose*, și de Gendrin în contra *stisicil torpide*.

CALCEA (CaO).

Se obține prin arderea petrelor compuse din carbonatū de calce; acidulū carbonicū se degage și calcea rămâne.

Calcea ast-felū obținută se numesce *calce vie*, *anidră* sau *nestinsă*. — Ea se stinge prin intermediulū apei, idratându-se; de unde și numele ei de *calce idratată* sau *stinsă*.

Calcea idratată sau stinsă, disolvată în diferite proporțiuni de apă, dă soluteulū farmaceuticū numitū *apă de calce* sau *lapte de calce*.

Calcea are acelea-și proprietăți fizice și chimice, ca potasa și soda. Ea se combină cu acizii anorganici și organici formândū săruri neutre, din cari cele mai usitate suntū : *carbonatulū*, *fosfatulū* și *lactatulū*.

Calciulū se combină cu metaloidii, formândū săruri binare, din care cele mai usitate suntū : *Clorurulū de calciū*, *iodurulū de calciū* și *sulfurulū de calciū* sau *sulfidratulū de sulfurū de calciū*.

FORMELE FARMACEUTICE.

Calcea anidră sau *nestinsă* se întrebuințază în bucăți pentru practicarea de *moxe* (*moxa lui Osborne*).

Pentru acestū scopū, se aplică bucăți de calce, de mărirea cerută, pe dermulū acoperitū de emplastru diachilonū și se pică apă pe acea bucată. — Prin idratațiunea calcei, desvoltându-se o căldură de reacțiune chimică, se produce o arsură asupra dermului mai multū sau mai puținū profundă.

Calcea anidră mai servă și la practicarea băilorū de vaporū de apă sau acidū carbonicū. Se pune calce anidră sau chiarū petre calcice (carbonatū de calce) în patulū individului suferindū, care se află învelitū cu unū cearșafū sau plapomă; se pică apă pe acea calce și, prin idratațiune, se

desvoltă vapori de apă încărcată de acid carbonic, care rămâne sub inveliș și lucrează asupra sistemului cutanat al pacientului.

Ast-felul se practică *băile antireumatice* în comunele rurale de la munte, unde abundă petrele de carbonat de calce.

Calcea stinsă, idratată sau *apa de calce* se dă, pe din ântu și pe din afară.

Pe din ântu se dă :

1. *Poziuni de apă de calce*, în proporțiune de $\frac{1}{100}$ — $\frac{1}{800}$.

2. *Saponificațiunile cu apă de calce* ale diferitelor olee.

Van den Corput, profesorul de clinică medicală la spitalul St. Jean, din Bruxelles, a făcut saponificațiunea oleului de ficat de morun prin apă de calce.

Acastă preparațiune se face în modul următor :

Iea : Calce stinsă, redusă în pulbere impalpabilă.

600 grame.

Oleu de ficat de morun natural

500 grame.

Apă de plôie

1700 grame.

Să se disolve idratul de calce în $2\frac{1}{2}$ părți de apă ferbinte, formând ast-felul un lapte de calce omogen, de o densitate de 18° Baumé. Pe de altă parte, oleul, amestecat cu 300 grame apă caldă, să se introducă în o cuvetă de aramă nespoită sau de porcelan. Acastă amestecătură se bate bine până se formază o emulsiune; apoi, sub o agitațiune continuă, se tîrnă cu încetul laptele de calce ferbinte. Tôtă această massă se încăldește, print'r un foc moderat, și se agită continuu, până când se face amestecarea intimă și săpunul ia o colóre galbenă uniformă și o consistență tare și omogenă.

Apa rămasă se decantă și săpunul se spală prin mai multe ape, până când cel din urmă, *licuidu*, trece incolor și insipid.

Astă felă spălată, săpunul se mai pune la căldură pentru a se usca sau a se estrage apa întrepusă ce mai conține, prin evaporație.

Acestă săpună *jecoro-calcară*, are o consistență mole, flexibilă ca și cêra muiată, de o colôre gălbue. Insolubilă în apă, și, prin această se recunôsce saponificațiunea lui completă; căci celă care nu are o saponificațiune completă, pusă în apă rece, lasă să apară pe suprafața licidului picături oleiose. Este solubilă în alcoolă. Asemenea se mõe și se disolvă prin acidulă lactică și acidulă cloridică diluată. Cloroformulă, esența terebintică, și eterulă sulfurică lă descompună; asemenea căldura mare lă descompune și lă arde. Cenușa lui, spălată cu apă ferbinte, dă 1,50 la % săruri, unde se pôte constata prezența iodului, bromului, fosforului și clorului, aflate în oleulă de ficată de morună. Espusă la aeră, săpunulă *jecoro-calcară* se resinifică și se întăresce din ăi în ăi. De aceea trebuie păstrată sub apă, într'ună vasă de pământă, de unde se va lua la casă de trebuință.

Dosa în care l'a dată Van den Corput este de 3—4 grame pe ăi, sub formă de *boluri aromatizate* cu esență de amigdale amare sau de anasonă.

Zaharatulă sau *lactatulă* de *Calce*, *fosfatulă*, *ipofosfitulă* și *fosfitulă* de *Calce*, se dă în diferite dose, ca medicamente *reconstituante*, prin basa loră, mai alesă în contra morbiloră *diatesici* ai *sistemului ososă*.

MAGNESIA (MgO).

Magnesia se găsește, sub formă de carbonată sau de sulfată, în tărêmurile *dolomitice* care sântă compuse din asemenea săruri și din calce.

Prin arderea acestoră *dolomite* se obține Magnesia numită *calcinată* (*usta*). În contactă cu apa se obține ună

idrată de magnezie, care cu timpul, sub influența aerului, se transformă în *carbonat de magnezie*. Se combină cu acizii, ca și calcea, formând *citrate, tartrate, lactate, carbonate, fosfate și sulfat* de magnezie.

Magnesia arsă sau *anidră*, sub numele de *magnesia usta*, se găsește pe din afară, în *pulbere*; iar pe dinătru, în *poțiuni* sub formă de *lapte*: *lapte de magnezie*. (*Lac Magnesiae*).

Aplicată local pe piele, pulberea de magnezie ustă, lucrează ca și calcea nestinsă, *caustică*. Dată prin metoda digestivă, ea se idratăză și lucrează ca idrat de magnezie. Idratul însă fiind nestabil, magnesia se unesc cu acidul clorhidric și formează un clorură de magneziu, iar oxigenul său lucrează ca *iritant local*. Astu-fel magnesia produce o evacuațiune alvină foarte abundentă, energetică. De aceea se și recomandă ca purgativ, în cazurile grave de intoxicațiune, când se dă 16—20 grame magnezie, în 200 grame apă destilată. În modul acesta lucrează și *sărurile de magnezie*: *carbonatul, citratul și lactatul*, fiind că acești acizi nu neutralizează baza.

Citratul de magnezie, dat în soluțiune apoasă, în doză de 50 grame, poate determina asupra unui individ adult o spoliațiune de 1—2 kilograme de serositate sanguină: purgativ *idragogă*.

Sulfatul de magnezie este mai activ, fiind că lucrează și prin acidul său sulfuric, ca medicament iritant asupra mucoasei digestive. El se poate da până la 60 grame fără a produce *intoxicațiune*. În doză mare însă, este iritant până la inflamațiune gastro-intestinală.

Celelalte săruri magneziene n-au o întrebuințare frecventă. Ele lucrează ca medicamente alterante asupra organismului și se găsesc mai în toate apele alcaline.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ A ALCALINELORŪ.

Atât asupra tegumentului esternŭ câtŭ și asupra tegumentului internŭ, alcalinele lucrăză ca medicamente *irito-alterante*. Aplicate pe dermŭ, ele lucrăză ca agentŭ disolvantŭ asupra celulelorŭ epidermice și asupra sebului saponificându'ľu. De aci acțiunea lorŭ *antidartrŭsă*, *antiseptică*, *antiparasitară*, *anticancerŭsă* și *caustică distrugătoare* saŭ *detersivă*. Acăstă acțiune locală este cu atâtŭ mai intensă cu câtŭ sarea alcalină este mai oxidată, de exemplu cloratulŭ de potasă.

Aplicate pe tegumentulŭ internŭ saŭ pe mucŭse, alcalinele lucrăză asemenea ca agentŭ disolvantŭ asupra celulelorŭ epiteliale, asupra materiilorŭ albuminoide și asupra materiilorŭ grase. De aci acțiunea lorŭ *anticatarală*, *anti-dispeptică* și *purgativă*. Pe lângă acestea, prin însuși proprietatea lorŭ alcalină neutralisătoare, alcalinele lucrăză ca *antiacide*. În dosă moderată ele potŭ combate orŭ-ce *aciditate* saŭ orŭ-ce *dispepsie acidă*; iarŭ în dosă mare abusivă, ele potŭ ocașiona o *dispepsie alcalină* saŭ de *alimente azolŭse*.

După Vulpian și alți, acțiunea purgativă a alcalinelorŭ este datorită iritațiunei locale până la ipercrinie. Rabuteau crede că acăstă acțiune *evacuantă* este rezultatulŭ *exosmosei* mărite, prin o mai mare densitate a licuidului aflatŭ în tubulŭ gastro-intestinalŭ prin prezența sărurilorŭ alcaline, precumŭ și *constipațiunea* este rezultatulŭ *endosmosei* mărite prin o mai mare dosă de săruri alcaline absorbite, saŭ introduse directŭ în sânge.

Gubler, Moreau și Jolyet sprijinŭ teoria lui Vulpian, basându-se pe lipsa a orŭ-ce evacuațiune saŭ purgațiune, când aceste medicamente suntŭ date în asociațiune cu *opiulŭ*

sau cu alte sedative nervoase, *anestezice* ale mucoasei digestive.

O alta actiune locala directa a medicamentelor alcaline este si actiunea lor chimica, ce rezultă din combinatiunea metalului cu clorul sarurilor binare, aflate in umorile organismului, formandu *clorure* si chiaru *acidu cloridricu liberu*, cari tote suntu medicamente iritante topice si consecutiv *ipercrinice, cupeptice* sau *purgative*.

Sarurile alcaline determină aceeași actiune modificatrice locală si asupra celulelor epiteliale ale mucoselor prin care se *elimina*. Virchow admite o actiune directa asupra cilioru vibratili si prin urmare o actiune *espectoranta* mecanica.

Actiunea generală. Alcalinele absorbite in sange, lucrează ca *alterante* asupra constitutiunii chimice si biologice a sangelui; si astu-felu producū, cu timpulū, o *denutrițiune generală* si o *cahexie* cu *emoragii* sau *idropisii multiple*.

Acastă actiune generală *alteranta* a alcalineloru este espicată in doua moduri:

Gubler, Robin, Rabuteau si Constant espică actiunea alteranta a alcalineloru, si prin urmare, *discrasia* sau *cahexia alcalina*, prin actiunea distrugătoare sau fluidificătoare, ce ele esercită asupra celulelor organice, numite globule sangvine, *organite, ematoblaste* sau *ematii*. Astu-felu espică, aceeași terapeutiști, actiunea *antiflogistica*, *antipiretica* si *denutritiva* a alcalineloru.

Chevreur, Liebig, Löfller si Trousseau, admitū că alcalinele lucrează ca *ematocausice* sau *oxidante* si *comburante* ale materiilor albuminoide din sange. Prin mărirea combustiunii interstițiale, ele grăbescū nutrițiunea sau asimilațiunea si desasimilațiunea. Date in dosă mică, ele favorisază oxidatiunea nutritiva, si astu-felu lucrează ca medicamente *trofice*. Din contra, date in dosă mare, ele grăbescū desasimilațiunea si producū tote fenomenele unei denutrițiuni generale

saŭ unei *discrasil*. Astŭ-lelŭ esplică, acești terapeutiști, acțiunea *nutritivă* și *denuțitivă* a alcalinelorŭ, precum și acțiunea lorŭ *antiflogistică*.

Ca probă despre acțiunea oxidantă saŭ comburantă a substanțelorŭ alcaline asupra organismului, n'avemŭ de câtŭ a aminti oxidațiunile repeđi ale taninului și ale glicosei, când suntŭ puse în prezența unei base alcaline.

În acestŭ modŭ suntŭ oxidate, de către alcaline, și materiile albuminoide din sânge, carŭ, se elimină finalmente sub forma de ureă (ultimulŭ gradŭ de oxidațiune alŭ materiilorŭ azotoase din organismŭ). Asemenea suntŭ oxidate saŭ arse și materiile feculente, grase și zaharate prin prezența alcalinelorŭ în sânge (Mialhe, Bouchardat). Acidele grase, hidrocarbonate, puse în prezența alcalinelorŭ, se oxidéză și se transformă în acidŭ *idroticŭ* saŭ *sudoricŭ* și în acidŭ carbonicŭ, carŭ se elimină prin pele și prin plămâni (Chevreul). Dacă, din contra, sărurile alcaline lipsescŭ din sânge, și aceste transformățiuni neputendŭ avea locŭ, resultă mai mulți morbi, caracterizați prin prezența în sânge a unui principii hidrocarbonatŭ saŭ azolosŭ în escesŭ, de unde *glicosuria*, *polisarcia*, *guta*, etc.

Fremy a observatŭ că vița udată cu o soluțiune alcalină nu mai dă struguri dulci; ceea ce probéză că zaharul era arsŭ și transformatŭ în acide.

Este darŭ destulŭ de evidentŭ că și *alcalinitatea* sângelui favoriséză oxidațiunea zaharului, transformându'lŭ în acidŭ carbonicŭ și în apă; pe când lipsa acesteŭ alcalinități favoriséză grămădirea glicosei în sânge și consecutivŭ *glicosuria* saŭ eliminațiunea glicosei în natură, prin urină.

Asemenea se esplică, prin lipsa de alcalinitate a sângelui și a bilei, *formațiunea de calculi epatici*, *degenerescenta* ficatului de natură grăsoasă și *polisarcia* saŭ *obesitatea*. În fine, *diatesa gutosă* saŭ *guta articulară* (*lofele*), *guta cutanată* (*dartrele*) și *guta viscerală* se observă la indiviđii aceia carŭ

aŭ o lipsă sau o insuficiență de săruri alcaline în sânge (Mialhe, Bouchardat). Ea se mai observă la omenii cari sunt bine nutriți prin alimente succulente azotoase și prin băuturi alcoolice în abundență. Prezența alcalinelor în sângele acestor indiviși favorisează oxidațiunea sau arderea și transformațiunea ulterioară a acestor alimente ; pe când lipsa lor face ca oxidațiunea acestor alimente să rămână cu totul necompletă. Astu-fel, oxidațiunea alimentelor albuminoide nu ajunge de cât până la gradul de acid uric, în loc de uree ; iară aceea a hidrocarbonatelor sau a alimentelor grase, feculente și zaharate, până la gradul de acid butiric, acetic, lactic sau oxalic, în loc de acid carbonic și apă.

Aceste produse de oxidațiune necompletă sunt acelea cari determină fenomenele principale ale morbului numit *guta* ; căci depozitele în *sinoviale (tofele periarticulare)* și în *bășica (calculii sau nisipurile urinare)*, nu sunt de cât nisce *urate de calce* și *de sodă*. nesolubile și rezultate dintr'un esces de acid uric în sânge. Ceea ce confirmă și mai multă această teorie a lui Chevreul, Liebig și Löffler este lipsa de *gută* la omenii săraci și muncitori, cari nu se nutresc de cât cu legume și cari nu beu de cât apă ; sângele acestora fiind totu-d'a-una alcalinizat, nu permite formarea nici unui deposit de oxidațiune necompletă.

Totu prin insuficiența alcalinității sângelui, Carrière voese a explica și *iminența apoplectică* sau *guta viscerală*, căci sângele alcalin este mai fluid și circulă mai lesne, nu se fac stase sanguine ; pe când sângele devenit acid prin combustiuinea necompletă a alimentelor asimilate este mai viscos, circulă mai încet ; face stase sanguine și astu-fel predispuie la emoragii capilare, prin ruptură de vase, la cea mai mică sfortare sau emoțiune morală. Prin acestu mecanism se esplică frecuența *apoplexiilor* la indiviși bine nutriți, cari au o desasimilațiune imperfectă. În asemenea

casuri, medicațiunea alcalină, constituie tratamentul cel mai rațional și cel mai eficace. Prin această medicațiune se previne și chiar se combate oricare *congestiune* prin stază sanguină, și prin urmare, oricare *asfixie* și chiar unele emoragii capilare cauzate prin rupere de vase.

În fine, prin acțiunea oxidantă sau comburantă asupra albuminoidelor se esplică și acțiunea *antiflogistică* a medicamentelor alcaline, mai ales când sunt date în contra morbilor caracterizate prin o *iperinosă*: *reumatismul articulară, pneumonia, etc.*

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE ALE ALCALINELOR.

I. Pentru însuși proprietatea lor *alcalină, neutralizătoare*, aceste substanțe se dau cu succes, ca medicamente *eupeptice și antiacide*, în contra *dispepsiilor acide și acrinice*.

În contra acestor *simptomt-morbi*, alcalinele trebuiesc date în doză mică, mai ales sub formă de *ape minerale*. *Carbonatul de magnezie* și mai ales *apa de calce* sunt cele mai usitate *antiacide și antidispeptice*, în contra *diareilor și lienteriiilor* la copil. Asemenea sunt pentru adult *bicarbonatul de potasă (Poziunea lui Rivière)* sau de *sodă (Apa de Vichy)*.

Totă ca *antiacide* au fost date și în contra morbilor *parasitari microfici*, precum este *stomatita albicantă, gastrita sau gastro-enterita albicantă, angina și laringita difterică*. În contra acestor din urmă două afecțiuni *apa de calce*, în *pcnsulațiuni, gargarisme*, sau *inhalțiuni*, a fost recomandată ca cel mai eficace remediu (Gottstein și Steiner). Asemenea a fost recomandată soluțiunea concentrată de bicarbonat de sodă și mai ales cea de clorat de potasă, în *gargarisme*, în *inhalțiuni* sau mai bine *injecțiuni tracheale* (după tracheotomie) și în *poziuni*.

II. Pentru acțiunea lor *disolvantă* asupra celulelor *epidermice* și *epiteliale*, alcalinele se dau în contra morbilor *cutanate scuamoșe* sau *crustoșe* și chiar *parasitare*. În aceste cazuri, ele se dau în doză mare și în aplicațiuni locale, directe. Astă-felū s'aū datū în *loșiuni*, în *băi* sau în *glicerolee*, în contra *psoriaset*, *prurigulut*, *ihlioset*, *pitiriaset*, *sicoset*, etc. ; în contra *ulcerelorū fag-denice* (Ricord), *scrofulose* (Bouchut) și *cancerose*, mai alesū ale *colulut uterinū* (Brown). Bergeron, Leblanc și Dolbeau relatéză casurī de *epiteliome* vindecate prin aplicațiunile locale de sārurī alcaline și în specialū, prin aplicațiunile soluțiunilorū concentrate de clorătū de potasū.

Pentru aceeași acțiune *modificatrice* locală (*substitutivă*) *directă* sau prin *eliminațiune*, alcalinele se dau, cu succesū, în contra *catarelorū bronchice* (Virchow) și *uretrale*; în contra *laringitelorū* și bronhitelorū, în contra *stomatitelorū* de diferite naturī, metalice sau *parasitare* și în contra *catarelorū gastro-duodenale* simple sau complicate de icterū.

III. Pentru acțiunea lor generală *oxidantă* până la *denutrițiune*, alcalinele se dau în contra morbilorū caracterisați prin creșterea cantitățil unūia din elementele constitutive ale sângelui, precum este *glicosuria* sau *diabetulū zaharatū* (Trousseau, Bouchardat, Mialhe), *albuminuria*, *diatesa gutosă* (*gravela*, *calculit uric* și *colesteric*), și *ipcrinosa* : *scorbutulū* și *flegmasiile*, în specialū *pneumonia* și *reumatismulū articularū acutū*.

În aceste cazurī, alcalinele arū lucra directū, ca medicamente *alterante*, asupra sângelui, asupra globulelorū sanguine și asupra fibrinei, și astū-felū arū determina o desoxidațiune și consecutivū o sedațiune a circulațiunei, a combustiuunii interstițiale, și prin urinare a nutrițiunii generale (Jacoud, Gubler, Robin, Constant).

Acțiunea alcalinelorū în morbil de *arație nutritivă*, este darū îndoitū de folositoare. Prin supra-activarea oxidațiunii

interstițiale pe d'o parte se curăță organismul de materiile depuse din cauza unei oxidațiuni necomplete ; iară, pe de altă parte, se împiedică formarea unor noi depozite de o asemenea natură. De aceea și medicamentele alcaline sunt considerate ca cele mai eficace, în contra acestor morbi. Apele minerale alcaline de la Vichy sunt considerate chiară ca specifice ale diatesei urice, gutose.

Pentru aceeași acțiune *alterantă denutritivă* până la *ina-niție* sau *marasma* (Trousseau, Huxham), alcalinele se întrebuințază, cu succes, în contra tuturor depozitelor *plastice, grăsoase și celulare, cronice*. În acești morbi, alcalinele se dau de preferință sub formă de ape minerale, forma cea mai plăcută pentru un tratament îndelungat, cum necesită aceste depozite plastice.

Asemenea se dau alcalinele și ca medicamente *descongestionante*, în contra *congestiunilor pletorice* și chiară în contra *iminenței apoplectice*, după teoria lui Carrière.

IV. Pentru acțiunea lor *alterantă oxidantă și desoxidantă*, mai multă sau mai puțin intensă, alcalinele pot fi utile în contra *nevroselor și nevralgiilor*, atât din cauză anemică cât și din cauză pletorică. În contra celor d'înălău alcalinele trebuiesc date în doză mică, *eupptică și oxidantă* sau *trofică*, și un timp mărginit ; iar în contra nevroselor și nevralgiilor din urmă, alcalinele și mai ales apele minerale alcaline, trebuiesc date în doză mare și un timp prelungit, pentru a obține acțiunea lor *desoxidantă, alterantă și desasimilatrice* sau *denutritivă*.

APELE MINERALE ALCALINE

Apele minerale și iaă origina loră din revoluțiunile geologice, și în specială din cele vulcanice. Probă despre acesta suntă pe d'o parte modificațiunile fizice și chimice, ce au încercată mai multe ape minerale congeneră în casurile

de diferite perturbațiuni geologice, iară pe d'altă parte temperatura loră de diferite grade, care se esplică prin temperatura pământului după adâncimea lui. Crescerea temperaturii pământului fiindă în raportă directă cu crescerea adâncimei, se înțelege că o apă minerală va fi cu atâtă mai caldă, cu câtă și iese sorgința din o adâncime mai mare și, prin urmare, ea va fi cu atâtă mai încărcată, de principie mineralisătoare disolvate prin căldura pământului.

De aceea orî-ce apă minerală, spre a fi bine cunoscută, trebuie studiată chiară la sorgința ei, atâtă din punctul de vedere chimicū câtă și din punctul de vedere clinicū saū ală acțiunei sale terapeutice; căci, prin transportū, perdându-și temperatura naturală, perde și o mare parte din principiele ei mineralisătoare.

Apele minerale se întrebuințază mai alesă în băi locale saū generale, luate chiară la sorginții loră. De aci denumirea generală de *băi* a orî-cărei cure de ape minerale.

În genere, *băile* aū efectū terapeuticū asupra mai tuturoră *morbiloră cronici*, nu numai prin substanțele medicamentose, conținute în apele minerale, dar și prin toate cele-lalte condițiuni igienice și morale, inerente orî-cărei cure balneare precum: schimbarea de ocupație, distracția saū schimbarea de scenă, cum ȳică englesi; schimbarea de aeră și de climă; schimbarea de regimū și de obiceiū; voiajulū, mișcarea, impresiunea morală, etc. (C. James).

Terapeutică studiēză apele minerale după o clasificățiune basată pe natura principielorū loră mineralisătoare :

1. *Apele minerale alcaline*
2. " " *saline*

}	<i>Clorurate</i>
}	și
}	<i>Iodurate</i>
3. " " *sulfurose*
4. " " *feruginoase*
5. " " *arsenioase saū arsenifere*
6. " " *acidule gazeze.*

Primele cinci din aceste clase de ape minerale, voru fi studiate îndată după studiul terapeutic al principiilor lor mineralisătoare. După acest planu noi studiăm ape alcaline îndată după espunerea terapeutică a sărurilor alcaline; iar apele saline, după clor și iod; cele sulfuröse, după sulf; cele feruginöse, după fer, și cele arsenifere, după arsenic; fiind că aceste substanțe sunt elementele lor caracteristice și predominante.

Clasa a 5-a va fi studiată împreună cu apele alcaline și feruginöse, acidul carbonic fiindu elementul mineralisator al tuturor acestor ape.

Unii terapeutiști clasifică apele minerale după temperatură în *termale* și *atermale*. Acastă clasificățiune are și ea importanța ei terapeutică; căci apele minerale *termale* lucră nu numai prin abundența mai mare a principiilor mineralisatori, dar și prin dosa lor de caloric; iar cele *atermale*, prin dosa lor de acid carbonic liber. Apele minerale *atermale* sunt cu atât mai încărcate de acid carbonic liber, cu cât temperatura lor este mai scădută. De aci denumirea lor clasică de *ape gazöse*, în locu de *ape acidule*.

Cele mai principale ape minerale *alcaline* sunt: *Balțatesc*, *Căciulata*, *Călimănesc*, *Slănic*, *Văcăresc*, *Eleopatak*, *Vichy*, *Vals*, *Ems*, *Evian*, *Bilin*, *Carlsbad*, *Marienbad*, *Töplitz*, *Mont-Dore*, *Haute-rive*, *Schlangenbad*.

COMPOZIȚIA APELORŪ MINERALE ALCALINE.

În generalu principiile mineralisătoare ale apelor alcaline sunt cele următoare:

Bicarbonatul de Sodă	
•	potasă
•	calce
•	magnesie
•	fer

Sulfatulă de sodă	
•	magnesie
•	calce
•	alumină
•	manganesă
Carbonatulă de potasă	
•	sodă
•	magnesie
•	calce
•	stronțiană
•	litină.
Clorurulă de sodiū	
•	magnesiū.
Fluoratulă de calce.	
Fosfatulă de calce	
•	alumină, etc.

Proporțiunea în care se allă aceste săruri, în apele minerale alcaline, variază după fie-care apă și chiară după sorgințile fie-cărei băi. Totuși, principiulă mineralisatorū caracteristicū și importantū alū apelorū alcaline este bicarbonatulă de sodă : *De la cantitatea mai mare sau mai mică a acestei sări, depinde și activitatea fiziologică și terapeutică a apelorū minerale alcaline.*

MODULŪ DE ÎNTREBUINȚARE ALŪ APELORŪ MINERALE ALCALINE.

Apele minerale alcaline suntū bēute zilnicū, în dosă de 100—1000 grame, după *clatca*, *sexulū* și *temperamentulū* pacientulū și după *natura morbului* de tratatū.

Sub formă de *băi generale* sau *locale* și *loșiumi*, apele alcaline se întrebuințază zilnicū sau la fie-care două zile, câte o baie, în timpū de 30—40 zile.

În generalū, durata unei cure de ape alcaline este de trei săptămâni, minimum.

Precauțiunea ce trebuie luată în timpulū unei cure de ape alcaline. este aceea de a putea urma și unū regimū al-

calinisoru, spre a nu fi neutralisatü efectulü acestorü ape.

Acțiunea fiziologică a apelorä minerale a'caline, este identică cu a sãrurilorü alcaline.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Apele minerale alcaline se administrează, cu succesü, ca și sãrurile alcaline :

1. Pentru acțiunea lorü *iritantă modificatrice* asupra dermulü și asupra mucöselorü, prin aplicațiunü locale directe sau prin eliminațiune, in contra *dartvelorü* și in contra *catarelorü*.

2. Pentru acțiunea lorü chimică *neutralisatörc*, in contra *dispepsiilorü acide* și *acrinice* și, mai alesü, in contra *consecuentelorü* acestorü dispepsü : *ipoglobulia* și *inanitiia*.

In contra acestorü morbü, apele minerale alcaline se dau in dosä micä și repetatä zilnicü, in timpü de câte-va sãptemänü.

3. Pentru acțiunea lorü generalä *alterantä* pänä la denutrițiune, in contra *morbilorü generalü*, caracterisatü prin crescerea unuia din elementele constitutive ale sãngelui : *guta*, *glicosuria* și *iperinosa*, și in contra tuturilorü *depositelorü plastice cronice* : *ipertrofiile* și *iperplasiile*.

Pentru acestü scopü, apele minerale alcaline se dau atâtü pe din *ütru*, in *poziunü*, câtü și pe din *afarä*, in *bät generale*, in dosä mare și in timpü de câte-va luni consecutivü.

4. In fine, pentru aceeași acțiune *alterantä* asupra sãngelui, apele alcaline se intrebuintează, pe basa teoriei lui Carrière, in contra *congestiunilorü* și *obstrucțiunilorü* sau *infarctelorü* (*stasele sanguine*, *trombosele* și *emboliile*), și mai alesü in contra *iminenței apoplectice*.

METALELE IRITO-ALTERANTE

MERCURUL SAŢ ARGINTULŢ VIŢ (Hg). (HYDRARGYRUM).

MercurulŢ este singurulŢ metalŢ lichidŢ la temperatura ordinarŢ, de unde Ţi denumirea sa de idrargirŢ sau argintŢ aposŢ.

AcestŢ metalŢ, cunoscutŢ incŢ din antichitate, a fostŢ consacratŢ zeului Mercur alŢ cŢruŢ nume 'lŢ portŢ Ţi astŢzi. Arabii l'au intrebuintatŢ in contra morbilorŢ pelleŢ (lepra). — PliniŢ menŢionezŢ proprietŢile sale toxice. — CelŢ d'intŢiu care a datŢ mercurulŢ pe din afarŢ, in contra sifilisului este I. Wiedman (1497); Ţi celŢ d'intŢiu care l'a datŢ pe din Ţntru este botanistulŢ Mathioli (1515); apoi Paracelse (1525) a popularizatŢ intrebuintarea lui in contra sifilisului. Mai tŢrziu, Boerhaave (1700) a intrebuintatŢ calomielulŢ; Van-Swieten, biclorurulŢ de mercurŢ, Bielt Ţi Ricord (1846), protoiodurulŢ Ţi biiodurulŢ de mercurŢ, in contra sifilisului, etc.

MercurulŢ se gŢsesce in naturŢ, in stare nativŢ sau in stare de combinaŢiune cu sulfurulŢ, ceea ce constituie *cinnaburulŢ* sau sulfurulŢ naturalŢ de mercurŢ (HgS^2).

Cele mai principale mine de mercurŢ suntŢ : St.-JosŢ in California, Indria in Illyria Ţi Almaden in Spania. In RomŢnia se gŢsesce mercurŢ in munŢii districtului GorjŢ.

MercurulŢ se obtine in stare purŢ prin descompunerea sulfuruluiŢ naturalŢ, in cuptore speciale, Ţi prin trecerea unui curentŢ de aerŢ : SulfurulŢ se oxidŢzŢ Ţi se degaje in stare de acidŢ sulfurosŢ, iar mercurulŢ rŢmŢne liberŢ.

ProprietŢile fizice Ţi chimice ale mercurului. MercurulŢ este unŢ metalŢ albŢ-argintiu, lichidŢ la temperatura ordi-

nară ; se solidifică la 40° sub zero și se volatilizează la 360° . — N-are nici gustu nici odore. — Nu este solubilă în apă, de și, dacă lău ferbemă câte-va ore cu apă, acesta disolvă o 6re-care cantitate și capătă 6re-care proprietăți chimice și terapeutice. Astă-felă, dacă trecemă ună curentă de acidă sulfidrică în acea apă mercurială, acidulată cu acidă nitrică, iea o colorățiune năgră, și, dacă o administrămă pe din ăntru, determină efecte vermifuge. Se crede că este, saă numai o dividiune a mercurului, saă chiară o disolvare sub formă de *clorură mercurică*, formată prin combinarea mercurului cu clorurele alcaline ale apeii.

Acăstă din urmă părere este mai probabilă, fiindă-că preparațiunile făcute cu apă ordinară suntă multă mai încărcate de mercură, de cătă cele preparate cu apă destilată.

Mercurulă se combină, la o temperatură medie, cu oxigenulă și dă nascere la *oxidulă mercurosă* (Hg^2O) și *mercurică* (HgO). Se mai combină cu clorulă și dă nascere la două săruri binare : *clorurulă mercurosă* (Hg^2Cl) și *mercurică* ($HgCl$), și la săruri binare duple : *clorurele duple de mercură* și de *sodiă*, etc. Prin combinațiune cu iodulă, bromulă, cianogenulă și sulfurulă, formăză asemenea săruri binare simple saă duple : *iodurulă mercurică* (Hg^2I) și *mercurică* (HgI), și *iodidargiratulă potasică*, *bromurulă mercurosă* (Hg^2Br) și *mercurică* ($HgBr$) ; *cianurulă mercurosă* (Hg^2C^2Az) și *mercurică* (HgC^2Az) și *sulfurulă mercurosă* (Hg^2S) și *mercurică* (HgS^2). Cu acidele sulfurică și nitrică mercurulă dă nascere la sărurile neutre saă acide, numite *sulfată mercurosă* și *mercurică* (Hg^2O, SO^2 , HgO, SO^2), și *nitrată mercurosă* și *mercurică* (Hg^2O, AzO^5 ; HgO, AzO^5).

Toți acești produși chimici ai mercurului se întrebuițeză în terapeutică, sub diferite forme farmaceutice.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA

Formele farmaceutice, *oficinale* și *magistrale*, sub care se dau preparațiunile mercuriale sunt cele următoare :

I MERCURULŪ METALICŪ

1. În *natură* sau *massa mercurială*. MercurulŪ în *natură* s'a datŪ în contra invaginațiunilorŷ și obstrucțiunilorŷ intestinale (*ileus* sau *volvulus*), cu speranța că va lucra, în modŷ mecanicŷ, prin greutatea sa, asupra părții invaginate a intestinelorŷ.

În aceste casurŷ, s'a datŷ 100—500 grame de mercurŷ metalicŷ pe ŷi. Asemenea s'a mai datŷ, în contra corpurŷ străinŷ metalicŷ, precum banii de argintŷ, înghițiŷ din nebăgare de sēmă : se crede că se favorisēză formarea unŷ *amalgamŷ de argintŷ* solubilŷ.

2. În *soluție*. Soluția mercurială se dă la copii, ca *vermifugă*, în dosă de 30—60 grame pe ŷi, amestecată cu lapte. Mercurulŷ nu lucrēză directŷ ca *parasitocidŷ antelminticŷ*, ci numai în urma salificațiunei sau combinațiunei sale clorice, în prezența clorurelorŷ alcaline ale sucurilorŷ gastro-intestinale. Prin urmare, este mai preferabilŷ a da *calomelulŷ* sau *sublimatulŷ corosivŷ* ca *antelmintice*.

3. În *pulbere, divizatŷ* sau *trituratŷ*, prin intermediulŷ unorŷ corpŷ solidŷi sau moi : ceea ce se numesce *mercurŷ stinsŷ*. Astŷ-felŷ se stingē mercurulŷ cu pulbere de zaharŷ, de grafitŷ, de gumă arabică, de carbonatŷ de magnezie, de cremor-tartarŷ, etc. De aici formele farmaceutice cunoscute sub numele de *mercurŷ zaharinŷ*, *carbonosŷ* sau *grafiticŷ*, *calcariŷ* sau *cretaciosŷ*, *gumosŷ*, etc., care suntŷ preparate în modulŷ următorŷ :

*Mercurulă zaharină**Iea* : Mercurū purū

Zaharū

*părți egale**Trituréză bine și dă.*

Se dă în dosă de 15—50 centigrame în lapte, ca *vermifugă*, mai ales la copii.

Asemenea se prepară și *mercurulă magnesiană*.

*Mercurulă carbonosă sau etiops grafitică**Iea* : Mercurū purū*o parte*

Plumbagină

*2 părți**Trituréză bine și dă.**Mercurulă calcariă sau cretaciosă**Iea* : Mercurū*o parte*

Cretă preparată

*2 părți**Trituréză bine și dă.*

Se dă 10—15 centigrame pe zi în lapte. Această formă farmaceutică este foarte întrebuințată de către medicii din școala engleză.

*Mercurulă gumosă sau etiops gumosă**Iea* : Mercurū purū*o parte*

Gumă arabică

2 părți

Trituréză bine cu puțină pulbere de gumă, apoi adaugă cantitatea cerută de gumă și de apă, spre a forma un muciagine.

*Mercurulă gumosă ală lui Plenk**Iea* : Mercurū gumosū, preparatū ca mai susū.*o parte.*

Siropū diacodiū.

patru părți.

Amestecă.

Se dă în dosă de 1—1,50 grame pe ȕi, în lapte.

4. În pilule. Mercurulă, în dosă de 5 centigrame, este baza piluleloră albastre saũ ale lui Barberouse; a piluleloră lui Bellose; a piluleloră Störck, etc.

Pilulele albastre saũ pilulele mercuriale simple.

Iea : Mercură pură
 10 grame
 Conservă de rose
 15 grame
 Pulbere de liquiriție
 5 grame

Să se facă pilule de câte 15 centigrame. Fie-care pilulă conține 5 centigrame de mercură.

Se dau în dosă de 2—4 pe ȕi.

Pilulele lui Bellose

Iea : Mercură pură
 Miere depurată
 Pulbere de aloe
 câte 30 grame
 Pulbere de reventă
 150 grame
 » » scamonea
 10 grame
 Piperă negru
 50 grame

Să se facă pilule de câte 20 centigrame. Fie-care pilulă conține câte 5 centigrame de mercură.

Se dau 1—2 pilule pe ȕi, ca *antisifilitice*, și 10—12 pe ȕi, ca *purgative*.

5. În *Electuară*. Herster a preparată ună *electuară mercurială* în modulă următoră :

Iea : Mercură pură
 o parte.
 Mucilage de gumă arabică.
 Extractă de chină.
 câte 2 părți.
 Extractă de absintiă
 cantitatea suficientă.

Spre a se prepara *electuară*.

Este unŭ preparatŭ foarte greŭ de luatŭ; de aceea nici nu se intrebuintează. Heister l'a datŭ, ca *antelmintică*, la copii.

6. În *pastile*. Se prepară din 5—10 centigrame de *mercură metalică*, pentru o cantitate suficientă de mucilagine de gumă adragantă și zaharŭ, pentru o pastilă. Se dau în dosă de 2—5 pe zi, ca vermifuge.

7. În *emplastru*. Emplastrulŭ mercurialŭ *simpļu* sau *compusŭ*.

a. *Emplastrulŭ mercurialŭ simpļu*.

Iea : Mercură.

190 grame.

Terebentină comună.

60 grame.

Să se frece bine până se vorŭ diviđa moleculele de mercurŭ. apoi să se tórne în

Emplastru diachilŭ simpļu, *topitŭ*.

750 grame.

După aceea să se amestece bine până se va răci.

b. *Emplastrulŭ mercurialŭ compusŭ*, numitŭ *Emplastru de Vigo cu mercurŭ*.

Iea : Emplastru mercurialŭ simpļu.

400 grame.

Ceră galbenă.

Colofoniŭ.

câte 20 grame.

Gumă amoniacă.

Olibanŭ.

Mira

câte 5 grame.

Safranŭ.

3 grame.

Stiraxŭ licuidŭ.

40 grame.

Oleŭ de lavandulă.

2 grame.

Să se topescă întâiŭ emplastrulŭ și ceră pe o baie mariană, apoi să se adauge, mestecândŭ, tóte cele-lalte ingrediente.

8. *Pomada mercurială simplă și dublă.* Cea simplă se numește unguentul griseu sau cenușiu (*Unguentum cinereum*), sau unguentul mercurial mitigat; și cea-l-altă *Unguentum napolitanum* sau unguentul mercurial forte. Ambele aceste pomezi se prepară printr'o triturație, repetată în timpu de mai multe zile, până ce nu se mai vede nici un globul sau moleculă de mercur metalic, când luăm puțină pomadă și o frecăm între două coli de hârtie.

Unguentul *napolitanum* este cel mai întrebuințat în medicină. El este compus astu-fel :

Iea : Mercur pur.

2 părți.

Axungie.

Unt de Cacao.

câte 1 parte.

Să se tritureze bine.

Unguentul cinereu este compus ast-fel :

1. *După farmacopea Română și germană.*

Iea : Mercur pur.

6 părți.

Unguent napolitan vechiu.

1 parte.

Seu de oie.

4 părți.

Axungie.

8 părți.

Triturează mercurul cu unguentul napolitan, până nu se mai vede nici un globul de mercur; apoi amestecă seul și axungia topite și semi-récite.

2. *După farmacopea franceză.*

Iea : Unguent napolitan.

1 parte.

Axungie.

3 părți.

Să se tritureze bine.

De aici se vede, foarte bine, că unguentul cinered este de patru ori mai slab și conține abia $\frac{1}{8}$ de mercur din masa totală.

Amă dîsă că cel mai întrebuințat este unguentul napolitanu. Acesta se dă mai cu sîmă în contra *ingurgitațiunilor ganglionilor limfatici*, în contra *absceselor și flegmonelor*, în contra *paraziților animalî, intus et extra*.

Sedillot l'a datu, pe din ântru, în *pilule*, în modul următoru :

Pilulele lui Sedillot.

Iea : Unguentu napolitanu.

15 grame.

Săpunu medicinalu.

10 grame.

Pulbere de liquiriție.

5 grame.

Mestecă și fă după legea artei pilule fa greutate de 20 centigrame fiecare.

Să se dea 2-6 pilule pe zi.

Aceste pilule au inconvenientul de a produce prea răpede o salviațiune abundintă.

Pomada mercurială se mai pôte da, magistralmente, în asociațiune cu mai multe alte extracte. precum este cu *extractul de beladonă*, de *opiă*, *păcura*, etc.

Exemplu.

Iea : Unguentu napolitanu.

40 grame.

Extractu de beladonă.

4 grame.

M. D.

Să se facă ungeri pe *adenite*, *abscese*, *flegmone*, *panariți*; pe abdomenu, în contra *peritonitei*; pe *genuchi*, în contra *artritei*, etc.

Iea : Unguentă napolitană.
Păcură.

edte 30 grame.

M. D. I.

Să se facă ungeri de două ori pe zi. pe regiunile atinse de o *dermatosă parasitară* sau *dartrăală scuamăasă*, precum *psoriasis*.

Se mai poate asocia cu ceară formându *cerată mercurială*.

Exemplu.

Iea : Unguentă napolitană.

1 parte.

Ceară *3 părți.*

M. D.

Sau cu *untulă de Cacao*, formându un *supositoriu mercurială anti-oxidantă* (Dujardin-Baumez).

II. MERCURULŪ OXIDATŪ.

Amă disă că suntă două oxide : *mercurosă* și *mercurică*.

Oxidulă mercurosă sau *protoxidulă de mercur*. (Hg^2O).

Oxidulă mercurosă sau *protoxidulă* de mercur este o pulbere neagră, obținulă prin precipitațiunea nitratulă sau clorurulă mercurosă cu potasă sau cu sodă caustică.

Proprietăți. Acestă oxidă este foarte nestabilă : espusă la căldura mai mare (100), sau numai la lumină, se descompune îndată în mercur și în oxidă mercurică; de aceea trebuie păstratū în locuri ferite de lumina solară. Elū este insolubilă în apă și incompatibilă cu acidulă cloridrică, fiindă-că se transformă îndată în clorură mercurosă și în apă.

Oxidulă mercurosă este baza apeli fagedenice negre (*Aqua phagadenica nigra*), care este preparată, prin ferebere, în modulă următoră :

Iea : Calomelă.

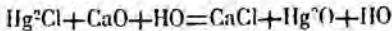
5 centigrame.

Apă de calce

30 grame.

Să se ferebă.

Prin lucrarea căldurii se produce unu cloruru de calciu și unu oxidu mercurosu.



Se prepară în momentul trebuinței. Se întrebuințează în contra ulcerelor sifilitice, ca *antiseptică* și *cateretică detersivă*.

Oxidul mercuric, bioxidul de mercur sau precipitatul roșu de mercur (HgO).

Acestu oxidu se prepară prin trei procedee :

1. Prin calcinațiunea nitraturu mercuric, la o căldură moderată pe baia mariană.
2. Prin precipitațiunea nitraturu mercuric cu potasă caustică.
3. Prin oxidațiunea directă a mercurulu după procedeu lu Lavoisier, pentru analiza aerulu.

Acestu din urmă oxidu mercuric se numesce oxidu roșu sau precipitatu *per se*.

Proprietăți. Oxidul mercuric prezintă diferite culori, după diferitele procedee de preparațiune; celu preparatu prin calcinațiune este d'o culore *roșie cărămidie și cristalină*; dacă lă reducemu în pulbere, devine de o culore *galbenă portocalie*; dacă lă încăldim, iea o colorațiune *roșie închisă și apoi roșie nigră*. Oxidul mercuric, preparatu prin precipitațiunea nitraturu mercuric, este de o culore galbenă închisă și amorfă.

În fine, celu obținutu prin oxidațiunea mercurulu prin aerul încălditu este de o culore violetă (Lavoisier).

Acestu oxidu este asemenea nestabil. Prin acțiunea razelor solare se descompune în oxigen și în mercur numai pe suprafața sa. De aci colorațiunea sa în negru când este espusu la lumina solară.

Oxidul mercuric este incompatibil cu mai toți corpi

aviți de oxigenū, precum fosforulū, sulfulū, acidulū sulfurosū, etc.; tratatū cu amoniaculū licidū dă unū compusū care jocă rolū de o basă. Acesta se numesce oxidū *amonio-mercuricū* ($3\text{HgO} \cdot \text{AzHg}^{\text{M}^2} + 3\text{HIO}$) El ū se combină cu toți aciți dândū nascere la sāruri. Chiarū cu acidulū carbonicū alū aerulū forméză unū *carbonatū* de oxidū amonio-mercuricū saū de *amidură* de mercurū.

Oxidulū mercuricū se întrebuinteză în medicină, și mai cu sēmă în chirurgie, în contra ulcerelorū atonice, blafarde ulcerelorū sifilitice, plăcilorū mucōse, etc., ca *d. tersivū* saū *iritantū substitutivū*.

De aceea, nu numai pe din āntru, dar nici chiarū pe din afară, nu trebuie să fie datū de cātū în dosă mică, mai alesū când este a se aplica pe unū dermū denudatū saū ulceratū.

Formele farmaceutice sub care se dă oxidulū mercuricū suntū :

1. *Poma la saū unguentulū*. Acestū unguentū se prepară în diferite proporții. Se numesce unguentū precipitatū roșu saū pomadă mercurială roșie.

Esemplu.

Iea : Mercurū precipitatū roșu
30 centigrame.
Axungie
16 grame

M. D.

Saū

După farmacia franceză.

Iea : Unguentū emolientū
16 grame

Mercurū precipitatū roșu, porfiriatū.

1 gramū

M. exactisimū. D.

2. *Unguentū brună*, în care unguentulū emolientū este înlocuitū prin unguentulū basilicū.

Iea : Mercurū precipitatū roșu

1 gramă

Unguentū basilicū ■

16 grame

M. D.

3. Oxidulū mercuricū sub numele de *precipitatū roșu* (*hydrargyrum præcipitatum rubrum*), este baza mai multorū pomeși oftalmice compuse, precumū pomada oftalmică a lui *Dessault*, a lui *Regent*, a lui *Saint-Jves*, a *vêdurei Farnier*, a lui *Dupuytren*, etc.

Esemple.

Pomada lui Dessault

Iea : Mercurū precipitatū roșu

Flóre de zincū

Plumbū aceticū cristalisatū.

Alumenū crudă

câte 1 gramă.

Sublimatū corosivū

15 centigrame.

Unguentū emolientū.

80 grame.

Se porfiriséză bine oxidele și sărurile și se adaugă unguentulū emolientū, cu încetulū și în timpulū trituratūnii, până se va obține o consistență omogenă.

Pomada lui Regent

Iea : Untū prospētū.

18 grame.

Mercurū precipitatū roșu, porfirisatū.

Plumbū aceticū

câte 1 gramă.

Camforă pulberisatū.

10 centigrame.

Se porfiriséză bine oxidulū mercuricū împreună cu acetatulū de plumbū; se adaugă camforulū și apto untulū prospētū, pe când încă se porfiriséză, până la o consistență omogenă.

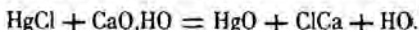
Acastă pomadă este forte concentrată.

4. Oxidul mercuric este baza *apet fagedenice galbene* (*Aqua fagedenica flava*), preparată astū-felū :

Ica : Sublimatū corosivū
10 centigrame.
Apă de calce.
32 grame.

Se disolvă sublimatulū cu puțină apă și se amestecă cu apa de calce.

Prin duplă descompoziție se formeză unū oxidū mercuricū și unū clorurū de calciū, suspendatū în apă.



Acestă apă se întrebuințează, în aplicațiunī locale, în contra ulcerelorū sifilitice.

Magistrulmente oxidulū mercurosū se pōte da asociatū cu alte *pulberi caustice cateretice*, în contra ulcerelorū sifilitice și altorū ulcere atonice.

Exemplu ;

Ica : Mercurū precipitatū roșu
Alumenū arsū.
câte unū gramū.

M. D.

Să se presare pe ulcerile sifilitice indurate sau fagedenice. sau pe ulcerile atonice, blafarde și să se lase, în timpū de 12 ore. până se va forma o escară. După aceea să se facă spălăturī cu apă caldă și pansamentū cu unguentū emolientū, până la căderea ei. Apoi, ulcerulū rămasū se tratēză ca o rană simplă.

III. CLORURELE DE MERCURŪ

Clorurulū mercurosū. (Hg^2Cl).

Sinonimie. Calomelanos. Aquilla alba, protochloruretum hydrargyri, Hydrargyrum muriaticum mite, panacea mercuria-

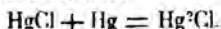
lis, Manna metallorum, Draco mitigatus, Mercurius dulcis, etc.

Acestu clorurü se preparä prin mai multe procedee :

1. Prin *dublä descömpöziune* sau *sublimațiune*, la o căldură moderată, a sulfatului mercurösü cu clorurulu de sodiü. Se produce sulfatü de sodä și clorurü mercurösü, după orinula



Sau prin *sublimațiunea* a 4 părți de clorurü mercuricü cu 3 părți de mercurü metalicü :



2. Prin *evaporasiunea* calomelului obținutu după procedeele sus-arătate, și apoi prin condensarea lui într'unü vasü sau o camerä cu aerü rece. Vaporii de calomelü, prin trecerea lorü in acea atmosferä rece, se condensözä și dau nascere la o pulbere impalpabilä albä, numitä *flori de calomelü* sau *calomelü din vaporü*.

3. In fine, se mai pöte prepara calomelü și prin *precipitațiunea* nitratului mercurösü cu acidü cloridricü, de aceea se și numesce *precipitatü albä*.

Proprietäți. Calomelulu este de o culöre albä ca lăina. Forma sa variază după procedeuü de preparațiune. Astüfelü, calomelulu preparatü prin *sublamațiune* se presintă in formä de bucäți mari compacte, formate din cristale cubice cari nu se potü reduce in pulbere de câtü prin porfirisațiune. De aceea, calomelulu obținutu prin acestü procedeu *nu se întrebuințözä* in medicinä, ci numai in laboratoriele de chimie.

Calomelulu obținutu prin *evaporatie* este amorfü, finü, impalpabilü, förte divizatü, și prin urmare förte lesne atacabilü de clorurile alcaline ale sucurilorü gastro-intestinale și ale umorilorü organice ; de aceea este celü mai preferatü de către medicü, mai cu sémä de celü din Engliterä. Acesta este *calomeludü officinalü*.

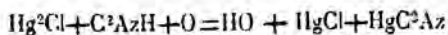
În fine, calomelulă preparatū prin precipitație, numitū *precipitatū albū*, nu se întrebuinteză de câtū ca causticū *catereticū* în morbiī chirurgicali, precumū în contra *escrescențelorū epidermice și epiteliale*, în *ulcerele sifilitice*, etc.

Clorurulū mercurosū este insolubilū în apă, prin urmare inactivū și insipidū. Este solubilū în alcoolū, în clorurele alcaline, mai cu sēmă în clorurulū de amoniū (AzH^4Cl). Acēstă disoluție este activată prin căldură și prin oxigenulū apel saū alū aerului :



Precum se vede și din formulă, acēsta este o transformăție în *clorurū mercurică*, iar nu o disoluție. O asemenea transformăție se produce și când se pune calomelulū în contactū cu *albuminosa*, cu *dextrina*, și prea puținū cu *corpū grașt*. Prin acēstă transformățiune se pōte explica lucrarea, la distanță, a calomelulū și chiarū lucrarea sa topică *iritantă substitutivă (antidartrōsă și antisepctică)*. Negreșitū că se produce unū *clorurū mercuricu*, prin clorurele, atâtū ale sucurilorū gastro-intestinali, câtū și ale sudoriī culanate (*pomeșile de calomelū*) și ale lăcrimilorū (*colirele calomelante*) și prin ajutorulū oxigenulū din aerū.

Calomelulū este dar incompatibilū cu regimulū săratū, cu substanțele albuminoase și leculente, fiindū-că se produce sublimatū corosivū și mercurū metalicū. Asemenea este incompatibilū, în prezența aerulū, cu acidulū cianidricū și cu tōte substanțele cianogene, precum *apa de lauro-ceras*, *loochulū albū*, *siropulū de orgeat*, *apă de migdale amare* și alte substanțe cari conținū cianogenū; căci, prin acēstă asociațiune, se produce apă, sublimatū corosivū și cianure de mercurū



Calomelulū mai este incompatibilū cu iodurulū de pota-

siu, cu protoclorurulu de staniu și cu acidul azotic la căldură. In fine, elu este incompatibilu atât cu amoniaculu gazosu câtu și cu celu licidulu. Cu celu d'intăiu produce o combinațiune directă, dându o pulbere neagră, numită *clorurulu de amoniu mercurosu* sau *precipitatulu lui Lemery* ($\text{Hg}^2\text{Cl}_2, \text{AzH}^3$). Cu celu d'ală doilea produce o pulbere cenușie, care este unu *cloroamiduru de mercuru* ($\text{Hg}^2\text{Cl}_2, \text{Hg}, \text{AzH}^3$). Ambele aceste pulberi suntu iritante ca și precipitatulu albū, și prin urmare se potū da ca medicamente *externe*, *iritante caleretice* sau *caustice*, in locul precipitatulu albū.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA CALOMELULI

Formele oficinale interne

Calomelulu in *natură*, se dă, după scopulu curativu ce dorimū a avea :

1. Ca *purgativu*, in dosă de 30—60 centigrame sau celū multū 1 gramū pe ȝi. In termenū mediū 60 centigrame in-tr'o singură dosă.

2. Ca *antelminticu*, in dosă de 5—50 centigrame pe ȝi, după etate.

3. Ca *alterantū*, in dosă *mică* și *fracționată*, 2—5 centigrame pe ȝi, divizate in 6—12 părți egale. Acesta este metoda lui Law.

Pentru aceste două din urmă scopuri terapeutice, calomelulu se pôte da sub formă de *pastile*, *bombone*, *ciocolate*, etc., mai cu sēmă pentru copii.

Pastilele *antelmintice* de calomelū conținū câte 5 centigrame fie-care, și prin urmare ele potū fi date, la copii, ca *vermifuge*, in dosă de 2—5 pe ȝi.

Formele oficinale externe

1. *Pulberca mercuro-arsenicală a lui Dupuytren* :

Iea : Calomelă
 199 părți
 Acidă arseniosă
 1 parte
 M. D.

2. *Pomada sau unguentul de Calomelă* :

Iea : Mercură precipitată albă
 1 parte
 Axungie
 8 părți.

Formele magistrale interne

Calomelul se poate da asociat cu orî-ce altă pulbere, cu extractă, cu miere, etc. Astă-felă, după scopul curativă ce voimă a obține, îlă putemă da.

1. *Ca purgativă*, asociându'lu cu ună purgativă ôre-care.

De exemplu :

Iea : Calomelă
 60 centigrame
 Pulheră de Reventă
 1 gramă.
 Mestecă și divideză în trei părți egale.

Sau

Iea : Calomelă
 Resină de Jalapă
 Câte 30 centigrame.
 Mestecă pulherisând, dă și însamnă.
 Pentru o dosă.

2. *Ca antelmintică*, se asociază mai cu sémă cu santonina.

Esempl'e :

Iea : Calomelă
 Santonină
 Câte 50 centigrame
 M. D.
 Pentru ună adultă.

saŭ :

Iea : Calomelŭ

Santonină

Câte 10—15 centigrame

M. D.

Pentru unŭ copilŭ.

3. *Ca alterantŭ*, se dă maŭ cu sēmă in asociațiune cu pulberea de rădăcină de liquiriție saŭ de guma arabică, spre a putea fi maŭ bine suspendată in apa cu care se iea.

Exemple :

Pulberea lui Plumer.

Iea : Calomelŭ

5 centigrame.

Pulbere gumosă

unŭ gramŭ.

Mestecă și dividează in dece părți egale.

Să se iea câte o pulbere la fie care oră. Intr'o lingură cu apă saŭ intr'o ceașcă cu bulionŭ.

Pentru o maŭ bună suspendare se pōte da in o poțiune gumosă.

Exemplu :

Iea : Poțiune gumosă

200 grame.

Calomelŭ

10 centigrame.

Subacțeză bine.

Saŭ in *pilule* cu miere saŭ cu extractŭ de gentiană; însă acestea trebuiescŭ preparate *extempore* și numai pentru o zi, fiindŭ că se altereză.

Exemplu :

Iea : Calomelŭ

5 centigrame.

Extractŭ de gentiană

4 grame.

Să se facă 12 pilule.

Să se iea câte o pilulă la fie-care oră.

In resumatŭ, când dorimŭ să obținemŭ unŭ efectŭ al-

terantă, trebuie să dăm un calomelul în doză mică și fracționată, într'unu timp îndelungat.

Formele magistrale externe.

Calomelul se dă, precum am vădit, pentru usagiul extern :

1. În *pomadă*, în oră ce doză, în contra ulcerelor sifilitice.

2. În *pulbere simplă* sau *asociată* cu alte medicamente iritante cateretice, precum face Ricord, care dă în contra *ulcerelor sifilitice îndurate și inveterate* următoarea asociațiune :

lea : Calomelul

Pulbere de zahăr

părți egale.

Mestecă bine.

Să se presare pe ulcer.

Cei mai mulți medici îl dau asociat cu pulberea de zahăr în contra *ulcerelor sifilitice*, în contra *ozenei*, în contra *sifilidelor ulcerate*, în contra *oftalmilor catarale*, etc.

Ară fi mai nimerit să se dea asociat cu sub-nitratul de Bismut; căci acesta este asemenea *cicatrisant și sicativ*.

Exemplu :

lea : Calomelul

1 parte

Sub-nitratul de Bismut

15 părți

Mestecă bine

Să se presare pe ulcere.

Că *coliriu uscat*, pulberea de calomel din vapor este foarte mult recomandat în casurile de *keratită slictenu-lară* sau *ulcerată și exsudativă (petele corneii)*.

3. Calomelul se mai dă și în *glicerole*, în contra *oftalmilor, sifilidelor, darterelor scrofuloase*, etc.

Clorurul mercuric

Sinonimic.—Sublimat corosiv, biclorur sau deutoclorur de mercur. Acest clorur se obține :

1. Prin dizolvarea mercurului în apă regală. Evaporându această soluțiune rămân cristalele de sublimat corosiv.

2. Prin trecerea unui curent de clor gazos asupra unui vas plin cu mercur metalic încălzit; combinațiunea se produce d'a dreptul cu degajarea de lumină.

Prin acest procedeu se prepară sublimatul corosiv în Anglita.

3. Prin sublimațiune sau *dublă descompozițiune*. Se ia clorur de sodiu și sulfat mercuric, părți egale, și se ferbă într'un vas de sticlă închis și pus pe baia Mariană. Prin acțiunea căldurei sublimatul corosiv se volatilizează și apoi se condensează pe pereții vasului, iar în fund rămâne sulfatul de sodă. Pentru a oxida sulfatul mercuric ce va exista, se adaugă și $\frac{1}{8}$ parte de peroxid de mangan.

Prin acest procedeu se prepară, de ordinar, sublimatul corosiv, mai cu seamă în fabricile de produse chimice.

Proprietăți. Sublimatul corosiv este o sare binară albă, cristalizată în octaedri rectangulari, când este obținută prin sublimațiune. Are un gust stiptic, neplăcut; se topește la 265; ferbe la 295 și se volatilizează. Este solubil în 15 părți de apă, în 3 părți de eter, în 2 $\frac{1}{2}$ părți de alcool rece, în 1 $\frac{1}{2}$ de alcool ferbinte (soluțiunea lui Van-Swieten). Prin acidul clorhidric și clorurile alcaline se dizolvă la căldură, în mare cantitate, și dă naștere la săruri clorice solide, cristaline sau clorure duble solubile, după formula :



Clorur dublu de mercur și de sodiu.

Mialhe a demonstrat  că toate preparațiunile mercuriale, în prezen a sublimatului corosiv , se transformă în *clorure duple* solubile  i prin urmare absorbabile.

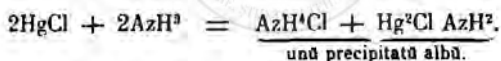
Asemenea  i cu *albumina*, în mică cantitate, d  nascere la un  *cloro-albuminat  de mercur *, solidă, amorf , care, în o cantitate mai mare de albumină, devine solubil .

Protoclorurul  de stani   l  reduce în calomel  sau în mercur  metalic , după cantitatea dat . Asemenea  l  reduce  i acidul  fosforos .

Clorurul  mercuric  se combină la o temperatură r dical  cu oxidul  mercuric   i dă nascere la un  precipitat  cristalină de o culore n gr , numit  oxiclорur  de mercur  ($3\text{HgO}, \text{HgCl}$).

Printr'un  curent  de gaz amoniac  asupra sublimatului corosiv   nc ldit , se produce un  corp  fosibil , volatil   i insolubil  în apă, numit  *clorur  duplu de mercur   i de mercur  amoni * ($2\text{HgCl} + \text{AzH}^3 = \text{HgCl}, \text{AzHgH}^3\text{Cl}$).

Dacă se pune amoniac  în abunden    se form z  un  *clorur  duplu de amoni   i de bimercur -amoni * :



Prin urmare, sublimatul  corosiv  este incompatibil  cu to i ace i produși chimici.

Prin ac st  combina iune chimic  se esplică lucrarea sublimatului corosiv  ca iritant  *caustic  escarotic *.

Se combină cu albumina  i o precipită (o parte mercur  pentru 12 p r i albumină)  i ast-fel , d  precipitatul  insolubil  de materie albuminoidă, numit  *escară*. Prin ac st  precipita iune sau combina iune cu albumina se esplică acțiunea sa corosiv  asupra membranei muc se a tubului digestiv , produc nd  o gastroenterită, mai cu s m  când este dată pe nem ncate sau când stomacul  se află în stare e vacuitate. El  p te d etermina chiar   i o perfora iune în-

testinală, când este dată în doză mare (Orfila). Când albumina este în abundență amă șișă că'lă disolvă, și prin urmare 'lă diluază ; de aceea 'lă dămă, ca antidotă, albumina de ou (Orfila) săă alte substanțe albuminoide, precum lapte, glutenă, etc. Cu acestă scopă se dă sublimatulă corosivă în timpulă mesei și în poțiună gumăse, săă mai bine în lapte.

Totă pentru acestă scopă l'a dată Ollivier, în asociațiune cu glutenuă :

Exemplu :

Iea : Sublimată corosivă.

1 centigramă

Glutenă

15 centigrame.

Pentru o pilulă.

Să se dea 2—4 pilule pe zi.

Mialhe și Soubeiran 'lă dauă sub formă de albuminată disolvându'lă într'o poțiune albuminosă; iar pentru a înlesni disoluțiunea sa 'lă mai adaogă și ună clorură de amoniă săă de sodiă.

Iea : Clorură mercurică.

1 gramă

Albușă de ouă

4 grame

Apă destilată.

1000 grame

Clorură de amoniă

săă de sodiă.

5 grame

Să se subacteze bine

Acastă poțiune este preferabilă soluțiunei lui Van-Swie-ten, fiindă că conține ună corectivă albuminosă. Bamherger a adăogată la această soluțiune de clorură mercurică și sodică, *prptonă de carne*, și astă-selă a formată *prptonatulă de mercură*, care este preferabilă albuminatului.

Iată cum l'a preparatū Bamberger : A luatū unū gramū de *peptonă de carne* și l'a disolvalū în 50 centimetri cubi de apă destilată ; a filtratū acéstă soluțiune și după aceea Ț a adăugatū 20 centimetri cubi, dintr'o soluțiune de clorurū mercuricū, preparată în proporție de $\frac{1}{100}$; precipitatulū, ce s'a formatū, l'a disolvatū în 15—16 centimetri cubi dintr'o soluțiune clorurū de sodiū, preparată în proporție de $\frac{20}{100}$; apoi a turnatū licuidulū într'unū tubū graduatū și Ț a adăugatū apă, până când totalitatea acestui licuidū a ajunsū a forma volumulū de 100 centimetri cubi. Astūfelū, fie-care centimetru cubū din acestū licuidū va conține 1 centigramū de mercurū în combinațiune cu *peptonulū*.

Acestū licuidū *mercuro-peptonicū* se lasă în repausū mai multe zile și, după ce se clarifică bine, se filtrază, apoi se păstrează. Elū se dă în dosă de 1—5 grame, adică 1—5 centigrame de peptonatū mercuricū, prin metoda digestivă, și în dosă de $\frac{1}{2}$ —1 centigramū, prin injecțiuni ipodermice.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI DOZOLOGIA CLORURULUI MERCURICŪ.

Formele oficinale interne

1. *Licuórea lui Van-Svieten*

lei : Clorurū mercuricū

1 gramū

Alcoolū

100 grame

Apă destilată

900 grame.

Solvéză M. D. I.

Să se iea una sau două linguri pe zi, în lapte sau într'o emulsiune óre-care, în timpulū mănecării.

2. Pilulele lui Dupuytren

Clorură mercurică porfirisată

Extractă de opiu.

câte ună centigramă

— de guajacă

15 centigrame.

Pentru o pilulă.

Să se ia 1—2 pilule pe zi.

Sublimatul corosiv fiind reductibil prin substanțele extractive, aceste pilule nu trebuiesc preparate de câtă *extempore*, în momentul întrebuințării.

3. Pilulele lui Dzondi

Sublimat corosiv porfirisat

3 miligrame

Mieșă de pâine și

Zahăr

cantitate suficientă.

Pentru o pilulă.

Să se ia 4—5 pilule pe zi.

După metoda lui Dzondi, aceste pilule se dedeau în prima zi a curei *patru*; a doua zi 6; a treia zi 8; a patra zi 10 și așa înainte urcându-le gradat numărul până la 30 pe zi; adică o dosă de 9 centigrame de clorură mercurică pe zi.

Acastă dosă este *prea mare, toxică*.

Formele oficinale externe.

1. Trohisele de sublimat corosiv :

Iea : Clorură mercurică

1 gramă

Pulbere de scrobélă

2 grame

Mucilagine de gumă tragacantă

Cantitate suficientă.

Să se facă trohise de câte 15 centigrame *fiă-care*.

Se aplică în *fistule ca, nisce cateretice sau caustice esscarotice*.

2. Trohiscele de sublimat \dot{u} și de mini \dot{u}

Iea: Sublimat \dot{u} corosiv \dot{u} .

1 gram \dot{u} .

Mini \dot{u}

50 centigrame

Gluten \dot{u}

Cantitate suficient \dot{a} .

Pentru a se prepara trohisce de c \acute{a} te 15 centigrame.

Se aplic \dot{a} ca medicamente *cateretice*, in *fistule*.

3. Pomada lui Cyrillo

Sublimat \dot{u} corosiv \dot{u}

1 gram \dot{u}

Axungie

8 grame

Mestec \dot{u} bine.

Se aplic \dot{a} in *fricțiuni*, pe t \acute{a} lpile pic \acute{o} relor \dot{u} (*metoda lui Cyrillo*).

Formele magistrale interne

1. *Licu \acute{o} rea lui Mialhe și Soubeiran* sau or \acute{i} -ce alt \dot{a} po \acute{t} iune albumino-mercuric \dot{a} .

2. *Peptonul \dot{u} mercuric \dot{u} al \dot{u} lui Bamberger*.

3. *Pesme \acute{t} il lui Ollivier*.

4. *Pilule cu extract \dot{u} de opi \dot{u} , de guajac \dot{u} , de l \acute{a} ptuc \dot{a} etc.*

Prin t \acute{o} te aceste forme farmaceutice magistrale sublimat \dot{u} corosiv \dot{u} se d \dot{a} in *dos \dot{a} mic \dot{a} , frac \acute{o} ionat \dot{a}* .

Formele magistrale externe

Pentru usul \dot{u} estern \dot{u} , sublimatul \dot{u} corosiv \dot{u} p \acute{o} te fi dat \dot{u} , magistral \dot{u} , sub or \acute{i} -ce form \dot{a} farmaceutic \dot{a} .

1. *În natur \dot{a} pulberisat \dot{u}* . Ast \dot{u} -fel \dot{u} s'a dat \dot{u} in contra *ulcerelor \dot{u} fagedenice* și mai ales \dot{u} in contra *pustulei maligne*.

2. *În paste caustice*. Ast \dot{u} -fel \dot{u} s'a dat \dot{u} in contra unor \dot{u}

tumorî epiteliale și mai ales în contra *pustulei maligne*. Se crede că sublimatul corosiv distruge aceste tumorî și pustula maligna, fiindcă coagulează sau precipită albumina, țesăturile albuminoide.

3. În țigari (Trousseau)

4. În băi. Pentru o baie generală se dau 5—10 grame de sublimat corosiv, solvate în alcoolul său în cloridratul de amoniac și puse într-o baie de lemn, în momentul întrebunțării. Se dau în contra *sifilidelor* și *dartrelor* pruriginose și parazitare.

5. În loțiuni calde cu soluțiunea lui Van-Swieten (Trousseau). Se dau în contra morbilor cutanate parazitare: *prurigo*, *pediculi pubis*, *tinia tonsurans*, *pityriasis capitis*, *pityriasis versicolor*, *scabies*, *sycosis*. etc.

6. În injecțiuni ipodermice. După Liégeois, sublimatul corosiv se dă, în injecțiuni ipodermice în doză de 2—4 miligrame pe zi, asociat cu morfina.

lea : Sublimat corosiv
2 miligrame
Cloridrat de morfină
1 centigramă
Apă destilată
1 gramă

Pentru o injecție.

Să se facă două injecții pe zi.

7. În gargarisme. Se dă în doză de 10—20 centigrame pe zi astu-fel:

lea : Sublimat corosiv
10 centigrame
Decoclu emolientă
200 grame
Solvéză. Dă. I.—Pentru gargară.

Aceste gargarisme pot fi făcute și cu soluțiunea lui Van-Swieten. Ele se fac în contra *stomatitelor* și *anginelor sifilitice*.

8. *În colire.* Sichel a dat^u sublimatul^u corosiv^u în colire
resolutive, preparate în proporțiune de $\frac{1}{1000}$.

Iez : Sublimat^u corosiv^u
10 centigrame
Glicerin^ă
100 grame
Laudan al^u lui Sydenham
1 gram^u

Sau mai bine :

Iea : Sublimat^u corosiv^u
1 centigram^u
Ap^ă destilat^ă
10 grame
Solvéză. D. I.

Să se instileze în ochi 2—4 picături pe zi.

Se da^u în contra *keratitei ulcerose flictenulare, scrofuloase.*

9. *În supositor^u antelmintice (Trousseau).*

Iea : Sublimat^u corosiv^u
1 centigram^u
Unt^u de cacao
4 grame.

Pentru un^u supositor^u.

Grisolle nu admitea ca sublimatul^u corosiv^u să fie dat^u în
supositor^u, fiind^u că este prea iritant^u și toxic^u.

10. *În clisme antelmintice.*

Iea : Sublimat^u corosiv^u
2—5 centigrame.
Ap^ă destilat^ă
200 grame.
M. D.

Asemenea, aceste clisme suntu prea iritante și toxice.
Esisă alte antelmintice mai eficace și inofensive.



IV. IODURELE DE MERCURŪ

Iodurulū mercuricū sau protoiodurulū de mercurū.

Preparație. Se prepară prin triturațiunea a 100 părți de mercurū pentru 63,5 părți de iodū și o mică cantitate de alcoolū. Pentru a putea da o masă omogenă, triturațiunea se face pe unū porfirū, într'unū timpū îndelungatū. Astūfelū se prepară de ordinarū protoiodurulū de mercurū; însă se mai pōte prepara :

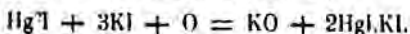
1. Prin *precipitațiunea* nitraturul mercurosū cu o soluțiune diluată de iodurū de potasiū. Precipitatulū este *verde*. Acestū procedeu este defectuosū, fiindū că dă, de multe ori, unū productū impurū, adică unū sesqui-iodurū de mercurū (Hg^4I^3)

2. Prin *duplă descompunere* a calomelulul cu iodurulū de potasiū. Se iea 265,6 părți de calomelū și se amestecă cu 166 părți de iodurū de potasiū; se formeză clorurū de potasiū și iodurū mercurosū sub forma unei pulberī verđi :

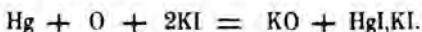


Proprietăți. Protoiodurulū este o pulbere de unū verde-gălbū, fōrte alterabilă la lumina solară și la căldură; se descompune în mercurū metalicū și în iodurū mercuricū (*precipitatū negru*). De aceea iodurulū mercurosū trebuie păstratū în locuri ferite de rađele solare.

Iodurulū mercurosū este insolubilū în apă și în alcoolū, de aceea, după ce este preparatū, se spală cu alcoolū pentru a'li curăți de moleculele de iodurū mercuricū ce pōte conține. Este insolubilū în iodurulū de potasiū și în prezența oxigenulul din aerū, devenindū iodurū mercuricū duplu, ca și clorurulū mercurosū, care se disolvă în clorure alcaline, transformānduse în clorurū mercuricū duplu :



Prin urmare, *iodurulă mercurosă* nu se pöte absorbi în organismulă animală de cătă sub formă de *iodură mercurică*, care este multă mai activă. Și, în adevăr, Bouchardat a dovedită că töte preparațiunile mercuriale, în prezența iodurului de potasiu și a oxigenului din aeră, se transformă în oxidă de potasiu și în *iodure duple mercurice și potasice*, solubile și prin urmare lesne de *absorbită* și lesne de *eliminată* :



Prin acestă transformățiune Natalis Guillot și Melsens au esplicată vindecarea *intoxicațiuniloră mercuriale* acute și mai alesă cronice : *idrangirismulă* sau *cahezia mercurială*, prin dozele mară de iodură de potasiu, dată în soluțiune pe din ântre.

Asemenea se esplică și acțiunea mai energetică a preparațiuniloră mercuriale, când suntă date în asociațiune cu iodurulă de potasiu, fiindă-că în acestă modă se produce în organismă ună iodură duplu de mercură și de potasiu förte activă; însă, totă-o-dată, förte solubilă, și prin urmare de o eliminațiune förte răpede.

Prin acestă supracțiune a eliminațiunei, iodurulă duplu de mercură și de potasiu n'are timpulă suficientă ca să pötă lucra asupra organismului, ca medicamentă *antiplastică*, în contra depositeloră plastice ale sifilisului. Sifilisulă însă fiind ună morbă produsă printr'ună virusă plasticificantă ală sângelui, mercurulă nu lă pöte vindeca, de cătă producendă o lucrare fiziologică contrarie, adică o *antiplasticitate* sau o diminuare a plasticității sângelui.

Prin urmare, cu cătă mercurulă ară rămânea mai multă în organismulă umană, cu atâta acțiunea lui alterantă antiplastică va fi mai mare, și, astă-felă, ară determina o imu-

nitare în contra plasticității sifilitice. În modul acesta va întârziă cel puțin, dacă nu va putea preveni manifestarea depositelor secundare și terțiare ale sifilisului. De aceea, nici n'arū trebui să dăm iodurū de potasiū la unū individū care a făcutū o cură mercurială, pentru unū accidentū sifiliticū *primitiv*. La din contră, vomū nimici totă acțiunea mercurului și vomū favorisa manifestațiunea accidentelor sifilitice secundare și terțiare.

FORMELE FARMACUTICE ȘI POSOLOGIA PROTOIODURULUI DE MERCURŪ

Formele oficinale interne.

Cea mai usitată este forma *pilulară* :

1. *Pilulele de protoiodurū de mercurū.*

Ica : Protoiodurū de mercurū
5 centigrame
Extractū de opiū
2 centigrame
Conservă de rose
10 centigrame
Pulbere de liquiriție
cantitate *suficientă*.
Pentru o pilulă.
D. I.

O pilulă pe zi.

2. *Pilulele lui Bielt.*

Ica : Protoiodurū de mercurū
1 centigramă
Lactucariū
5 centigrame
Pulbere de liquiriție
cantitate *suficientă*.
Pentru o pilulă.
D. I.

1—5 pilule pe zi.

3. *Pilulele lui Ricord.*

Iea : Protoiodurū de mercurū
Lactucariū
 câte 5 centigrame
Estr. de opiū
 12 miligrame
— de guajacū
 10 centigrame

Pentru o pilulă

D. I.

1—3 pe zi.

Formele oficinale esterne.

Cea mai usitată din aceste forme este *pomada*.

1. *Pomada de protoiodurii de mercurū.*

Iea : Protoiodurū de mercurū
 1 gramū
Axungie
 20 grame
Amestecă exactă.

2. *Pomada lui Magendie.*

Iea : Protoiodurū de mercurū
 1 gramū
Axungie
 40 grame
Amestecă exactă.

Magistralmente, protoiodurulū de mercurū se pōte da asemenea în *pilule* și în *pomada*, în orī-ce proporțiune, după necesitate.

Astū-felū, se pōte da în *pilule* numai cu extractulū de lăptucă.

Exemplu :

I-a : Protoiodurū de mercurū
2 centigrame
Lactucariū
5 centigrame
Pulbere de liquiriție
Cant. *suficientă*
Pentru o pilulă
D. I.

4 - 6 pe zi.

Iar *pomada* pōte să fie preparată în proporție 1 : 2 de .

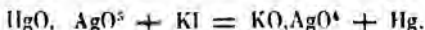
Exemplu :

Lea : Protoiodurū de mercurū
3 grame
Axungie
30 grame
Amestecă esactisimū.
D. I.

Iodurulū mercuricū sau biiodurulū de mercurū

Preparațiune. Acesta se prepară prin dupla descompunere a clorurului mercuricū și a iodurulū de potasiū. Se face o soluțiune separată de 100 părți de iodurū de potasiū și alta de 80 părți de clorurū mercuricū ; apoi se amestecă amindouă aceste soluțiuni ; se formeză clorurū de potasiū și iodurū mercuricū, sub forma unei pulberi de o culōre roșie, deschisă, după formula : $HgCl + KI = KCl + HgI$.

Se mai pōte obține în laboratorū și prin descompunerea azotatului mercuricū prin iodurulū de potasiū, formându-se nitratū de potasă și iodurū mercuricū :



Proprietăți. Iodurulū mercuricū este o pulbere *roșiu-purpurie* prea puțin solubilă în apă. Se disolvă într-o soluțiune terbinte de iodurū de potasiū și dă naștere la iodure

duple, din care celū mai stabilū este iodurulū bimercuricū ($2\text{HgI}_2, \text{KI}$), avēndū forma unorū prisme lungī și de o culōre galbenā. Acestū iodurū duplu este solubilū în alcoolū. Apa lū descompune în iodurū mercuricū care se precipită (precipitatū roșu) și în iodurū duplu de mercurū și de potasiū. (HgI_2, KI)

Asemenea se descompune și precipită, în urma răcirii soluțiunei iodurice. De aci precipitatulū roșu, observatū în porțiunile de iodidrăgiratū potasicū, îndalā după preparatiunea lorū.

Liebig și Boutigny aū obținutū și unū iodoclorurū bimercuricū ($2\text{HgCl}_2 + \text{HgI}_2$), sub forma unorū lamele dendritice. Acestū iodoclorurū se obține prin adăugarea iodurului mercuricū în abondență, într'o soluțiune ferbinte de clorurū mercuricū, care se lasă apoi să se răcescă. În urma răcirii se depunū lamele dendritice albe.

FORMELE FARMACUTICE ALE BIODURULUI DE MERCURŪ.

Sifilografulū Bielt este celū d'întăiū care a datū iodurulū mercuricū, pe din āntru, ca medicamentū antiplasticū, în dosā de 1-2 centigrame, sub formā de *pilule* sau de *soluțiune*. De aceea pilulele și soluțiunile lui aū rēmasū officinale.

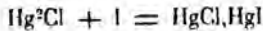
Pilulele lui Bielt

- Iea* : Biodurū de mercurū
1 centigramū
 Estr. de lăptucā
5 centigrame
 Escipientū
Cantitate suficientă
Pentru o pilulă.
 1-2 pe zi

V. IODURELE DUPLU.

Celle mai usitate iodure duple sunt :

Iodurulă de mercură și de potasiu sau Iodidargiratulă potasică (KI, HgI); *Iodurulă de mercură și clorulă de mercură* sau *iodo-clorulă mercurică* (HgCl, HgI). adică sarea preparată de către Boulligny prin tratarea protoclorurului de mercură cu Iodă :



Acastă din urmă sare este de o cauzicitate egală cu cea a sublimatului corosivă. Ea se întrebuintează mai alesă în aplicațiunii esterne sub forma de unguentă în proporțiă de $\frac{1}{10}$

Iea : Iodo-clorulă de mercură
1 centigramă
Axungie
2 centigrame

Se întrebuintează, ca modificatoră locală, în contra *cuprosei*.

Pe din ântru, Boulligny a dată iodo-clorulă mercurică în dosă de 1 - 3 centigrame pe ȝi.

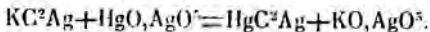
VI. BROMURELE DE MERCURŪ.

Bromurele mercurosă și mercurică au proprietățile fiziologice ale clorurilor mercurice. S'ară putea întrebuinta în contra *nevralgiilor sifilitice*.

VII. CIANURELE DE MERCURŪ.

Cea mai usitată preparațiune cianică de mercură este

bicianurulă. Elă se obține prin tratarea cianurului potasicău cu nitratulă de mercură.



Bicianurulă de mercură cristalizează în prisme și este mai puțină solubilă de călă sublimatulă corosivă în apă și în alcoolă.

Se întrebuințază, *pe din ântre*, sub formă de pilule sau de soluție, în doză de 9 miligrame până la 5 centigr. Astă-~~celă~~ este *licuărea antisifilităă* a lui Chaussier.

Iea : Bicianură de Mercură

5 centigrame

Apă destilată

60 grame

Solv. M. D. I.

Pe din afară, bicianurulă de mercură se dă sub formă de pomadă, preparată în proporție de $\frac{1}{80}$.

Intrebuințarea. Bicianurulă de mercură se recomandă mai alesă în contra dureriloră sau nevralgiiloră de natură sifilităă. Parent îlă preferă chiară sublimatulă corosivă.

Mediciă *omcopăți* se servă, în mai mulți morbi, de acestă agentă terapeutică.

VIII. SULFURELE DE MERCURŪ

Celă mai usitată preparată sulfurică de mercură este bisulfurulă. Elă se obține prin triturația mercurulă cu flărea de sulfă. Căte-odată această amestecătură se supune la o căldură rădicată până la topire ; cea ce dă bisulfurulă de mercură *negru* numită *Etiopsă minerală*.

Acesta din urmă spălată cu o soluție de potasă (care lă curăță de sulfulă său în escesă, formândă sulfură de potasiă), dă *vermilionulă* sau *cinaburulă*, *sulfurulă de mercură roșu*. Bisulfurulă de mercură se găsește, în stare nativă, în minele de mercură din Almaden și Indria.

Acestu preparatū mercuricū purū este aprōpe inertū când este datū in naturā; însă datū sub forma de *vaporu* său in *fumigațiunī*, este forte activū și chiarū toxicū; negreșitū prin formarea de mercurū, de oxidū de mercurū și de acidū sulfurosū.

Intrebuințarea. Cinaburulū se întrebuințeză, ca și calomelulū, in dosă de 20 centigrame — 1—2 grame, in contra *elmintelorū*.

Pe din afară, se întrebuințeză sub formă de *pomulū*, in proporție de $\frac{1}{8}$, și mai alesū sub forma de *fumigațiunī*. Babelē priceputē abusēză forte multū cu aceste *fumigațiunī*: cu tōte acesteā fumigațiunīle cinabrice aū datū de multe ori rezultatele cele mai frumōse in casurile de sifilide rebele. Cinaburulū intră și in compoziția pastei caustice a *frațilorū Cosma*.

IX. SĂRURILE NEUTRE DE MERCURŪ.

Cele mai usitate săruri neutre de mercurū sūntū *sulfatele*, *nitratele* și *oleatele*.

1. Sulfatele.

Sūntū donē sulfatē de mercurū: sulfatū *acidū* și sulfatū *tribusicū* sau *turbitū mineralū* (3HgO , SO^3).

Sulfatulū de mercurū este insolubilū in apă rece. — Apa lerbinte lū descompune in *sulfatū acidū*, care rămâne dizolvatū, și in *sulfatū tribusicū* sau *turbitū mineralū*, care precipită sub formă de pulbere gălbue, inodoră și solubilă aprōpe in 2000 apă la temperatura ordinară. *Turbitulū* mineralū se întrebuințeză, ca și precipitatulū roșu și albū de mercurū, atât pe din *ăntre*, sub formă de *pulbere* sau *pilule* și in dosă de 2-5 centigrame pe q^i , câtū și pe *din a fară*, sub formă de *unguentū*, in proporție de $\frac{1}{10}$.

lea; Turbită mizerată.

1 gramă,

Axungie

10 grame.

M. D. I.

Se dă în contra *dartrelor* de natură *sifilitică*.

2. Nitratele.

Ca și sulfatele de mercuriu, există două nitrare: nitratulă *acidă lichidă* ($3\text{Hg}^2\text{O}, 2\text{AzO}^5, 3\text{HO}$) și nitratulă *tribasică cristalizată* sau turbită nitrosă ($\text{HgO}, 2\text{AzO}^5$). Ambele aceste nitrare suntă mai active de câtă sulfatele corespondente. Nitratulă acidă este mai activă chiară de câtă sublimatulă corosivă. De aceea este foarte usitată ca ună *caustică* disolvantă în contra *vegetațiilor*, *granulațiilor* și *ulcerațiilor sifilitice*, și chiară în contra altoră *indurațiilor* de diferite naturi.

În contra acestoră morbi nitratulă acidă de mercuriu se aplică, sau în *natură* cu o baghetă de sticlă, sau sub formă de *unguent*, precum este *unguentulă citrină*, care conține atâtă nitratulă acidă câtă și nitratulă bibasică de mercuriu, și care este foarte usitată ca *modificatoră locală* și ca *parasitică*.

Precauțiunile ce trebuiesc luate în momentulă întrebunțării nitratulă acidă de mercuriu, pentru a preveni o intoxicație, suntă aplicațiunea pe o mică întindere (Brechet) și spălarea imediată a părții pe care s'a aplicată (Miahle). Gubler însă se îndoesce despre utilitatea spălării unei escare imbibate cu o mare cantitate de nitratulă acidă de mercuriu.

3. Oleatele de mercuriu.

Oleatulă de mercuriu se prepară cu oxidulă mercurică, obținută prin precipitațiune din nitratulă de mercuriu cu

potasă sau sodă, și apoi bine amestecat în acid oleic sau în oleu de olive, la căldura lentă a băii mariane; o căldură prea mare și o grăbire a procesului poate reduce mercurul.

Oleatele de mercur se pot prepara în diferite proporțiuni : 5, 10 sau 20 la $\%$. Această din urmă proporțiune dă un *oleat* mai consistent, mai unsuros, galben, opac. Lăsat mult timp la aer, oleatul de mercur se descompune și devine negru. Asemenea se descompune și cu timpul, fără să fie fost expus la aer sau la lumină.

Oleatele mercurice se intrebuintează, *pe din afară*, în fricțiuni și în ungeri, ca *antidartröse*, în diferite doze ca și pomelile mercuriale, *ccusie și napolitană*.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ A MERCURULUI.

Acțiunea locală. Mercurul aplicat local, în orice preparațiune, lucră ca iritant până la escarificație. De aici acțiunea sa modificatoare locală, *detersivă și parasitică*.

Această acțiune se esplică, după unii, prin oxidarea și combinarea mercurului cu albumina (teseturilor și umorilor organice (*albuminatul de mercur*)); iar după alții, prin transformarea lui în biclorur simplu sau duplu, în prezența clorurului de sodiu al umorilor. Fenomenele care denotă această iritațiune sau combinațiune mercurică sunt: coriza stomatita, glosita, gastrita, sialorea și diferitele erupțiuni ale pielii. Stomatita și glosita sunt de multe ori foarte intense și uneori chiar periculoase pentru viața pacientului.

Acțiunea prin eliminațiune. Această acțiune a mercurului este identică cu cea produsă prin aplicațiunea lui directă sau locală: căci el determină aceleași fenomene de iritațiune asupra membranelor mucose și serose, prin care se elimină. De aici acțiunea lui *anticatarală și antidartrösă*. De ordinăru, mercurul se elimină prin *salivă*, prin *sudore*, prin

lacrămî și prin *mucus*. Astă-felū modifică *cutarele* mucóse-lorū și *dartrcle* peelē.

Elū se mai elimină prin *bilă* (*acțiunea colagoga*) și prin *urină*, de unde și alterațiunile, mai multū saū mai puținū intense, ale ficatului și ale rinichilorū, observate în urma tratamentelorū abusive de mercurū. Se elimină chiarū prin licuidulū encefalo-rachidianū și dă locū la fenomenele de iritațiune și escitațiune cerebro-spinală : *Tremurăturile* și *paralisile mercurice*.

În fine, mercurulū se elimină prin *lapte*. Ast-felū *laptele mercurializatū* alū unei doici saū alū unei vaci, ori capre pôte fi administratū, ca medicamentū *antisifiliticū*, la copii mici de țică, *sifilisați*.

Eliminațiunea mercurului din organismū este accelerată prin ori-care medicamentū denutritivū (Gubler), și în speci-alū, prin *iodurulū de potasiū* (Melsens și N. Guillot).

În acestū din urmă casū ele se elimină, negreșitū, sub forma de iodure duple, solubile și dialisabile. De aceea și asociația tratamentulū *iodicū* cu celū *mercuricū* este contra-indicată, în căsurile unde ne propunemū unū contactū mai prelungitū alū mercurului cu țesăturile saū umorile *sifilisate*.

Acțiunea generală. Prin intermediulū clorurului de sodiū și alū albuminei, ori-ce preparatū mercurialū se transformă în *biclorurū* saū în *albuminatū de mercurū*. Biclorurulū fiindū mai solubilū, se absorbē mai răpede; iar albuminatulū nu devine solubilū de câtū printr'unū escesū de albumină saū de clorure. Aceste biclorure saū albuminate de mercurū, absorbite în dosă mediocră, dau locū la fenomene de *alterațiune pasageră* saū la fenomene de *trofosă* (Liégeois); iar în dosă mare, toxică, ele determină o *alterațiune* mai *profundă* și mai *durabilă*, numită *idrargirismū acutū* saū *cronicū*.

Idrargirismulū saū mercurialismulū se manifestă prin fenomene nervóse și prin fenomene alterante generale.

Fenomenele nervoase, ce rezultă probabilă din fixarea de mercuru asupra celulelor nervoase, sunt : *deliră, tremurături* parțiale sau generale, *convulsii și epileptiforme, pusesă și slabirea memoriei și a inteligenței*; iar acele alterante sunt : *diarrea coliquativa, albuminuria, idropisiele, emoragiile, inanțiia și marasmulă*. Aceste din urmă fenomene sunt descrise sub numele de *calcie mercurială* sau *idrugirismă cronică*; ele se atribue distrugerii globulelor roșii și albuminei sângelui. Totu din această cauză rezultă și *impunarea fibrinei și chiar alterațiunea ei*, transformându-se din *fibrină plastică* în *fibrină necoagulabilă* (Gubler). De aici acțiunea *alterantă antiplastică* sau *antiflogistică și antivirulentă* a mercurului.

Liégeois, basat pe mai multe fapte clinice, a atribuit mercurului o acțiune *trofică*. El a obținut această acțiune prin injecțiunile subcutanee de biclorur mercuric. În dosă de 4 miligrame pe zi, date în timp de 30 — 40 zile. — După o asemenea cură toți sifiliticii eșiau din spitalu, nu numai vindecați, dar și îngrășați, robuști și sanguini. S'ar putea admite că mercurul, dat în dosă mică, produce o ușoră activare a asimilațiunii interstițiale prin formarea albuminatului mercuric și prin urmare o trofosă. În unele cazuri însă această trofosă a indiviilor tratați cu mercuru, ar putea fi, pur și simplu, rezultatul vindecării lor de intoxicațiunea sifilitică.

Gubler nu admite această acțiune a mercurului, căci acest metal se fixează pe globulele sanguine întocmai ca oxidul de carbonu, și astu-fel, în loc de o reconstituțiune, determină tocmai din contră o alterațiune a acestor globule. De aci acțiunea *denuitivă*, iar nu nutritivă.

Cătu despre acțiunea specifică a mercurului, în contra sifilisului, ea nu pte fi admisă, fiind-că nu se cunoște încă adevărata natură a virusului sifilitic, de și sunt siflografi, cari pretind că acestu virusu este de natură albumi-

noidă și că lucrează ca unu aginte plasticifiantu asupra sângelui. În acestu din urmă casu mercurulū, prin acțiunea lui alterantă distrugătoare asupra substanțelorū albuminoide, arū putea să impuțineze, atâtu plasticitatea sângelui, câtu și materia albuminoidă, numită *virusu sifiliticū*, și, ast-felū, arū combate *ipertrofiile* sau *iperplasiile* țesăturilorū, ce se observă forte desu în diatesa sifilitică.

Prin urmare, mercurulū nu are nici asupra indiviđilorū sifilitici altă acțiune de câtu cea *alterantă*, comună tuturorū medicamentelorū alterante :

Suntū terapeuțișii carī esplică vindecarea sifilisului prin mercurū, pe basa principiului *Similia similibus curantur*, adecă prin o acțiune *substitutivă*, fiindū-că, đicū ei, s'a observatū că idrargirisanlū cronicū, constituționalū, presintă de multe ori fenomene sau leziuni anatonice analoge cu acele determinate de diatesa sifilitică.—O ipotesă ca tôte ipotesesele.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE ALE PREPARAȚIUNILORŪ MERCURIALE.

Pentru acțiunea lui *meccanică* mercurulū metalicū a fostū datū cu succesū in dosă de 100—500 grame, in contra *incinginațiunilorū și ocluziunilorū intestinale* (Matignon). Dujardin-Baumetz nu crede in utilitatea mercurului metalicū in nici unū felū de ocluziune intestinală.

Pentru acțiunea lorū *iritantă locală, modificatōre* asupra mucōselorū și asupra peleī, preparațiunile mercuriale se dau in contra *caturelorū și dartreelorū*. În vechime chīarū, preparațiunile mercuriale nu se intrebuintăū de câtu in contra *morbilorū cutanașii, cronici și scuamoși (lepra și psoriasis.)*

Pentru aceeași acțiune modificatōre, unele din preparațiunile mercuriale se dau ca medicamente caustice *substitu-*

tive, în contra *ulcerelor* de diferite naturi, și mai ales în contra *ulcerelor* de natură *sifilitică* (*Aple fugdenice*, *unguentele cu precipitată albă și roșu*, *pulbera de calomelă* și *baile de sublimată corosivă*).

Pentru acțiunea lor iritantă locală până la iperemie și ipercrinie, unele preparațiuni mercuriale se dau în contra *sub-gastritelor* și chiar *gastritelor cronice* și în contra *disenteriei*, atât ca *modificatori locali* până la substituțiune, cât și ca *evacuante purgative, catartice*. Astă-fel se de dă calomelul, în dosa de 60 centigrame până la 1 gram pe zi, simplu sau asociat cu vre-o resină purgativă.

Pentru acțiunea lor tonică, prin *coagulațiune*, asupra materiilor albuminoide, preparațiunile mercuriale se dau ca *parasiticide*, în contra tuturor morbilor parasitari, fie ei determinați prin *endofite* sau *endozoere*: *oidium albicans*, *elmintele*, *tenia* și *oxiurce*; fie prin *epifite* sau *epizoere*: *pitiriasul versicolor*, *psoriasis*, *crapsulă tonsurantă*, *sicosa* sau *mentugra*, *favulă*, *scabia*, etc.

Pentru acțiunea lor *generală alterantă*, preparațiunile mercuriale se dau cu succes, ca medicamente *antiplastice* și *denuititive*, în contra tuturor morbilor *flgnasice cronice* și *acute*, precum sunt: *reumatismul articular*, *peritonita*, *metro-peritonita*, *meningita*, *encefalita*, *metrita*, *orehita* și *epidimita*, *epatita* (icteru), *flebita* și *panariții*.

În contra acestor *flgnasice* mercurul s'a dat, în dosă mică, sub diferite forme farmaceutice.

Preparațiunea mercurială cea mai întrebuințată, ca medicament *antiflogistică* sau *antiplastică*, este calomelul dat pe din ântre în dosă mică, *fracționată* după metoda lui Law; iar pe din afară, unguentul napolitan în uncții sau în fricțiuni.

Pentru aceeași acțiune generală, *alterantă* sau *antiplastică* mercurul se de dă, sub orî-ce formă farmaceutică și cu succes, în contra *tuturor morbilor sifilitice primare secundare*

și *terțiarul*, sau după *metoda prin salivațiune* (Boerhave), sau după *metoda prin extincțiune* (școala din Montpellier).

Van-Swieten administra mercurul ca *antisifilitică*, în doză mică și repetată până la provocarea unei salivațiuni abundente. Această salivațiune era întreținută mai mult timp, cu scopul de a deșerta din organismul virusul sifilitic; de aici acțiunea dîsă *depurativă* a mercurului, foarte rețutată în vechime.

Terapeutiștii moderni ne mai creșdendū necesară și utilă salivațiunea în cura mercurială, dau preparațiunile mercuriale în concomitență cu preparațiunile medicamentose modificătoare asupra mucoselor prin care se elimină saliva încărcată de mercur. Astū-felū se dau, în timpul unei cure mercuriale antisifilitice. *gargarismele* și *colutoriile de clorură de potasă* sau de *sulfatū de potasă* și de *alumină*.

În același timp se supraactivēză eliminațiunea mercurului și prin diferitele medicamente evacuante *purgative*, *diafortice* și *diurtice*.

Asemenea, pentru a preveni orī-ce iritațiune gastro-intestinală, în timpul unei cure antisifilitice, preparațiunile mercuriale se dau sau în soluțiuni albuminoase, sau d'a dreptul în injețiuni sub-cutanee, după prescripția lui Liègeois, (fostū profesore agregatū la facultatea de medicină din Paris). Elū a întrebuințatū, cu succesū, în contra diferitelorū accidente sifilitice, prescripția următoare :

Lea : Sublimatulū corosivū

4 miligrane

Acetatū de morfină

1 centigramă

Apă destilată

2 grane.

Solvēză. Dă.

Pentru două injețiuni sub cutanee, una dimiuită și alta sēra.

Aceste injețiuni se practicā în regiunea muschilorū

soleri saū in regiunea fesieră. Amū încercatū, cu mare succesū, aceste injecțiuni sub-cutanee.

M'amū servitū de acēstă formulă, dată de Liégeois, pe care amū modificat'o treptatū, urcândū dosa sublimatului corosivū până la 5—10—20 miligrame pe ȓi. In acēstū modū amū tratatū diversele manifestațiuni ale sifilisului.

Angina sifilitică. In 6 casurī de angină cu ulcerațiuni pe stălpī anteriori ai vėlnului palatinū și pe amigdale, amū începutū cu dosa de 4 miligrame și amū urcat'o gradatū până la 1 centigramū pe ȓi. După unū tratamentū de 20—30 ȓile, urmatū astū-felū, amū obținutū vindecări complete.

In 7 casurī de *angină cu plăcēt mucōse bucale*, după unū asemenea tratamentū de 25—35 ȓile, amū obținutū vindecarea.

Plăcile mucōse bucale și perianale. Amū tratatū 5 casurī, care, după 15—20 ȓile, s'aū vindecatū completū.

Ulcerrele sifilitice și plăcile mucōse perianale. In 2 casurī, după unū tratamentū de 25 ȓile, urmatū in modulū espusū mai susū, s'a obținutū vindecarea.

Plăcile mucōse scrotale. S'aū vindecatū asemenea 5 casurī, după unū tratamentū de 20—25 ȓile.

Sifilidele pustulo-crustōse. In 3 casurī ale acēstei manifestațiuni sifilitice, unde erupția acoperea unele părți ale corpului, amū obținutū vindecarea după 20—30 ȓile, începēndū dosa totū cu 4 miligrame și urcândū până la 1 centigramū pe ȓi.

Exostosele ambelorū tibii. Amū tratatū 2 casurī. In unulū din acēstea, pacientulū avea o exostosă și pe clavicula stângă.

Ambū aū eșitū din spitalū cu o ameliorație insemnată, după unū tratamentū de 25 ȓile

Este de notatū că, in tōte casurile, pacientīl aveaū iritațiuni (*nodulr*) la loculū unde li se făcea injecția și, in căteva casurī, s'a produsū chiarū abscese; însă ele erāū mārgi-

nite și se vindecă în scurtu timp și fără nici o consecuență, printr'unu tratamentu apropiat.

În fine ca *antiplasticu* sau disolvantū alū depositelorū, plastice, mercurulu s'a mai datū, ca *ectroticū*, în contra *pustulelorū variolice*.

Preparațiunile mercuriale întrebuintate ca ectrotice sūnt: unguentulū napolitanū și emplastrulū de Vigo mercurialū. Aceste preparațiuni se aplică pe unele părți ale corpulu și mai alesu pe față, chiarū de la începutulū variolei, înainte sau după aparițiunea pustulelorū și se lasă pe totū timpulū duratei variolei.

Prin aceste aplicațiuni mercuriale se previnū cicatricele *indelibile* și, prin urmare, desfigurările feței. În mai multe cazuri ainū confirmatū avantajele acestei metode.

ARGINTUL (Ag)

Argintul se întrebuinteză în medicină sub formă de *foi*, pentru argintuirea pâlulelorū preparate din substanțe medicamentōse cu proprietăți organoleptice neplăcute, și mai alesu, sub formă de *oxidū*, de *clorurū*, de *iodurū* și de *azotatū* sau *nitratū* (AgO , AzO^2). Acēstă din urmă sare de argintū este preparațiunea aproape exclusivū întrebuintată în terapie; ea se dă *pură* sau *mitigată*.

Azotatulū de argintū purū, *cristalisatū*, se obține prin tratarea, la căldură, a unei părți argintū cu șese părți acidū azoticū concentratū, sau prin tratarea a 500 grame argintū cu 690 grame acidū azoticū și 310 grame apă destilată (Yvon). Dizoluțiunea se face într'o capsulă de porcelanū până când nu se mai degage vapori roșietici de acidū ipoazoticū; apoi se evaporiséză până la cristalisațiune și se filtréză. Apa-mumă se decantéză și se evaporiséză din nou până la depunerea tuturorū cristalelorū de azotatū de argintū, cari apoi sūnt spălate cu puțină apă destilată.

Pentru a obține *bastonașele* sau *creioanele* de azotat de argint, numite în farmacopee nitrat de argint *topit* sau *piatra iadului* (*argentum nitricum fusum* sau *lapis infernalis*) se iea azotat de argint cristalizat, se redisolva, la căldură, până când se transformă într'o masă de consistență oleoasă; apoi se tornă în lipare aurite, puțin încălzite.

Totă astă-felă se obțin și *bastonașele* sau *creioanele* de azotat de argint *mitigat*, dintr'o amestecătură de *trei părți* azotat de argint și o parte azotat de potas.

FORMELE FARMACUTICE ȘI POSOLOGIA.

1. În *creione* sau *bastonașe*, azotatul de argint pur sau *mitigat* se dă, ca *caustic* *caterctic*, prin aplicațiuni directe locale.

2. În *soluțiuni* mai multă sau mai puțin concentrate: *poțiuni*, *colire*, *injecțiuni*, *clisme*, etc.

Poziunile se prepară din 1—10 centigrame de nitrat de argint pentru 120 grame de apă destilată, în contra *ulecerului stomacului* și *gastro-enteritei ulcerose*.

Colirele se prepară în proporțiune de la $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{15}$ ca agenți *caustici* în *oftalmiele granulose* sau *purulente*, în contra cărora se aplică chiară creionul în natură, și până la $\frac{1}{300}$ ca *modificatori locali*, în contra *oftalmiilor catarale* și altele. În aceste casuri, acțiunea caustică prea intensă a nitratului de argint se neutralizează printr'ună curent de apă sărată.

Injecțiunile se prepară în proporțiunea de la $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{50}$ — $\frac{1}{100}$ și până la $\frac{1}{500}$.

Clismele se prepară în dosă de 25—50 centigrame, pentru 150 grame apă destilată, în contra *disenteriei* și *enteritei ulcerose*. Tote aceste soluțiuni de nitrat d'argint trebuiesc făcute cu apă destilată și în momentul întrebuițării.

rî; căci cu timpul argintul este redus în stare metalică și precipită.

Delieux de Savignac recomandă foarte mult *clismele albuminoase* de nitrat de argint.

Exemplu :

Iea : Nitrat de argint.
25—50 centigrame.
Apă albuminosă.
60 grame.
Apă caldicioasă
120 grame.

Pentru o *clismă*.

3. În *pilule*. Pilulele de nitrat de argint trebuiesc preparate *extempore*, cu miez de pâine sau cu alt excipient în doză de 1—5 centigrame. Medicii americani preferă oxidul de argint în pilule cu extract de opiu în doză de 25—30 centigrame pe zi.

Mialhe și Trousseau preferă *clorurula și iodurula* de argint, asociate cu clorurula de sodiu și iodurula de potasiu și cu extractul de valeriană și de beladonă, ca *pilule anti-epileptice*.

Iea : Clorur de argint
— — Sodiū.
câte 1 centigramă.
Pulbere de Beladonă
2 centigrame.
Extract alcoolic de valeriană.
10 centigrame.

Pentru o *pilulă*.

Sau

Iea : Iodur de argint.
— — potasiū.
câte 1 centigramă
Excipient.
cantitate suficientă.

Pentru o *pilulă*.

Să se dea de la 1—5 și chiar 10 pilule pe zi; dacă nu se manifestă turburări ale vederii, din cauza belandonei.

4. În *pomulă* sau *unguentă*. Se prepară în proporțiune de $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{80}$; se întrebuințază ca *coliră* în contra *blefari-tei* (Velpéau) și, ca modificator local, în unctiuni, în contra *dartreilor* (Alibert) și în contra *erisipelului* (Jobert de Lamballe).

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Acțiunea locală. Aplicat pe dermă sau pe mucosă, nitratul de argint produce o escară (peliculă albă) mai multă sau mai puțin profundă, după cantitatea clorurului de sodiu sau a albuminei ce abundă în acele țesături; căci nitratul de argint se transformă, în prezența acestora, în *clorură* și în *albuminat* de argint. De aici acțiunea sa *iritantă* vesicantă. Această acțiune iritantă poate fi utilizată pentru practicarea de *vesicături superficiale* și *extemporane*; căci acele pelicule albe se rădică îndată după aplicațiunea unei cataplasme. Prin această combinațiune a nitratului de argint cu albumina se esplică acțiunea lui modificătoare, atât *substitutivă* cât și *anticritică*, adică acțiunile *antiflogistică*, *antitartrôsă* și *anticatarală*.

Acțiunea generală. Nitratul de argint se absorbă în sânge sub forma de clorură sau de *albuminat* de argint. După o întrebuințare de una sau două luni de zile a acestui preparat, se observă colorațiunea *bronzată* peste tot corpul, și, mai ales, pe părțile descoperite, cum sunt fața, palmele și tălpile.

Prin prezența lui în sânge sub formă de clorură sau de *albuminat*, argintul produce toate efectele metalelor alterante, și mai ales prin fixarea lui asupra diferitelor țesături, el poate determina o intoxicațiune metalică analogă celei plumbice sau mercuriale. Prin această combinațiune

organo-metalică sau întină a argintului cu țesătura cerebrospinală sau nervoasă, se produce o modifi cațiune, mai multă sau mai puțin evidentă, în acțiunea fiziologică a sistemului nervos. De aici acțiunea lui *antispasmodică* sau modificătoare asupra *nevroselor* și mai cu seamă asupra aceloră *mixte*. Argintul, atât prin fixarea lui asupra țesăturii cerebrospinale, cât și prin reducerea lui în sânge sau în țesături și eliminarea lui în stare metalică prin lichidul encefalorachidian, lucrează direct ca iritant nervos și produce chiar *convulsii*.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

I. Pentru acțiunea lui *iritantă locală* până la *causticitate*, nitratul de argint se dă :

Ca *modificator* al *influmațiilor tegumentului internă*. Pentru acest scop el se aplică sau în *creioane*, sau în *soluțiuni* de diferite *concentrațiuni*. Astu-fel, în *soluțiuni foarte diluate* (1 centigramă pentru 30 grame de apă) sau *poțiuni*, nitratul de argint se dă în contra *flegmasiilor catarale* ale tubului digestiv : *gastroenterita*, *diarea colliquativă*, *dysenteria*, *enterita*, *ulcerul stomacului*. În *soluțiuni concentrate* sau chiar în *creioane*, nitratul de argint se dă în contra *flegmasiilor catarale* ale *mucosel faringiene, laringiene, bucale, nasale oculo-palpebrale și auriculare*, precum și ale *mucosel uretrale și ale colului uterină*.

În contra acestor catarale ale mucoselor, creionul de nitrat de argint sau soluțiunile lui concentrate-trebuesc aplicate în repetate rânduri.

În acest mod se aplică și în contra *blefaritel, conjunctivitel purulente* sau *bleonoragice* (*coliră concentrată* $\frac{1}{10}$ sau chiar creionul în natură și modificat prin o soluțiune de clorur de sodiu), *trichiasei și pterigiului*.

Asemenea se întrebuintează :

În contra *ozenel*, *corizel* și consecințele lor: *strîmtarea nărilor* și a trompei lui *Eustache*;

În contra *stomatitel* *aftușe*, *ulcerușe*, *scorbutice*, *sifilitice* și *piorea alveolo-dintară*;

În contra *faringitel* *granuloșe*, *anginel* *crustușe*, *gangrenușe* și *difterice*, *anginel* *tonsilare acute* și *cronice*;

În contra *laringitel* *ulcerușe* și *pseudomembranușe* (crupulă);

În contra *otitelor* *cronice* și a *otorcei*;

În contra *blenoragiilor* (*injecțiunile abortive*) și *blenorcelor* *uretrale* și *vaginale*, precum și în contra consecințelor lor; *strîmtările canalului uretral* (*stricturile*);

În contra *fistulei vesico-vaginale* și a *granulațiunilor* sau *ulcerațiunilor colului uterin*.

Ca *modificator* al *inflamațiunilor* și *ulcerațiunilor tegumentului extern*, *nitratul* de argintă se întrebuintează în contra *dartrelor*: *psoriaza*, *ictiosa*, *rușia*; în contra *lupusului*, *zonei zoster* și în contra *erisipelului*.

Asemenea se întrebuintează în contra orî cărui *ulcer* sau *plagă* de natură *atonică*, cu *granulațiuni* moi *gangrenușe* sau *fagedenice* sau cu *escrescențe fungușe* ca acelea ale unghiei încarnate.

În *variola* s'a practicată *cauterisațiunea* pustulelor cu scopu de a împedica dezvoltarea lor, și prin urmare formarea *cicatrișlor* *indelibile*: *metoda ectotică*.

În acestă casă suntă mai preferabile preparațiunile *mercuriale*, *ungentul* sau *emplastrul*.

În casurile de *ulcere* sau *plăgi virulente* orî *inveninate* trebuie asemenea preferatū *nitratul* de argintă orî-care altă *caustic* mai profundă și mai *fluidificetor* al *albuminoidelor*.

II. Pentru acțiunea lui *generală modificatōre* asupra sistemului nervosū, *nitratul* de argintă s'a datū, în acești din urmă ani, mai cu sēmă de către *Trousseau*, *Charcot*, *Vulpian*, *Sims*, *Duncan*, *Wilson* și *Wunderlich*, în contra *epi-*

lopsiet, isteriet, corect, utaciet locomotrice, paraplegiloră, emiplegiloră, nevralgiiloră (ischialgia și gastralgia), tusei convulsive și amaurosei. Din acestea numai *epilepsia* și *ataxia locomotrice* au fost obiectul unei încercări foarte instructive. S'a dat, se dice cu succes, în timp de câte ună ană sau două, nitratul de argint, în contra acestoră nevrose, fără chiară a ține sēmă de colorațiunea bronzică a pele; așa că bolnavii deveneau arabi artificiali. Totuși se făceau repanse de câte-va septēmān. Dosa inițială a fost de un centigram pe ȓi, urcând'o progresiv pānă la 4 centigrame pe ȓi.

În contra *nevralgiiloră* și în special în contra *ischialgiei*, Luton, profesorul de clinică medicală la șola de medicină din Reims (Francia), a întrebuintat (1860) injecțiunile ipodermice de nitrat de argint, preparate în proporțiune de $\frac{1}{5}$.—La 1880 Profesorul Dr. Petrini-Galatz a publicat un memoriu asupra cătoră-va casuri de *nevralgie ischiatrică*, observate în serviciul Profesorului Dr. Marcovici și vindecate prin injecțiunile ipodermice de nitrat de argint, făcute în proporție de $\frac{1}{20}$. Se înțelege că, în tōte aceste casuri, acțiunea curativă a nitratului de argint a fost acea iritană, locală, *substitutivă* sau *transpositivă descongestionantă*.

ZINCUL (Zn).

Zincul *metalic* n'a fost întrebuintat încă în terapeutică.

Preparațiunile de zinc, întrebuintate în medicină sunt: *oxidul, clorurul, iodurul, sulfatul, valerianatul, lactatul și acetatul*.

Oxidul de zinc (ZnO).

Oxidul de zinc (lana philosophica, nihil album, fleurs de

zinc) se obține arzându zincul la aer. Acest oxid este insolubil în apă și prin urmare insipid și comod de luat; el este solubil în acidul lactic al sucului gastric, unde se transformă în lactat de zinc, foarte solubil și absorbabil.

Asemenea este solubil și în alcalii; ceea ce favorizează și mai mult disoluțiunea lui în sucurile intestinale. Prin urmare, oxidul de zinc este un medicament destul de activ.

Acest oxid se dă :

Pe din ântu :

1. În *pulbere simplă* sau *asociată* cu alte pulberi, în doză de 25 centigrame — 4 grame.

2. În *pilule*, precum sunt pilulele *antispasmodice* ale lui *Meglin* și ale lui *Dupuytren*.

Pilulele lui Meglin.

Iea : Oxid de zinc.

Extr. de iosciamă

— de valeriană.

câte 5 centigrame.

Pentru o pilulă.

Să se dea de la 3—6 pilule pe zi, ca *antincoralgice*.

Pilulele lui Dupuytren.

Oxid de zinc.

Pulb. de valeriană.

Castoreu.

câte 10 centigrame.

Sirop simplu

cantitate suficientă.

Pentru o pilulă.

Să se dea 5—6 pilule pe zi,

În contra *isteriei* și *epilepsiei*.

Gubler recomandă foarte mult oxidul de zinc, în doză mare: 3 gr. 50, asociat cu 50 centigrame de carbonat de

potasă, în contra *diareloru atonice* (Iacquier, Tesă de doctoratū din 1878).

Pe din afară, oxidulū de zincū se dă :

Sub formă de pomadă, în proporțiune de $\frac{1}{8}$; *în colire* și în *injecțiuni*, în diferite proporțiuni.

Clorurulū de zincū (ZnCl).

Clorurulū de zincū saū untulū de zincū, foarte delicuescentū, și solubilū în apă și în alcoolū, este foarte *causticu*; d'aceea nicī nu se întrebuinteză de câtū prea rarū *pe din întru*, ci numai *pe din afară*.

Clorurulū de zincū este basa *pastelorū caustice* ale lui *Canquoin*, *Soubeiran* și *Landolfi*.

Pasta lui Canquoin este formată din clorurū de zincū și făină în diferite proporțiuni. No. 1, 2, 3, etc.

No. 1.		Clorurū de zincū
		Făină
		<i>părți egale.</i>
	Apă	
	<i>cantitate suficientă,</i>	
	<i>pentru a face o pastă.</i>	
No. 2		Clorurū de zincū
		<i>1 parte.</i>
		Făină
		<i>2 părți</i>
	Apă	
	<i>cantitate suficientă.</i>	
	<i>pentru a face o pastă</i>	
No. 3.		Clorurū de zincū
		<i>1 parte.</i>
		Făină
		<i>2 părți.</i>
	Apă	
	<i>cantitate suficientă</i>	
	<i>pentru a face o pastă.</i>	

Pasta lui Soubeiran.

Lea : Clorură de zincă
 Clorură de antimoniu
câte 1 parte.
 Făină
1-2-3 părți.
 Apă
cantitate suficientă.

Pasta lui Landolfi

Lea : Clorură de zincă
 — — antimoniu
 — — bariū
 — — aurū
câte 5 părți.
 Făină
 Apă
câte 20 părți.

Reputată ca medicamentă specifică în contra Cancerului.

Din pasta de clorură de zincă se prepară *săgețile caustice* cu care se cauterizează *circulară* sau *paralelă*, diferitele *tumori* până la necrosarea moleculară și eliminațiunea loră, sub formă de escare.

Iodurulă de zincă (ZnI).

Iodurulă de zincă se dă sub formă de pomadă, în porțiune de $\frac{1}{6}$.

Lea : Iodură de zincă
1 parte.
 Axungie
8 părți.

Sulfatulă de zincă (ZnO,SO³).

Sulfatulă de zincă, cuperosa albă, vitriolulă albă este

solubilă în apă, și disolvă albumina. De aceea se administrează, ca caustic și disolvant.

Se dă pe din ântre.

1. Ca vomitivă, în dosă de 30—80 centigrame—1 gram.

2. Ca antispasmodică în dosă de 5—50 centigrame.

Pe din afară, se dă :

În soluțiuni, mai mult sau mai puțin concentrate de $\frac{1}{100}$ — $\frac{1}{300}$ ca colire, injecțiuni, loțiuni și bai. Pentru o baie generală se ia 15 grame de sulfat de zinc. Asemenea se întrebuițeză și acetatul de zinc simplu sau asociat.

Exemplu :

Injecțiune astringentă.

Se ia : Sulfat de zinc
sau Acetat de zinc
Acetat de plumb
câte 1 gram.
Apă destilată
200—300 grame.
Solvéză, dă.
1—2 injecții pe zi.

Valerianatul și lactatul de zinc se dau în doza oxidului de zinc, în pulbere sau în pilule.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ.

Acțiunea locală. Locală preparatiunile de zinc și mai ales clorurul de zinc lucrează ca iritante. De aci acțiunea lor terapeutică caustică substitutivă. Totu acesteia acțiunii iritante se atribuie și acțiunea lor vomitivă, dacă nu stimulațiunei ramurilor terminale ale pneumogastricului, după cum preîndă unii terapeutiști.

Acțiunea generală. Zincul absorbit sub formă de lac-

tatū prin ajutorulū sucului gastricū, determină aceleași *efecte alterante* și consecutivū *stimulante vasculare* și *nervóse*, ca și argintulū. De aci acțiunea sa *antispasmodică*.

Lucrătorii ce se află în minele de zincū, prezintă de multe ori fenomenele unei intoxicațiuni analóge cu celelalte intoxicațiuni metalice.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Preparațiunile de zincū se dau *ca vomitive de urgență* în casurile de *intoxicațiuni*.

Ca iritante cateretice sau *substitutive* în contra *ulcerelor*, *inflamațiunilor sub-acute* și *catara'e*.

Pentru această acțiune se dau *colirele* de sulfatū de zincū în contra *oftalmielorū catarale*; *injecțiunile* în contra *bleorragiei* și *leucoreei* și *loțiuniile* în contra *morbilorū cutanați sub-acute*. (*pomada de oxidū de zincū*); și în contra *fisurilorū buzelorū* și ale *mamelelorū*.

Ca iritantū causticū, mai alesū clorurulū de zincū se dă în contra *mușcăturilorū virulente* sau *inveninate*; în contra *ulcerelorū fagedenice*, *atonice* și în contra *tumorelorū canceroase* sau de altă natură. (*pasta lui Canquoin* și *săgețile de clorurū de zincū*).

Ca antispasmodică, mai alesū *oxidulū*, *lactalulū* și *valerianatulū de zincū*, se dau în contra *nevralgiilorū* și *nevroselorū mixte*: *isteria*, *corea*, *epilepsia*, *convulsioniile copiilorū*, *tremurăturile metalice*, etc.

Meglin, Dupuytren și Herpin, au fostū cei mai călduroși apărători ai zincului, ca *antispasmodică*. Acești trei medici citéză casuri de ameliorări și chiarū de vindecări de *corea* și de *epilepsie* prin oxidū, lactatū sau valerianatū de zincū.

CUPRULŪ (Cu).

Cuprulū metallicū nu se intrebuinteză in terapie.

Preparațiunile de cupru cele mai usitate suntu : *oxidulū*, *sulfatulū* și *acetatulū*.

Oxidulū de cupru (CuO).

Oxidulū de cupru se intrebuinteză mai alesū solvatū in amoniacū, sub numele de *cupru amoniacalū*, solubilū in apă. Acestā soluțiune de cupru amoniacalū a fostū reputatā, in dosā de 25—50 centigrame, ca unū *specificū* in contra *epilepsiei*.

Sulfatulū de cupru (CuO,SO³).

Sulfatulū de cupru, *cuperosa albastrā*, *vitriolulū albastru*, este solubilū in apă și precipită albumina, fără ca unū escesū de albuminā să redissolve precipitatulū. D'aci acțiunea lui *astringenta* și *caustică coagulantā*. Acestā sare de cupru se dă :

Ca vomitivū, in dosā de 15 — 40 centigrame, in două rinduri și chiarū in patru, insā la intervale fōrte apropiate. Ast-felū, pentru copilū micī, sulfatulū de cupru se dă in dosā de 3 — 5 centigrame, simplu saū asociatū cu 6 — 10 centigrame de pulbere de ipecacuanā, la intervale de câte 10—15 minute, până se va efectua o vomiturīiune. Nicī nu trebuie a înceta darea sulfatulū de cupru până ce individulū nu va vărsa, fiind-cā o asemenea dosā mare de cupru, rămasā in stomacū, pōie să producā intoxicatiuni.

Acestū vomitivū este celū mai preferabilū, mai întâiū in casurile unde este de trebuință o vomiturīie urgentā, și alū doilea, in casurile de morbi astenicī, unde o prostratiune

saŭ o ipostenie antimonială nu pöte de câtü să agraveze morbulü.

Afară d'acestea, in morbiü faringelui sulfatulü de cupru este vomitivulü celü mai preferabilü, pentru că pe lângă vomituritiune mai determină o acțiune modificatöre, astringentă saŭ cateretică asupra mucösei faringiene. D'aci preferința lui in *faringita pseudo-membranosă*.

Ca antispasmodică, sulfatulü de cupru simplu saŭ amoniacalü, se dă in dosă de 5—25 centigrame, mai alesü sub örmă de *pilule*.

Pilule antiepileptice.

Iea : Sulfatü de cupru amoniacalü
5 centigrame.

Extr. alcool. de valeriană
10 centigrame.

Pentru o pilulä,

Să se dea 1—5 pilule pe zi.

Pe din afară :

Ca causticü catereticü, sulfatulü de cupru se dă in *naturä*, *cristale* saŭ *creione*, saŭ sub forma nunită de *piaträ divinä*, preparatä ast-felü :

Iea : Sulfatü de cupru

Alumenü

Nitru

cäte 20 grame.

Camforü

1 gramü

Să se topescă sărurile, să se adauge camforulü și să se törne in bastonașe.

Se pöte prepara *piaträ divinä* și numai din amestecarea sulfatului de cupru cu alumenü.

Ca causticü profundü, sulfatulü de cupru a fostü datü sub formă de *pastä*, făcută cu gălbenușü de öü, in contra cancerului (Payen din Aix-la-Chapelle).

Acetatulă de cupru (CuO, C⁴H¹O²).

Acetatulă de cupru (coclăla) cristalisatū, precipită albumina, dar se redisolvă într'unū escesū de albumină. Se dă, pe din āntru, ca *antispasmodicū*, în dosă de 1 — 5 centigr., iar pe din afară, în diferite doze. Elū face parte din unele *unguente oficinale* :

Unguentulū verde.

Iea : Unguentū basilicū

15 părți.

Acetatū de cupru

1 parte.

S. M. D.

Unguentulū egiptiacū saū Mierea escarotică.

Iea : Miere albă

560 părți.

Acetatū de cupru pulberisatū

200 părți.

Oțetū

280 părți.

Se topesce până se va colora în roșu prin reducerea cuprului prin glicosă; apoi se evaporază până la consistența de m. ere.

Și din unele *injecțiuni caterctrice*.

Exemplu :

Injecțiunea lui Villate.

Iea : Sulfatū de cupru

— de alumină

câte 1 parte.

Acidū aceticū.

15 părți

S. M. D.

Saū

Iea : Sub-acetată de plumbă licuidă

12 grame.

Sulfată de zincă

— — cupru.

câte 6 grame.

Oțetă de vină.

80 grame.

S. M. D.

Acastă injecțiune a fostă forte recomandată de către Nelaton.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ.

Acțiunea locală a preparațiunilor de cupru este iritațiunea și inflamațiunea până la perforațiune. Acțiunea loră *vomitivă* este atribuită în parte acestei acțiuni iritante și în parte acțiunei prin mișcare reflexă.

Absorbțiunea preparațiunilor de cupru și mai alesă aceea a acetatului de cupru în dosă mare, produce efectele intoxicațiunilor metalice, și în specială, ale aceloră de plumbă și de arsenic.

Cuprulă determină aprăpe aceleași colici, ca și plumbulă, cu sau fără evacuațiunii alvine. În dosă mică elă este ună alterantă mai puțină activă de câtă zinculă.

Se pretinde că cuprulă este ună preservativă ală *coleret*. Acesta prin deducțiune din faptulă că lucrătorii mineloră de cupru n'ară fi fostă nici-odată atinși de *coleră*. Acastă imunitate, dacă ară esista, n'ară putea fi atribuită de câtă arseniculă ce se află în minereele de cupru. Totă acestuia se pôte atribui și fenomenele de intoxicațiune metalică.

APLICAȚIUNILE TERAPeutICE.

Ca *vomitivă*, sulfatulă de cupru se dă în contra *indigestiunilor*, *intoxicațiunilor* și a *morbiloră pseudomembanosi*

aî căilor respiratorii : *Crupulă, angina difterică, edemulă glotei, etc.*

Ca *antispsmodică* sulfatul de cupru amoniacal se dă în contra nevroselor mixte : *epilepsia, isteria, corea, tusca convulsivă.*

Ca *caustică profundă* se dă, în *pastă*, în contra cancerului.

Ca *caustică cateretică* *piatra divină* se dă, ca coliriu *licidă* sau *solidă*, în contra *blefaritel și conjunctivitel granulose, scrofulose și purulente.*

Ca *colutoriă* în contra *stomatitel aftoase.*

Ca *injecțiune cateretică*, în contra *otorcei, leucoreei, blennoreei, ozenei, etc.*

Ca *loșiant*, în contra *dartreloră parazitare*, și în contra *ulcereloră atonice, fagedenice.*

Asemenea se dau și preparățiunile de acetatū de cupru, și în specialū, *injecțiunea lui Villate*, care, după Nellaton, este celū mai bunū modificatorū topicū alū *ulcereloră fistuloase ale curiciei și ale necrozei.*

AURULŪ (Au).

Aurulū este insolubilū în apă, în acide și pōte chiarū în clorurele alcaline. Totuși, cu aceste din urmă elū pōte forma clorure duple, cristalisate.

Mercurulū, bromulū și clorulū disolvă aurulū. Apa regală 'lū disolvă asemenea prin ajutorulū clorului ce degage. Totū prin intermediulū clorului se prepară și oxidele de aurū. Ast-felū aurulū dă compuși următori :

Protoxidulū de aurū (Au^2O).

Peroxidulū de aurū sau acidulū auricū (Au^2O^3).

Protoclorurulū de aurū sau clorulū aurosū (Au^2Cl).

Perclorurulū de aurū sau clorulū auricū (Au^2Cl^3).

Clorulū de aurū și de sodiū sau sarea lui *Christien* ($Au^2Cl^3, NaCl^3 + 4HO$).

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA

Aurul se dă, în natură *oxidată* și *clorurată*.

1. *Aurul metalic porfirisat* se dă în dosă de 5—20 centigrame.

2. *Oxidele de aur*, în dosă de 2—10 centigrame.

3. *Protoclorurul de aur*. Acesta este solubil în apă, în alcool și în eter și foarte *caustic*. Se dă în *pilule*, în *pastile*, în *sirop* și în *fricțiuni pe limbă*, pe *gingivă* și pe *mucosa bucală* (Metoda lui Christien), în dosă de 5 miligrame până la 5 centigrame, ca și bichlorurul de mercur.

Pe din *afară*, protoclorurul de aur se poate da în dosă mai mare ca *caustic*. El face parte din *lieuorile caustice*, reputele ca anticancerose. Récamier a preconisat protoclorurul de aur ca medicament caustic în contra ulceratiunilor și granulațiunilor colului uterin.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Aurul lucră ca medicament iritant prin combinațiunea sa cu clorul. Clorurile de aur produc aceași acțiune iritantă caustică ca și sublimatul corosiv. Celelalte preparațiuni de aur, precum aurul porfirisat și oxidul de aur determină numai o ușoră escitațiune asupra mucoselor, asupra cărora se aplică. De aci acțiunea lor *eupeptică*, *sialogogă*, *diaforetică* și *diuretică*. Aceste trei din urmă acțiuni locale sunt ajutate și prin acțiunea stimulantă și alterantă a clorurului de aur. În adevăr, forma sub care se absorb în sânge aurul este clorurul de aur.

Acest clorur simplu sau sub formă de clorur dublu, determină fenomenele de stimulațiune și de alterațiune identice cu acelea ale argintului. — De aci acțiunea *anti-*

spasmodică și antiplastică a aurului. Stimulațiunea preparațiilor de aur este analogă cu stimulațiunea sulfului. Ea este caracterizată prin *febra de aur* (febris aurica) prin diaforesa, diuresa, afrodizia și deliriu cu halucinațiuni și iluziuni, insomnie și crampe în membrele inferioare, (beția aurica).

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Ca *medicamente alterante*, preparațiunile de aur s'au întrebuințat, ca și cele mercuriale, în contra morbilor plastice și în special în contra *sifilisului* și *scrofuloset* ca *depurative antivirulente*.

Ca *stimulante* au fost date în contra *nevroselor* mixte și în contra *dismenoreei* și *impotenței* virile. Asemenea s'au dat și în contra *paraliziilor*.

Ca *iritant modificator* al mucozelor sau al dermului, aurul s'a dat în contra *catarilor* și *dartrelor* rebele și în contra *diareilor atonice, acrinice* provenite dintr-o sub-gastriă.

PLATINUL (Pt).

Platinul dă terapeuticele aceleași oxide și clorure ca și aurul.

Cel mai usitat preparat de platină, este *cloro-platinatul de sodă* sau de *amoniu* ($Pt^2Cl, NaCl$ și Pt^2Cl, AzH^4Cl).

Ațiunea fiziologică a cloro-platinatelor este aceea a cloro-auratelor.

Aplicațiunile terapeutice ale platinului, sunt acelea ale aurului.

Atât preparațiunile de aur cât și cele de platină sunt

forțe rară întrebuințate în terapeutică; fiindă mai puțin active de câtă preparațiunile iodice, mercuriale și arsenicale, ca medicamente irito-alterante.

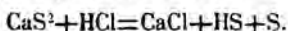
METALOIDII IRITO-ALTERANȚI.

SULFULŪ (S).

Sulfulū este unū metaloidū ce se estrage, prin destilațiune și sublimațiune, din piritelē vulcanice. Elū se obține sub formă de *bastōne* și de *flōre* de sulfū.

Flōrea de sulfū se întrebuințēză în medicină, după ce este mai întâiū bine spēlată în apă caldă sau în alcoolū, de unde și denumirea sa de *sulfă spēlată* (*sulphur lotum*). În aplicațiunile esterne impuritățile flōrei de sulfū suntū mai multū unū avantajū de câtū unū inconvenientū terapeuticū; numai pentru întrebuințarea internă ea trebuie să fie bine spēlată sau curățită de acidul ei sulfurosū, care este unū iritantū prin acțiunea lui desoxidantă.

Sulfū se mai obține sub forma de precipitatū (*sulphur praecipitatum*) din *polisulfure* tratate cu unū *idracidū* :



Acestū sulfū precipitatū este preferabilū pentru *usulū internū*, ca mai atacabilū de către alcaliile sucurilorū digestive.

Proprietăți fizice și chimice. Sulfulū în starea ordinară este galbenū și inodorū, dar prin frecare și încălđire elū exală unū mirosū foarte neplăcutū. Asemenea și gustulū sēū este foarte neplăcutū. Elū este insolubilū în apă, foarte solubilū în alcoolū și mai alesū în olee și în esențe cu cari formēză soluțiile esențiale numite *balsame sulfurōse*. Elū se mai di-

olvă și în alcalii, mai cu seamă cându se adaugă și o temperatură rădicită. Sulful este volatilul la 600° , fusibilul la 225° și începe a da vapori la 180° . După gradul de căldură la care este espusul, el ia două diferite forme cristaline; *prismatică* sau *octaedrică*. De aici denumirea lui de corp *dimorf*.

Sulful are mare afinitate pentru oxigenul, cu care dă compusul următor: *acidul sulfuros* și *sulfuric*, *acidul tionic*, *ditionic*, *tritonic*, *tetratonic* și *pentatonic*. De aici puterea sa reductrice asupra materiilor oxigenate. Prin combinațiunea sa cu hidrogenul, dă compusul numit acid sulfhidric sau sulfurul de hidrogen. Asemenea se mai combină cu metaloizi și cu metalele, cu cari dă săruri binare insolubile, d'o coloare brună sau neagră.

În fine, se combină, prin substituțiune, cu materiile albuminoide și grase ale organismului. De aici acțiunea sa *iritantă*, *modificatoare* locală, *antidartrôsă* sau *anticatarală* și *parasitică*.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA

1. *Sulful în natură*.—*Pe din ântre* : pulberea de sulf *spălată* (*flărea de sulf*) și de sulf *precipitat* se întrebuintează în dosă de 0,50 până la 1 gramă, sau în *pulbere simplă*, sau în *pastile* de câte 10 centigrame, sau în *balsam de sulf anisat* (*baume de soulfre anisé*), care este preparat prin dizolvarea sulfului în esență de anason. *Pe din afară* : Pulberea de sulf se dă, în *insuflățiuni guturale*, la *anginele* și *laringitele crupale* și *difterice*. Se mai dă sub formă de *poame* sau *unguente* în proporțiune de $\frac{1}{2}$. Sulful este baza *unguentului lui Helmerich* :

Pomada lui Helmerich.

Iea : Sulfă precipitată
4 grame.
Carbonatū de potasă.
2 grame.
Axungie
32 grame
M. D.

Sau mai concentrată :

Iea : Sulfă precipitată
15 grame.
Carbonatū de potasă
8 grame.
Axungie
50 grame.
M. D.

În contra *dactriilor* și *morbiloră cutanați parasitari*.
În specială în contra scabiei.

2. *Sub formă de sulfure*. Cele mai usitate sulfure în terapie sunt : Sulfurulă de potasiū, de sodiū, de calciū, bisulfurulă de cărbune și sulfurulă de hidrogenū sau acidulă sulfidricū.

Sulfurulă de Potasiū (KS) se numește și *ficatū de sulfū* (*hepar sulfuris*) pentru culoarea sa brună, epatică. Elă se dă pe *din afară*, în *băi*, 15—30—150 grame pentru o baie. Este baza unoră ape minerale sulfuröse, ală căroră lipă suntă cele de *Barèges*. Pe *din întru*, se pôte da în dosă de 10—50 centigrame.

Sulfurulă de Sodiū (NaS) din Pirinei și ală băiloră inodore din farmacopea francesă (*băi sulfo-alkaline*) :

Iea : Sufură de sodiū
Clorură de sodiū
Carbonū de sodă cristalisat
câte 64 grame.
Apă
320 grame.

Să se tórne într'o baie de lemnū.

In contra *ilartrelor*ŭ.

Sulfurulŭ de calciŭ (CaS) este principiulŭ mineralisatorŭ alŭ apelorŭ de la *Enghien*. Este basă mai multorŭ preparatiŭni magistrale parasiticide, considerate ca specifice, in contra *scabiei* și a *favului* (Hebra, Wleminsk).

Loțiunea lui Wleminsk.

Iea: Flŭre de sulfŭ
20 grame.
Calce vie
10 grame.
Apă.
155 grame.

Ferbe până la o combinațiune perfectă și până va scădea lichidulŭ la 100 grame. filtrăză și dă.

Cu această soluțiune se spală scabioșil peste totŭ corpulŭ, după ce vor fi luatŭ o baie caldă și săpunată.

Acidulŭ sulfidricŭ (HS), este basă apelorŭ minerale de la *Aix-la-Chapelle* (45 centigrame pe litru).

Bisulfurulŭ de carbonŭ (CS²), ce se mai numesce *licuŭrea* lui *Lampadius* sau *alcoolŭ de sulfŭ*, se intrebunțeză ca *anestescicŭ* și *antizimoticŭ*.

3. *Sub formă de acide* : acidulŭ sulfurosŭ și sulfuricŭ.

Acidulŭ sulfurosŭ (SO²) se intrebunțea ca agentŭ *parasiticidŭ*, in contra morbilorŭ culanați parasitari. Pentru acestŭ scopŭ se ardea sulfŭ inŭtr'o cutie de fumigațiunŭ, in care se introducea bolnavulŭ până la gâtŭ. In farmaciŭ, se intrebunțeză pentru acțiunea lui *reductrice* sau *desozigenantă*. Asemenea și in igiena publică, ca *desinfectantŭ* generalŭ și localŭ.

Acidulŭ sulfuricŭ (SO³) se intrebunțeză *diluatŭ*, pe din *ântru* și pe din *afară* ; iar *concentratŭ*, numai pe *din afară*. Acidulŭ sulfuricŭ *diluatŭ* este basă *limonudelorŭ sulfurice*

și *apoi lui Rabel* (acidu sulfuricu 1 parte, alcoolu 3 părți). Acidul sulfuricu *concentratu* este baza *pastelor caustice* a lui Rust și a lui Ricord.

Pasta lui Rust :

Iea : Acidu sulfuricu

2 părți

Safranu

1 parte.

amestecă și aplică pe *cancer* (Velpeau).

Pasta lui Ricord :

Iea : Acidu sulfuricu

2 părți.

Cărbunul pisați

1 parte.

amestecă și aplică pe *ulceri de sifilitice fagedenice* (Ricord).

Acidul sulfuricu, prin combinațiunea lui cu țesăturile sașu prin *desidratațiunea* loru, produce o escară profundă.

4. *Sub formă de săruri neutre : sulfite, iposulfite, și sulfate.*

Maș toate sulfurele, espuse aerulu, devinu, cu timpul, iposulfite prin absorbirea oxigenulu. Se crede că astu-lelu aru fi lucrându și când sunt absorbite în sânge.

Sulfatele lucră, maș multu, prin acidul loru sulfuricu. Totuși, cu câtu baza este maș forte, cu atâtu acidul este maș neutralisatu ; de aci sulfatele neutre sunt maș puțin iritante sașu caustice, de câtu acelea ale căroru base, fiindu slabe, nu pot neutralisa acidul sulfuricu. Astu-lelu, sulfatele alcaline sunt maș puțin iritante de câtu sulfatele celorlalte trei din urmă secțiunil metalice, precum este sulfatul de zincu, sulfatul de cupru, sulfatul de feru, etc.

Dosa, în care se dau sulfitele și iposulfitele, variaș de la 1—20 grame pe ȝi. Sulfatele se pot da, asemenea, de

la doză de 50 centigrame până la doza de 60 grame, după natura basei metalice și după efectul, ce voim să obținem sau după cum este neutralizat acidul. Astăzi, sulfatele de zinc, de cupru și de fier nu se pot da, în mai mare doză de cât de 50 centigrame, pe când sulfatul de potasă se dă în doză de 16—20 grame; sulfatul de sodă în doză de 50—60 grame; sulfatul de magnezie în doză de 40—60 grame. Iposulfitele de sodă și de calce au fost întrebuințate de către Dr. Polli în doză de 1—2 grame pe zi, ca *antiseptic* și *antizimotic*.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ A SULFURULUI ȘI A PREPARAȚIUNILOR SULFUROASE

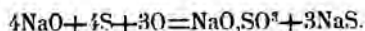
Acțiunea locală directă. Sulfurul și preparațiile sale aplicate localmente pe dermă sau pe mucoase, produc o iritație până la inflamație și escarificație (*causticitate*). Această acțiune *irito-caustică* variază, precum am văzut mai sus, după natura preparatului sulfuros. Sulfurul, sulfurile și acidul sulfuros, precum și sulfitele și iposulfitele, lucrează ca *desoxigenante* ale albuminoidelor, pe când sulfatele acide, ca și acidul sulfuric, lucrează ca *desidratante* prin marea lor aviditate de apă.

Prin această acțiune *desoxigenantă* sau *desidratantă*, se explică acțiunea *parasitică* a unora și acțiunea *antiseptică* sau *antizimotică* a altora. Astăzi se explică și acțiunea lor *modificatoare* sau *substitutivă* asupra *arterelor* și *capetelor*.

Acțiunea generală. — Sulfurul se absorbă în sânge sub formă de sulfure (de potasiu sau de sodiu etc.) și, luând oxigenul sângelui, se transformă gradat în iposulfite, sulfite și sulfate; astăzi determină o *alterație* în compoziția sângelui.

Formațiunea sulfatelor sau sulfitelor alcaline, în orga-

nismū, se esplică prin oxidațiunea unei părți de sulfū in prezența oxidelorū alcaline, formândū acidulū sulfurosū sau sulfuricū care, apoi, intră in combinațiune cu basa alcalină rămasă și, astū-felū, se absorbē in sânge; iar o parte din sulfū, combinându-se cu metalulū redusū, dă sulfure matalice.



Când sulfulū este absorbitū sub formă de sulfitū, acesta nu întârziă a se transforma in sulfatū prin oxidațiunea sa cu oxigenulū din sânge. In acēstă din urmă stare se găsesce, prin analiză, sulfulū in urina individulū supusū unei cure sulfurice. Iată cum sulfulū ajunge să producă o alterațiune in compozițiunea sângelulū. Iată cum se esplică acțiunea lui *alterantă* și totū-odată acea *antizimotică* sau *anti-miasmatică*, așa de multū reputată astăzi, mai alesū aceea a sulfitulū, de către Polli. Se înțelege că, unū corpū, care are o proprietate chimică reductrice, atâtū de puternică, asupra materiilorū organice, va reduce, va distruge și miasmele sau virusurile, carī aū o natură chimică, ternară sau quaternară.

Prin acēstă reduțiune sau oxidațiune, se producū, nu numai lōte fenomenele de alterațiune sanguină, dar și acelea de stimulațiune vasculară și nervosă, carī favorisază acțiunile negative ale sulfulū : *sudorifică* și *diuretică*, acțiuni pentru carī sulfulū a fostū clasatū intre *medicamentele stimulante*. In adevērū, actulū chimicū alū oxidațiunei sulfulū și ulterioramente alū sulfitelorū și iposulfitelorū are de rezultatū acțiunea fiziologică pozitivă : *augmentarea combustiei interstițiale*. De aci acțiunea stimulantă circulatorie, respiratorie, secretorie și nervosă a sulfulū, și prin urmare, *contra-indicațiunea* lui in morbilū *flegmatici acufi* ai circulației, ai respirației și ai sistemulū nervosū ; căci sul-

fulu său sulfurele și iposulfitele, mărind combustivitatea interstițială (*ematocausa*), măresc febra, favorizează flegmasia, activează respirația și produc emoptizie și insomnie până la delir. Din contra, sulful este indicat, sub orice formă, în morbi *cronici* sau *inveterați*, *torpizi*, și în morbi caracterizați prin miserie nutritivă sau lăngărire a combustivității nutritive.

Ast-fel, preparațiile sulfurice, pot combate cu succes, morbi caracterizați prin depozite plastice sau prin depozite de vre-un element constitutiv al sângelui; pe acei caracterizați prin fixarea unui element metalic în țesături, prin combinație cu albumina, *albuminatele metalice*: albuminatul de mercur, de plumb, etc. (Melsens și N. Guillot) și chiar *intoxicațiile fenice*. În aceste din urmă intoxicații, Bowmann, Herter, Sonnenberg și David Cerna au constatat, experimentalicesc, că sulfatele solubile sunt cel mai bun *antidot* său contra-otrăvă chimică (1879).

Acțiunea prin eliminație. Sulful se elimină prin sudore, prin lapte, prin salivă și prin urină și, ast-fel, produce efecte iritante, analoge cu cele produse prin aplicația lui directă. Prin plămâni, sulful se elimină, sau sub formă de acid sulfuros, sau sub formă de acid sulfidric. De aci, cele două acțiuni ale sulfului și ale preparațiilor sulfurate: acțiunea *anti-dartrôsă* și *anti-catarală*.

În adevăr, eliminația sulfului este probată prin odorea infectă, ce o exală toate excrețiile organismului, la cel ce face o cură sulfurică; prin erupția vesiculică a pelei (*les poussées*); prin înnegrirea sculelor de argint sau chiar de aur, precum inelele și ornicele, ale acelor ce fac o asemenea cură și, în fine, prin prezența acidului sulfuric, sulfurului de hidrogen și a sulfurilor alcaline, în mai mare cantitate în secrețiile normale și, mai ales în urină, precum a constatat-o Griffiths și Wöhler la câini

Griffiths a constatată că proporțiunea acidului sulfuric, conținut în urină, în stare normală, este îndoită și întreită la omenii cari iaă sulfă pe din întru ; iar Wöhler a constatată că urina câiniloră, cari iaă sulfă, dă o mare cantitate de acidă sulfidrică, prin tratarea cu acidă cloridrică. Afară de acestea elă constată că mai tôte secrețiunile suntă mărite, există o ipercrinie; ceea ce dovedesce că sulfulă lucră prin acțiunea lui iritantă topică, ca ună stimulantă secretoriă : *diaforetică, expectorantă, laxativă și diuretică*. Cea mai frecuentă întrebuințare internă a sulfului său a Preparațiuniloră sulfuröse, este făcută pentru aceste patru efecte terapeutice.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Ca *iritantă substitutivă* sau *modificatoră*, sulfulă sau sulfurele și sulfatele acide, se aplică în unguente sau în băi în contra *morbiloră cutanați* : *scabies, favus, pityriasis, prurigo, lichen, sycosis, herpes tonsurans, impetigo, ecthyma, ichthyosis, elefantiasis grecorum* sau *lepra tuberculösă*. În acești morbi, sulfulă lucră în același timpă ca *parasiticidă*. Asemenea, sulfulă a fostă dată, cu succesă, ca *modificatoră* ală mucösei bucale, faringiene și laringiene : în contra *stomatiteloră, angineloră, faringiteloră și laringiteloră simple cronice, difterice și aftöse*.

Ca *anticatarală*, sulfulă se dă în contra tuturoră *catareloră* și, mai alesă, în contra *catareloră căiloră respiratoriă*. În contra acestoră catare, sulfulă trebuie dată până la dețerminarea febrei. Negreșită că, eliminându-se prin mucósa respiratorie, produce o acțiune modificatore *substitutivă* și, ast-felă, combate ipercrinia catarală.

Ca *ematocausică trofică*, sulfulă și mai alesă sulfurele și iposulfitele, se daă, în dosă mică, în contra morbiloră caracterisați prin miserie nutritivă : *scrofulosa, tuberculosa*

torpidă, limfatismulă, rachitismulă, îngurgitațiunile saū obstrucțiunile viscerele, îngurgitațiunile saū hipertrofiile ganglionare, limfatice saū scrofuloase. În dosă mare, ele se administă în contra morbilorū caracterisați prin depozite albuminoide, plastice saū metalice. sifilisă, flegmasii cronice-indurate (ankilose, entorse, tumori albe), mercurialismă și saturnismă.

Ca *antizimotică*, sulfulă și ipolsufitele se daū în contra morbilorū *miasmatică, infecțioși saū contagioși* : *difterita, variola, scarlatina, tifusă, febra tifoidă, meningita encefalo-rachidiană epidemică a armate'orū, febra galbenă, febra intermitentă, puerperală, etc.*

APELE MINERALE SULFURŌSE.

Apele minerale sulfurŏse conțină saū ună sulfură alcalină (sulfură de sodiă), saū unulă terosă (sulfură de calce), saū acidă sulfidrică; de aci clasificățiunea lorū în ape *sulfuro-sodice, sulfuro-calcice și sulfidrice saū hidro-sulfurate.*

Cele mai principale ape minerale sulfurŏse sunt :

Aqui,	Eaux-chaudes,
Aix în Savoia,	Enghien,
Aix-la-Chapelle,	Olănesci,
Allevard,	Mehadia,
Amélie-les-bains,	Pierrefonds,
Ax.	Pucioasa,
Baden (în Austria),	Saint-Amand,
Baden (în Elveția),	St.-Christian,
Bagnères de Luchon,	St.-Gervais,
Bagnoles,	St.-Hororé,
Barèges,	St.-Sauveur,
Cauterets,	Shinznach,
Eaux-bonnes,	Uriage,

Compozițiunea apelor minerale sulfuröse. Aceste ape conțin, în diferite proporțiuni :

1. Sulfure fixe : Sulfurü de sodiü, potasiü și calciü.

2. Sulfurü gazosü : acidü sulfidricü.

3. Alte gaze : acidü carbonicü și azotü.

4. Săruri alcalino-teröse :

Clorure : Clorurü de potasiü și magnesiü.

Bromure : Bromurü de sodiü și de potasiü.

Sulfate : Sulfatü de potasä și de calce.

Bicarbonat : Bicarbonatü de magnesië și de calce.

5. Materii organice : *Baręinä* sau *pirucęinä*, *glerinä*, și *sulfuraria*.

Cea d'intăiü se aflä disolvatä în apele sulfuröse din Pirinei (Baręes). Cea d'a doua este numai amestecatä cu apă, dându'i o consistență oleiösä, lipiciösä la atingere ; iar cea d'a treia, se găsește prin diferite tuburi sau albiil naturale ale apelor minerale sulfuröse, sub formä de tuburi organisate, împletite ca țesëtura de păiajenü. Aceste materii organice mitigözä acțiunea iritantä localä a apelor sulfuröse.

Dupä Plauchud și Bordier, *sulfuraria*, jucändü rolulü de fermentü organicü, arü determina desoxigenațiunea sulfatelorü și, astü-felü, arü produce sulfurele metalice în apele minerale sulfuröse naturale și artificiale. Sulfuraria, ca orï-ce organitü aerobiü, arü sustrage oxigenulü sulfatelorü, pentru propria ei susținere, întocmai ca cele alte fermente organice. Prin urmare, *sulfurațiunea* apelorü, n'arü fi de câtü o *fermentațiune*.

Dosagiulü sulfului din apele minerale, se face prin *iodü* ; *sulfidrometria* ; sau prin *plumbü*, cu care dä unü sulfurü negru, insolubilü.

Proprietățile fizice și chimice ale apelorü minerale sulfuröse. Ele diferä dupä natura apelorü minerale sulfuröse *sulfuro-sodice*, *sulfuro-calceice* și *sulfidricce*.

MODULŢ DE ÎNTRĂBUINŢARE A ATELORŢ SULFURŢSE.

Pe din Ńntru: Se beaŃ saŃ inainte saŃ după mŃncare. Dosa variază după activitatea apelorŃ, după temperamen-
tulŃ individului suferindŃ; indiviŃiŃil limfaticil putendŃ tolera
dosa mai marŃ de cŃtŃ cel nervoşil Ńi sanguinŃ, Ńi după mor-
bulŃ ce se tratēză. Pentru afecŃiunil *catarale*, se bea de
la 1—3 pahare pe Ńi, iar pentru cele *darfrŃse Ńi plastice Ńi*
filitice, se potŃ lua 5—10 pahare pe Ńi, in timpŃ de 3—4
sēptēmani.

CŃndŃ aceste ape nu potŃ fi suportate de stomacele slabe,
ele trebuescŃ asociate cu zerŃ de lapte, cu lapte de capră,
cu siropŃ gumosŃ.

Pe din afară. Apele minerale sulfurŃse se daŃ in bŃi
locale Ńi generale, in loŃiuni contra *dartrcelorŃ*, in *injecŃiuni*
vesicale Ńi vaginale, contra *catarelorŃ*; in *gargare* contra
anginei, faringitei Ńi laringitei avocaŃilorŃ, cŃntăreŃilorŃ, pro-
feesorilorŃ, etc.; *inhalaŃiuni* contra *laringitelorŃ Ńi bronchite-*
lorŃ cronice.

AcŃiunea fiziologică este aceeaşil ca Ńi a sulfului.

AplicaŃiunil terapeuticel suntŃ aceeaşil ca Ńi ale sulfului
Ńi ale sulfurelorŃ. In specialŃ, *cura de ape sulfurŃse* este
indicată :

In contra *dartrcelorŃ inveterate*,

In contra *catarelorŃ*,

In contra *depositelorŃ plastice* (sifilisŃ larvatŃ, scrofulosă)
Ńi *metalice* (mercurialismulŃ Ńi saturnismulŃ cronicŃ).

In aceste din urmă intoxicaŃiunil sulfulŃ, intrŃndŃ in com-
binaŃiune cu metalele (plumbulŃ Ńi mercurulŃ) fixate in or-
ganismŃ, descompune albuminatele lorŃ metalice Ńi astŃ-felŃ
favorisēză eliminaŃiunea lorŃ, sub formă de *sulfate solubile*
Ńi *dialisabile*.

AMONTIMIULŪ SAŪ STIBIULŪ (Sb).

Acestŭ metaloidŭ, descoperitŭ de către Basile Valentin, se estrage, prin calcinațiune, din sulfurulŭ de antimoniŭ (SbS^3), care se găsesce în natură sub numele de *st. lbina*.

În generalŭ, acestŭ minereŭ alŭ antimoniului conține și o mică cantitate de arsenicŭ. De aceea, antimoniulŭ calcinatŭ, trebuie mai întâiŭ purificatŭ prin o supra-oxigenațiune, apoi întrebuintatŭ în medicină. Totuși suntŭ casuri unde sulfurulŭ d'antimoniŭ, prin prezența arsenicului, devine forte folositorŭ.

Proprietăți fizice și chimice. Antimoniulŭ este unŭ metaloidŭ albŭ argintiu, de odore aliacee, cristalisabilŭ în romboedre și oxidabilŭ prin acidulŭ azoticŭ, dând locŭ la formațiunea de *acidŭ antimoniu* sau *meta-antimoniu* ($SbO^5.HO$). Acestŭ acidŭ se combină cu bazele alcaline și mai alesŭ cu potasa și dă antimoniatulŭ de potasă numitŭ *oxidŭ albŭ* sau *antimoniŭ diaforeticŭ*, insolubilŭ în apă.

Printr'o oxidațiune mai inferiora, antimoniulŭ dă *oxidulŭ antimoniosŭ* (SbO^3) insolubilŭ în apă, fusibilŭ și volatilŭ, și reductibilŭ prin carbonŭ și prin idrogenŭ. Acestŭ acidŭ antimoniosŭ joca rolŭ și de basă, în prezența acidelorŭ tari. Astŭ-lelŭ se formeaza sărurile duple, numite *emetice* sau tartrate duple, din care celŭ mai usitatŭ este *tartratulŭ stibio-potasicŭ*. Prin tratarea antimoniului cu clorŭ se formeaza *tricolorurulŭ de antimoniŭ* ($SbCl^3$) numitŭ unŭ de antimoniŭ (beurre d'antimoine), forte iritantŭ și causticŭ escaroticŭ, și *penta-clorurulŭ de antimoniŭ* ($SbCl^5$) care este unŭ licuidŭ volatilŭ.

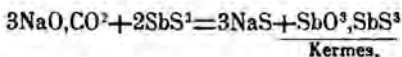
Asemenea suntŭ și sulfurele de antimoniŭ : Trisulfurulŭ (SbS^3) și pentasulfurulŭ (SbS^5).

Produși chimici antimoniali, cari se întrebuinteaza astađi în medicină, suntŭ mai alesŭ *oxisulfurele* de antimoniŭ idratate : *kermesŭ* și *sulfurŭ auratŭ de antimoniŭ*.

Kermesul se prepară prin cale *uscata* și prin cale *umedă*. În medicină, cel mai usitat este acel preparat prin cale umedă.

Prin cale uscată. Se topesc 3 părți de sulfură de antimoniu cu opt părți de potasă, se formeză sulfură de potasiu și *Kermes* ($\text{SbO}^3, \text{SbS}^3$).

Prin cale umedă. Se ferbă 250 părți de apă, cu o parte de sulfură de antimoniu și cu 22 părți de carbonat de sodă.



Sulfurul aurat de antimoniu se obține prin turnarea unui acid în *apa-mumă* din care s'a estrasă kermesul. Acest preparat este o amestecătură a două sulfure de antimoniu : trisulfurul și cu penta-sulfurul ($\text{SbS}^3 + \text{SbS}^5$). Atât kermesul cât și sulfurul aurat de antimoniu sunt insolubile în apă.

În vechime se întrebuițau și *oxisulfurele anidre* cari sunt formate prin arderea sulfurului de antimoniu într'un vas de pământ silicios. În timpul arderei acestui sulfur și produce un silicat de antimoniu și d'aci consistența și aspectul sticlos al acestor oxisulfure. Farmacologii vechi, dedeau acestor oxisulfure numele de *sticlă de antimoniu*, *ficat de antimoniu* și *crocus sau safran al metalelor*.

Prin aparatul lui March se poate obține și un hidrogen antimonial sau un *antimoniur de hidrogen* (SbH^3), care este gazos.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POBLOGIA.

1. *Antimoniul metalic.* Trousseau recomandă antimoniu porfirizat în locul kermesului, care este o preparațiune nesigură. În vechime se întrebuițau un glonte sau un bol de antimoniu metalic, sub numele de *pilula per-*

petut. S'a mai întrebuițat și unŭ paharŭ (gobelet) de antimoniu metalicŭ în care se macera vinŭ (*vinŭ stibiatŭ*), care se lua pe urină ca medicamentŭ *vomitivŭ*.

2. *Sub formă de săruri neutre.*

Sărurile neutre de antimoniu întrebuițate în medicină sunt *antimoniatulŭ* (KO, SbO^3), *sub-antimoniatulŭ* (KO, SbO^4) și *antimonitulŭ de potasă* (KO, SbO^3). Tote aceste săruri suntŭ cunoscute. în farmacie, sub numele genericŭ de *antimoniŭ diaforeticŭ sau oxidŭ albŭ de antimoniuŭ*.

Acestŭ antimoniuŭ diaforeticŭ se dă :

Ca esp ctorantŭ, în dosă de 16 – 50 centigrame pe Ți, într'o mixtură oleoasă

Ca antiflogistică, în dosă de 1 gramŭ până la 8 grame pe Ți într'o poziune.

Trousseau recomandă, în loculŭ lui, întrebuițarea *oxidulŭ purŭ de antimoniuŭ* (SbO^3).

Hannon din Bruxelles recomandă antimoniulŭ triidrogenatŭ (SbH^3), în *inhalatiuni* în contra catarelorŭ bronco-pulmonare.

3. *Sărurile duple de antimoniu suntŭ emeticele sau tartratele duple de oxidŭ de antimoniu și de unŭ altŭ oxidŭ.* Chimicesce vorbindŭ suntŭ mai multe emetice; însă terapia nu întrebuițeză de câtŭ *emeticulŭ stibio-potasicŭ sau tartratulŭ duple de antimoniu și de potasă* : ($KOSbO^3$), $C^8H^4O^{10}2HO$, care este o sare albă, cristalisabilă în octaedre, solubilă în 15 părți apă rece și 2 părți apă ferbinte; eflorescentă; precipitabilă prin alcalii, taninŭ, sulfure și prin sulfidrate. De aceea sulfurulŭ de ferŭ hidratatŭ este *antidotulŭ* său.

Emeticulŭ se dă în dosă de 5—15 centigrame ca *vomitivŭ*; în aceeași dosă, însă diluatŭ într'unŭ litru de apă (emetic en lavage) se dă ca *purgativŭ* și, în dosă de 15—25—1,30 centigrame însă fracționată, ca *antiflogistică sau ipostenică* (Rasori).

În modulŭ acesta emeticulŭ se dă :

Fe din ăntru, in soluțiunt titrate, oficinale saũ in poțiuni magistrale.

Exemple :

1. *Apa bine-cuvântată.* (Spitalulũ Caritate din Paris).

Iea : Emeticũ
 30 centigrame.
 Apã destilatã
 250 grame.
 S. D.
In contra colicei satu, nine.

2. *Poțiunea emeto-catarticeã*

Iea : Emeticũ
 15 centigrame.
 Sulfatũ de magnesie
 30 grame.
 Pulpã de casia
 60 grame.
 Apã destilatã
 1000 grame.
 S. D.
In contra colicei saturnine.

3. *Poțiunea contro-stimulantã.*

Iea : Emeticũ
 30 centigrame.
 Apã destilatã
 120 grame.
 Siropã d'acodiã
 30 grame.
In contra pneumoniei (Laennec).

4. *Vinulũ lui Iluzham.*

Iea : Tartarũ stibiatũ
 40 centigrame
 Vinũ de Malaga
 100 grame.
 Solvãzã, Dã
Sã se iea 20 - 30 grame pc ȕi.

Pe din afară, emeticul se dă sub formă de emplastru, pomadă sau unguent și supositorii.

Emplastrul stibiat este preparat, *extempore*, din 50 centigrame de emetic, solvat în 3 grame emplastru resinos.

Unguentul oficial de tartar stibiat este acela al lui Autenrieth.

Pomada lui Autenrieth.

Iea : Axungie
40 grame.
Emetic
10 grame.
M. D.

Să se facă două fricțiuni pe di, pe locul arătat, până la manifestarea erupțiunii.

Supositorile de tartar stibiat se prepară din 10 centigrame emetic pentru 3—4 grame unt de cacao.

Grisolle recomandă, în locul acestor supositorii, pe cele de aloes, ca mai puțin iritante locale.

4. Clorurile. — Cel mai usitată clorură este $SbCl^3$ numită unt antimonial. Acest tricolor se întrebuințează în natură, simplu sau asociat cu alte clorure, sub formă de paste caustice, în contra mușcăturilor înveninate.

5. Sulfurile. — Sulfurul de antimoni (SbS³) este mineleul antimonului. Sub această formă s'a și dat antimonul în vechime ca depurativ, exemplu tisana lui Feltz și a lui Pollini. Aceste minere de antimoni fiind totu d'o dată și arsenifere, în proporție de $\frac{1}{60}$, acțiunea lor depurativă este atribuită, în mare parte, acestui din urmă metaloid.

Tisana lui Feltz.

Iea : Sulfur de antimoni natural
40 grame.

Pune'îl într'unu săculețu de pânză și ferbe'îl în timpu de o jumătate oră în

Apă comună
1000 grame.

Scóte săculețulu, și după ce vei fi adăugat
Salseparila zdrobită
30 grame.

Cleiu de pesce
60 grame.

Ferbe iarăși până la reducție pe jumătate.
Filtréză, dá și insemnézá.

Să se iea trei pahare pe zi, dimineța, la prânză și séra.

6. *Oxisulfurele anidre saũ idratate.* — Oxisulfurele anidre, adică *sticla de antimoniu, ficatul antimonialu și crocus metallorum* nu se întrebunțéză de câtũ forte rarũ, în medicina veterinară.

Cele idratate, adică *kermesulu și sulfurulã auratã de antimoniu* suntũ cele mãi usitate.

Kermesulu se dá în dosã de 5—25 centigrame ca *expectorantũ* și 50 centigrame — 1,50 ca *antiflogisticã*.

Sulfurulã auratã de antimoniu se dá în dosã îndoitã de mare, ca acea a kermesulu.

Ambele aceste oxisulfure fiindũ insolubile, nu se potũ administra de câtũ în *pulbert* saũ mãi bine în *poțiuni gumose*, saũ în *emulsiuni* și în *mixturi*.

Exemplu :

Iea : Poțiune gumosã
150 grame.
Kermesũ mineralũ
20 centigrame.
Siropũ de altee
25 grame.
M. D. I.

Să se iea la orã, o lingurã.

Ien : Emulsie de amidale dulci
 200 grame.
 Sulfurū auratū de antimoniu
 50 centigrame.
 Siropū de lăptucariū
 20 grame.
 M. D. I.

Să se iea la oră, o lingură.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ A ANTIMONIULUI ȘI A PREPARAȚIUNILORŪ ANTIMONIALE.

Acțiunea locală. Aplicațiunea pe dermū și mai alesū pe mucose a tartarului stibiatū determind o iritațiune până la pustulațiune varioliformă, numită *erupțiune stibică*. Pe mucose, o dosă mare de tartarū stibiatū, pōte determina ulcerațiunea și chiarū gangrena părții.

Jules Guérin susține că această erupțiune stibică arū putea fi și rezultatul unei saturațiunii generale a organismului, prin administrarea internă a emeticului, saū și chiarū prin aplicațiunea lui esternă (*metoda stibio-dermică*). Bretonneau, Grisolle și Poulet din Plancher-les mines, în experimentele lorū n'au pututū constata nici odată absorpțiunea emeticului prin dermū; nici desvoltarea de pustule în urma întrebuintării emeticului prin metoda digestivă. Pustulele, observate uneorī pe față saū pe mâini la indiviđi tratați cu tartarū stibiatū, suntū atribuite acțiunii directe asupra acestorū părți, din nebăgarea de sēmă a bolnavilorū.

Prin această acțiune iritantă emeticulū produce o fluxiune gastro-intestinală, și d'aici rezultă acțiunea sa terapeutică evacuantă *purgativă*.

Preparațiunile antimoniale, eliminându-se prin mucosa respiratorie, favorisază secrețiunea acesteī mucose și astfelū lucrază ca *expectorante*. Asemenea, eliminându-se prin bilă, ele lucrează ca *colagog*.

Acțiunea *vomitivă* a emeticului este atribuită acțiunii stimulante locale, directe sau indirecte (prin eliminațiune), și mai ales acțiunii stimulante nervoase reflexe, ce o exercită asupra nervului vagū. Acestū din urmă modū de acțiune alū emeticului a fostū confirmatū la 1813, de Magendie, care a experimentatū pe câini. Acestū fiziologistū a scosū afară stomaculū cânilorū, asupra cărora experimenta, și l'a înlocuitū prin o bășică inertă, legată de esofagū; apoi le-a datū emeticū, prin injecțiunī subcutanee sau vasculare (în vene), și vărsătura s'a produsū. Însă pentru a reuși aceste experimente, se cere ca orificiulū cardiacū să fie rădicitū odată cu stomaculū; căci Tantini, voindū a verifica experimentele lui Magendie, a constatatū că, în casurile unde bășica inertă a fostū legată subtū cardia, vărsăturile nu s'a produsū. De unde deducțiunea că și acestă porțiune a tubului digestivū trebuie să ia parte la producțiunea vomiturīiei. (Schiff).

Unū medicū englesū, într'unū casū de introducere de corpī streini în laringele unū copilū, a determinatū vărsăturī și totū-odată espulsarea lorū prin injectarea unei soluțiunī de emeticū în vena jugulară esternă. Aceste fapte probază, până la evidentă, că emeticulū determină vărsăturī prin stimulațiune reflexă sau prin stimulațiunea centrală a nervului pneumogasticū, transmisă diafragmului și mai alesū muschilorū abdominali.

Acțiunea generală. Preparațiunile antimoniale, și mai alesū tartarulū stibiatū, absorbite în sânge, lucrează ca *alterante*, prin diminuarea oxigenațiunei sângelui : globulele sanguine arū fi absorbindū prea puținū oxigenū și arū fi degajândū pre puținū acidū carbonicū (Gubler). Acestei acțiunī alterante sau *antiemato-causice* a fostū atribuită și acțiunea *antiflogistică* a emeticului (Dr. Coze din Strasbourg).

Totû acestei acțiuni alterante se atribuie, de unii terapeuțiști, *ipostenia antimonială* sau sedațiunea circulatorie și nervo-musculară, ce se observă în urma doselorû masive de tartarû stibiatû.

Din contra, suntu terapeuțiști, carî o atribuie acțiunii sale vomitive sau stimulante reflexe și suntu iarû alțiî carî presupunû, că acestă *ipostenie* sau amiostenie stibică nu este de câtû rezultatulû sau efectulû actului mecanicû alû vărsăturii : obosela sau sleirea nervosă. Acestă din urmă părere nu este fundată ; căci suntu multe casurî, unde nu se produce nici o vărsătură, și cu tôte acestea *ipostenia* este foarte pronunțată. În aceste casurî se dîce că există o *toleranță*.

Totuși trebuie a distinge *ipostenia continuă* sau *prelungită*, produsă prin absorpțiunea emeticului, și *ipostenia pasageră* sau de scurtă durată, provenită din ostenela sfortării pentru a vărsa.

Toleranța emeticului sau contro-stimulațiunea, era atribuită de către Rasori unei capacități morvide mai mare de câtû capacitatea organică normală. Cu câtû organismulû era mai multû stimulatû prin morbulû ce lû atacase, cu atâta elû tolera o dosă mai mare de emeticû sau de *stimulus* terapeuticû. Morbulû dar suporta o mai mare dosă de câtû starea de sănătate ; morbulû resista și nu ceda de câtû după ce se satura (11 — 10 = 1, Rasori). Din contra, Grisolles, nu admitea toleranța emeticului de câtû ca o *negațiune a rezistenței vitale*. N'amû observatû, dîce Grisolles, o toleranță «*d'embli*,» de câtû la individiî suferinđi foarte slăbițiî, aflați în ataxo-adinamie sau în stare de prostrațiune și fără nici o reacțiune organică : Semnele unui pronosticû letalû. Totû d'acestă părere este și Gubler.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE ALE PREPARAȚIUNILOR ANTIMONIALE.

I. Pentru acțiunea lor *iritantă*.

Ca iritante revulsive, se dau în contra *meningitel* acute, *flisicel* acute, *febret tifoide*, într'ună cuvânt în contra flegmasiilor interne, viscereale. Pentru acestu scopu se facu fricțiuni cu pomadă stibiată, în dreptulu organulu său viscerulu inflamatu: *pe capulu rasu la meningita, constituindu calota stibiată; pe torace la ftisie, și pe abdomenu, în dreptulu ceculu, la febra tifoidă.*

Ca iritante adesive, se practică injecțiuni de tartarū stibiatū în *tumorile erectile*, în *naevi materni* și în tumorile emoroidale.

II. Pentru acțiunea lor *evacuantă, emcto-catartică*, și în acelașu timpū *ca revulsive* sau derivative asupra tubulu digestivū.

Pentru acestu scopu se dă mai alesu emeticulu, în contra *gastricismulu*, în *indigestiunū*, *otrăvirii*, *crisipelū*, *angine*, *febra tifoidă*, *colica saturnină*, *disenteria*, *congestiunile viscereale*, *crupulū*, *ftisia*, *tusca convulsivă*, *emoptisia*, *apoplexia pulmonară*, etc.

Asemenea se dă și *ca evacuantū bronhicū* sau *expectorantū*, în contra tuturorū morbilorū căilorū respiratoriū acutū sau cronice; *mai cu sēmă*, în contra *bronchitel capilare*, în contra *astmei* și *emfisemet umede*.

III. Pentru acțiunea lor *alterantă ipostenică* sau *sedativă circulatorie, nervoasă și musculară*.

Ca sedative circulatorii, preparațiunile antimoniale se dau în contra tuturorū *inflamațiunilorū*, și mai alesu în contra acelorū pulmonare. Astū-felū se întrebuinteză în contra *bronchitel*, *pleuritel*, *pneumoniel*, *flisicel*, *reumatismulu articularū acutū*, *idartrozel*, *flebitel*, *osteitel*, etc.

În contra acestorū morbi și mai alesu în contra *pneumoniel*, Rasori dedea emeticulu în dosă mare, după consti-

tuțiunea medicală. La omenii robuști, tineri și sanguini cu o imflamațiune francă, trebuie a practica mai întâi o venesectiune și apoi a da emeticul spre a continua resoluțiunea începută prin venesectiune. Trebuie a începe cu o dosă de la 20—30 centigrame de emetic, într'o porțiune de digitală sau de ipecacuană și a cresce dosa până la intoleranță. In casurile de imflamațiuni puțin marcate, și la omenii debili, limfatici, precum și la copii, și la bătrâni, dosa emeticului trebuie să fie mai mică și chiaru trebuie înlocuitu prin kermesul său prin sulfurul aurat, ca preparate mai puțin ipostenisante.

Iată o formulă aproape oficinalemente prescrisă în morbiu imflamatoriu al căiloru respiratorii.

Iea : Infusiune de ipecacuană
din 2 grame
să se facă 200 grame.
Tartarū stibialū
20 centigrame.
S. D.

saū

Iea : Kermesū mineralū
40 centigrame.
Extr. de digitală
15 centigrame.
Siropū simplū
20 grame.
M. D. I.

Să se dea la fie-care $\frac{1}{2}$ oră câte o linguriță pentru copii sau câte o lingură pentru adulți.

În contra flisiei începătoare, la primulū gradū, când există abia o congestiune periferică, porțiunea acesta și cu alte porțiuni sedative circulatoriu, pōte aduce o oprire în mersul ei progresivū. (*Fonsagrives*).

În contra *pleuritet* și în contra *febrelorū eruptive retroce-sionate*, emeticul devine utilū mai multu prin acțiunea mecanică a vērșăturēi produse; căci favorisēză calorificațiunea

și transpirațiunea cutanee, și astû-felû face să se resorbă exsudatulû său să reapară erupțiunea.

Totû astû-felû se esplică și utilitatea emeticului în contra *emoptisiilorû*: prin acțiunea lui revulsivă, produce o des-congestionare a plămânilorû și pöte chiarû o contracțiune mai mare a vaselorû capilare (Trousseau și Peter).

În contra *crupulû* și a *bronchitel capilare* emeticulû, datû în dosă *ipostenică*, devine veltămătorû; d'aceea se înlocuesce prin sulfatulû de cupru sau de zincû, ca vomitive mai puținû ipostenisante.

Ca sedativû nervosû și muscularû: *antispasmodicû și ipocineticû*, tartarnlû stibiatû se dă în contra *nevroselorû mixte*: *Corea, epilepsia, isteria, tetanulû, sughitûlû, vërsăturile incoercibile*, și în contra *contracțiunilorû spasmodice* ale fibrelorû musculare: la *crûia strangulatâ*, la *spasmele colului uterinû* (în distocii), și la *spasmele musculare* în urma *luxațiunilorû*. — În aceste din urmă casurî, se preferă cloroforulû, în loculû emeticului, căci celû întâiû produce o resoluțiune musculară mai repede și astû-felû facilită reducțiunea luxațiunilorû, a erniilorû, și permite facerea saû introducerea mânel și a instrumentelorû de obstetrică în uterû.

Dintre nevrosele mixte cele mai adesea tratate, cu acestû medicamentû și cu unû succesû mai evidentû, aû fostû *tetanulû* și *corea*.

Bonfils citëzâ 2 casurî de *tetanû* combătute prin emeticû în dosa ipostenică.

Medicîi italianî și unî din francesi, precum Gillet și Bonfils, aû observatû mai multe casurî de *corea* ameliorate, și chiarû vindecate, printr'unû tratament sistematicû de emeticû. Celû multû în 24 zile *corea* a fostû combătutâ.

Din observațiunile acestorû medicî resultă că emeticulû convine mai multû coreicilorû robuști, sanguinî și nervoși, pe când celorû limfaticî convine bine arseniculû.

lată modulū după care l'a datū Gillet și Bonfils .

- 1 • ȕi o poȕiune cu 20 centigrame de emeticū.
 2 — — — 40 — — —
 3 — — — 60 — — —
 4, 5, 6, repausū.
 7 ȕi o poȕiune cu 30 centigrame emeticū.
 8 — — — 60 — — —
 9 — — — 90 — — —
 10, 11, 12, 13 repausū
 14 ȕi o poȕiune cu 40 centigrame emeticū.
 15 — — — 80 — — —
 16 — — — 1, 20 — — —
 17. 18 — 19, 20, repausū.
 21 ȕi o poȕiune cu 50 centigrame emeticū.
 22 — — — 1 gramū.
 23 — — — 1, 30.

ARSENICULŪ.

Stare naturală, estragere și proprietăți.—Arseniculū este unū metaloidū griseū-negru, descoperitū pe la 1733 de către Brandl. Acestū metaloidū se găsește în natură, saū în stare nativă, saū în stare de sulfure și arseniure metalice.

Se estrage mai cu deosebire din *arsenio-sulfurulū de ferū* numitū *mispickelū* (FeAs, FeS^2), prin calcinaȕiune și apoi prin sublimaȕiune. Se obȕine, după rēcire sub forma unei materii lucioase și de culoarea oȕelului, pulverisabilă și cristalisabilă în octaedre.

Epusū la aerū, ŕși perde lucirea și dă unū acidū negru de arsenicū amestecatū cu arsenicū purū ($\text{AsO}^3 + \text{As}$). Acestă amestecătură se întrebuiȕeză ca otravă de musce.

Arseniculū frecatū în mână dă o odóre aliacee, de unde și numirea lui de metaloidū *aliaceu*.

Supusă la o temperatură rădăcată sau arsă pe cărbuni, arsenicul se oxidază și dă naștere la un sublimat alb sticios la început, apoi porcelaniu prin espunerea la aer, care îl opacifică de la suprafață spre centru : *acidul arsenios* (AsO^3) sau *arsenicul alb*.

Acidul arsenios este foarte puțin solubil în apă rece; de aceea trebuie fertă în apă ună quartă de oră, spre a se topi. Astă fel se prepară soluțiile de acid arsenios. Acestă acid devine solubil prin prezența albuminei și a clorurilor alcaline și mai ales a baselor alcaline, formându cu ele săruri neutre : *arsenitele de potasă*, de *sodă* și de *amoniac*, foarte usitate în medicină.

Arsenicul tratat cu acidul azotic, se oxidază și mai mult. dându acidul *arsenic* (AsO^5). Acestă acid se întrebunțază în medicină mai ales, sub formă de arseniate alcaline, din care *arseniatul de sodă* este cel mai usitat. Se mai întrebunțază și *arseniatul de fer* și *arseniatul de chină*.

În combinațiune cu clorul, arsenicul formază două clorure : *tricolorul* și *penta-clorul de arsenic* (AsCl^3 și AsCl^5). Cel mai usitat în terapeutică este tricolorul de arsenic numit și *unt arsenial* (*beurre d'arsenic*). Acesta este foarte *iritant*, *caustic* și foarte toxic.

Cu sulful, arsenicul formază două sulfure : *bisulfurul* (AsS^2) și *trisulfurul* (AsS^3) sau *realgarul* și *aurul-pigment*.

Realgarul numit și *Sandarac* se găsește, în natura, sub forma de pulbere roșie, insolubilă și inatacabilă. De aceea nici nu se prea usiteză în medicină.

Aurul-pigment se găsește sub forma unei pulberi galbene, friabilă și descomposabilă prin căldură. Acesta este *aurul-pigment natural*. Cel artificial sau purificat este d'o colorațiune galbenă-aurie și cristalisat.

FORMELE FARMĂCUTICE ALE PREPARĂTIUNILOR ARSENICALE ȘI
 POSOLOGIA.

I. Acidul arsenios (AsO³).

Acest acid se dă :

Pe din întru, în dosă de 1—5 centigrame pe ȃi, și sub
 formele următoare :

1. În *Pulbere simplă* sau *asociată* cu alte pulberi.

Pulberca lui Boudin.

Iea : Acid arsenios
 5 centigrame.
 Zahar
 10 grame.

Amestecă și împarte în 10 pachete. Să se dea două pachete pe ȃi
 gradat până va ajunge a lua câte și 10 pachete într'o ȃi.

2. În *pilule* asociată cu miere sau cu extracte.

Esemple :

Pilulele asiatice.

Iea : Acid arsenios
 3 miligrame.
 Piper negru
 45 miligrame.
 Apă
 cantitate suficientă.
 Pentru o pilulă.

Pilulele lui Barton.

Iea : Acid arsenios
 3 miligrame.
 Săpun medicinal
 45 miligrame
 Pentru o pilulă.

Pilulele spitalului Necker.

Iea : Acidu arseniosu
 2 miligrame.
 Amidon
 25 miligrame.
 Miere
 cantitate suficienta.
 Pentru o pilula.

Pilulele magistrale antidispeptice.

Iea : Acidu arseniosu
 15 centigrame.
 Pulbere de hoba St. Ignatiu
 50 centigrame.
 Pulbere de reventu
 5 grame.
 Miere
 cantitate suficienta.
 Pentru 50 pilule.

Sa se dea 2-4 pilule pe zi.

3. *In solutiune.* Solutiunile de acidu arseniosu se prepara prin ajutorulu unei calduri usore. Ele se prepara in proportiune de $\frac{1}{1000}$.

Solutiunea lui Boulin

Iea : Acidu arseniosu
 1 gramu.
 Apa destilata
 1000 grame.

Sa se fierba in timpu de $\frac{1}{4}$ de ora.

Sa se dea in doza de 10-20 gram: pe zi, adica 1-2 centigrame de acidu arseniosu.

Acesta forma este cea mai preferabila.

Pe din afara, acidulu arseniosu se da :

1. *In pulbere simpla* sau *asociata* cu alte pulberi caustice precum este :

Pulbera lui Dupuytren

Iea : Acidu arseniosu
 1 parte.
 Calomelu
 199 p^{ar}ti.
 M. D.

Să se pre sare *ulcerele* lagedenice.

Pulbera fraților Cosma

Ica : Acidu arseniosu
 1 parte.
 Cinabru
 2 p^{ar}ti.
 Sânge Dracon
 2 p^{ar}ti.
 M. D.

Acastă pulbere, amestecată cu puțin alcoolu, dă o pastă: *pastu caustică a fraților Cosma*. Acastă pastă se aplică pe tumorile epiteliale cancerose.

Antoniu Dubois a observat intoxicatiuni în urma aplicațiunei locale a acestei paste ; d'aceea elu recomandă de a o aplica în dosă mică în mai multe ședinte și nu pe suprafețe deschise de curându, ale căroru vase potu permite mai lesne absorptiunea.

2. În țigari. Dioscoride este celu d'întaiu care a administrat fumigațiunile arseniose, prin țigară.

Pentru acestu scopu se iea hârtie de țigară, se udă cu apă, se presară cu acidu arseniosu (25 centigrame pentru o dosă) și se înfășură tutunū. Se aprinde și se fuméză prin aspirațiune ca și țigările de tutunū.

3. În solutiuni apoșe în proporțiune de $1-2/500$, în clisme sau injecțiuni.

Iea : Acidu arseniosu
 1-5 centigrame.
 Apă destilată
 250 grame.
 Pentru o clismă sau injecțiune.

4. *În oleu* : *Linimentul arsenicalu*, preparat în proporțiune de $\frac{1}{8}$ (Swediaur)

5. *În grăsime* : Pomada sau unguentul arsenicalu în proporțiune de $\frac{1}{80}$.

Iea : Acidu arseniosu

1 parte.

Unguentu simplu

80 părți.

M. D. I.

II. Arsenitele de potasă și de sodă

Celū mai usitatū este arsenitulū de potasă. Elū este basa soluțiunei lui Fowler (*Liquor Fowleri*) în proporțiune de $\frac{1}{10}$.

Iea : Acidu arseniosu

1 gramă.

Carbonatu de potasă

1 gramă.

Apă destilată

100 grame.

Să se fierbă până la dizolvare și să se adauge

Alcoolatu de melisă

3 grame.

M.

Să se începă cu dosa de 4 picături pe zi (2 miligrame de acidu arseniosu).

Să se mărească dosa cu câte o picătură pe zi până la 20 picături (1 centigramă de acidu arseniosu).

Dosa maximală este de 100 picături, termenulū mediū 50 picături. Pentru a ajunge însă cine-va la această enormă dosă, trebuie să fi urmatū deja mai multe săptămâni, și totu odată să fi făcutū și repause de câte 10—12 zile. pe fiecare lună.

Asemenea se dau arsenitulū de chinină și arsenitulū de feru, de preferință sub formă de *pilule* sau *granule*.



III. Arseniatele de potasă și de sodă.

Celū d'întăiū se pôte da in dosă de 1 — 2 $\frac{1}{2}$ centigrame; iar celū d'al doilea de 5 — 6 centigrame pe ȕi. Acesta este basa soluțiunei lui *Pierson (Liquor Piersoni)* in proporțiune de $\frac{1}{500}$:

Iea : Arseniatū de sodă

1 gramă.

Apă destilată

500 grame.

S.

Săū

Iea : Arseniatū de sodă

10 centigr.

Apă destilată.

50 grame.

S.

Să se începă cu dosa de 10 picături, adecă două miligrame de arseniatū.

Asemenea se dau și arseniatele de ferū saū de chinină.

Atătū arsenitele câtū și arseniatele potū fi date și in *injecțiunii sub-cutance*, in dosa de 1—2 miligrame pe ȕi. — După Eulenburg, amū datū in *injecțiunii sub-cutanee* 1 — 2 grame pe ȕi din soluția lui Fowler, fără nici unū fenomenū apreciazabil de întoxicațiune.

IV. Sulfurele.

Celū mai usitatū in terapie este trisulfurulū de arsenicū (*aurū-pigmentulu*). Acesta a fostū datū ca *febrifugū*, in dosa de 5—15 centigrame *pe din ântru*. Astă ȕi nu se mai întrebuințeză de câtū pe din afară.

Elū este basa *tisanei lui Feltz* și a lui *Pollini*, precum și a causticului *epillatoriū* numtiū *Rusma turcica*.

V. Clorurele.

Clorurele arsenicale se întrebuințază pe din afară, ca și clorurele de antimoniu, în asociațiune cu alte clorure și sub formă de paste *caustice*.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ.

1. *Acțiunea locală.* Acidul arsenios, sulfurele și clorurele arsenicale produc local o acțiune iritantă până la escarificațiune. Această escară se esplică de către Gubler prin *necroza moleculară asfixică*. Elu presupune că acidul arsenios oprește ematosa locală capilară, și astu-felu produce *gangrena părților*. Alți terapeuțiști susțin că acidul arsenios produce o escară môle, prin combinațiunea lui cu albumina pe care o disolvă; este dar unu causticu *fluidificantu*.

Acestei acțiuni iritante locale saă, mai bine, *asfixice*, se atribuie fenomenele de intoleranță, cari sunt acelea ale unei *gastro-enterite* și ale unei *colere* saă *peritonite*.

Această intoleranță nu se observă de cătu în urma doselorū mari de acidu arsenios, date prin metoda *digestivă*. Din contra, când dosa este mică, terapeutică, iritațiunea ce produce asupra mucösei bucale și stomacale, favorisază secrețiunea salivei și a suculuī gastricu, și astu-felu măresce digestiunea și asimilațiunea: de unde acțiunea *eupeptică* și *colagogă*. Prin această mărire a digestiunei și a asimilațiunei gastro-intestinale, unii terapeuțiști voescu a esplică acțiunea *trofică* saă *nutritivă* a preparatiunilorū arsenicale, atātu la omeni (arsenicofagiī din Styria) cătu și la animalī (porci și cai).

Totu aceeași acțiune aū preparatiunile arsenicale și căni sunt eliminate printr'unu emunctoriu ore-care, mai alesu prin pele. De aci acțiunea lorū *antidartrósă*, și *anticatarala*. Eliminațiunea arseniculuī prin pele a fostu constatată de către farmacistulu-șefu alu spitaluluī «*Hôtel Dieu*» din Paris, anume Chatin. Acestu farmacistu analisându serositatea

unei vesicături, aplicată pe unu individū care urma unū tratamentū arsenicalū, a descoperitū prezența arsenicului în acea serositate. Eliminațiunea arsenicului prin părū a fostū constatată, de către Gubler, la o femeie, chiarū după 9 luni de la intoxicațiunea ei cu 8 grame de acidū arseniosū. Acésta are o mare importanță în medicina legală, fiindū că părulū se conservă în morminte.

Acțiunea *anticatarală* a arsenicului se esplică prin eliminațiunea lui prin mucōsa respiratorie și a căilorū uro-poietice, ca și prin căile biliare (*celulele epatice*) : acțiunea *colagogă* a arsenicului. Asemenea se esplică și acțiunea sa *antidartrōsă modificătoare* (*acnea arsenicală*), saū *asfixică* până la o *ulcerațiune* aprōpe identică cu ulcerațiunea sifilitică (*perforațiua despărțiturii nasului*), observate în fabricele preparațiunei colorante, numită *verdele lui Schuëcinfurt*, și în minele de sulfurū de arsenicū.

Acțiunea generală. Arseniculū absorbitū în sânge produce fenomene fiziologice variabile, după dosa în care a fostū datū. În dosă mică (1—5 centigrame) acidulū arseniosū lucrēză ca tōte alterantele : măresce combustia respiratorie și interstițială. În dosă mare (de la 5 centigrame în susū), din contra, produce o mare scădere în actulū ematosei și alū nutrițiunei : o *seđațiune nutritivă*. După Gubler și Schmidt acésta seđațiune nutritivă arū fi efectulū acțiunei *alterante, distrugătoare*, determinată de către arsenicū asupra globulelorū sanguine, asupra albuminei ca și asupra ori-cărui *organitū* saū *protoplasmă* (*acțiunea parasiticidă a arsenicului*). Prin acésta acțiune alterantă, distrugătoare asupra țesăturilorū organice, asupra celulelorū fiziologice (*celulele epatice și nervōse*) până la *regresiune* saū *degenerescență grāsōsă*, Gubler esplică *steatosa*, observată în urma intoxicațiunilorū arsenicale, ca și în urma celorū fosforice.

Totū prin acésta acțiune parasiticidă se esplică acțiunea sa *antizimotică* și *antisceptică* saū conservătoare (conservarea cadavrelorū celorū intoxicați cu arsenicū).

Totă acestei acțiuni *sedative*, atât asupra combustiei interstițiale, cât și asupra ematocausei este atribuită, de către unii terapeutiști, acțiunea *trofică* sau nutritivă a arsenicului. În acest caz îngrășarea este explicată prin nădarea grăsimii; iar facilitatea respirației în urcarea delurilor și munților, prin sedațiunea combustiei interstițiale a muschilor, care împiedică acidificarea lor și prin urmare rigiditatea lor.

Amă dîsu că arsenicul, dat în dosă mică, măresce actualul nutriției și ală combustiei interstițiale, *ematocausa*. Stimulațiunea dar nervoasă până la insomnie și cefalalgie intensă cu congestiuni oculare, ar putea fi atribuită acestei ematocause.

Prin acesta s'arū explica și frumusețea roșietică sau congestivă a feței, agilitatea musculară și strălucirea ochilor ai acelor care ia arsenic, în dosă mare (*arsenicofagii* și *caii fugoși*).

După Schmidt aceste fenomene ar fi tot rezultatul alterațiunii globulelor sanguine, care alterațiune mai târziu ar da loc la fenomenele de *cahexie* sau *consumpție arsenicală*: *decrepitudinea prematură* a acelor ce abuzază de arsenic, observată la *arsenicofagii* (din Styria, din Carniola și din Transilvania).

După teoria lui Schmidt, alterațiunea sanguină, determinată de către arsenic, ar da loc la o scădere a ureii și a acidului carbonic. Prin lipsa acestui din urmă, sistemul nervos, atât cerebro-spinal cât și ganglionar, n'ar mai funcționa ca în starea normală. De aici ar rezulta fenomenele de *sedațiune* până la asfixie, observate în intoxicațiunile arsenicale.

Vogel a constatat *emoglobina* în urina indivizilor intoxicați cu *idrogenul arsenical* (AsH^3); ceea ce confirmă și mai mult teoria lui Schmidt asupra acțiunii *alterante* a arsenicului.

De aci ară resulta și fenomenele de *colera*, de *coroa* și de *tetanus*, la început, iar mai târziu de *paresă* și *paralizie arsenicală*, identică cu paralizia saturnină.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Aplicațiunile terapeutice cele mai frecvente și cele mai utile ale preparațiunilor arsenicale se fac :

Pentru acțiunea lor *iritantă modificatoare* sau *substitutivă* ca *eupiptice*, în contra *dispepsiilor*; ca *anticatarale*, în contra *catarelor* și ca *antidartróse*, în contra *dartrurilor*.

Pentru acțiunea lor *iritantă caustică*, distrugătoare asupra țesăturilor albuminoide, ca medicamente *caustice escarotice*, în contra tumorilor și escrescențelor epidermice sau epiteliale : *epitliomele*, *lupusul scrofulos*, etc.

Asemenea se dau ca *epilatorie* și ca *parasiticide*, mai ales în contra morbilor parazitari ai părului.

Pentru acțiunea lor *anti-ematocausică* și *alterantă* ca *anispasmodice* și ca *anti-iperemice*, în contra *nevrosclor*, *diatezelor* și *iperemiilor* sau *iminențelor apoplectice* și chiar *emoragiilor cerebrale*.

În contra *dispepsiilor*. Dispepsiile combătute cu succes prin preparațiunile arsenicale, sunt cele *acrinice* sau *atonice* gastrice, precum și *consecințele* acestor dispepsii sau ale *miseriei nutritive* (*clorosa* și *anemia*).

Pentru acest scop preparațiunile arsenicale se dau în doză mică, mai multe zile și sub diferite forme farmaceutice. Preparațiunile cari se administrează de preferință în aceste cazuri, sunt arsenitul și arseniatul de fer sau acidul arsenios asociat cu stimulantele (vezi pilulele *anti-dispeptice* descrise mai sus.)

În contra *catarelor*. Catarele combătute cu succes prin arsenic, sunt acelea ale căilor respiratorii : *larin-*

gita cronică și bronchita cronică, simplă sau complicată de emfisema astmatică. Dioscoride credea că s'arū putea combate și *ftizia* prin arsenicū. Negreșitū că arseniculū, modificândū supersecrețiunea mucósei bronchice, ușurază pe ftisicī. Totuși, prin sedațiunea ematocausei s'arū putea explica, până la unū punctū ôre-care, chiarū oprirea mersului progresivū alū acestui morbū fatalū; căci se diminue congestiunea circumvecinā, *perifimică*.

În aceste casuri se dă *acidulū arseniosū*, și de preferință *arseniatulū de chininā*.

În contra *dartrelorū*. Dartrele combătute cu succesū prin preparațiunile arsenicale, suntu cele *scumóse* (*psoriasis*) și cele *parasitare*.

În contra *nevroselorū*. Nevrosele în contra cărorū s'arū datū arseniculū cu succesū, suntu cele ganglionare și cele mixte *cerebro-spinale*, *cilio-spinale* și *bulbo-spinale*: *febră intermitentă*, și mai alesū *cahexia palustră* (Schmidt și Boudin), *isteria*, *epilepsia*, *corea*, *angina peptului*, *tusea convulsivă*, *astma nervoasă*, *delirulū tremurătorū*.

În contra *diateselorū*: *canceróasă*, *dartrosă*, *scrofuloasă*, *glicosurică*, *sifilitică* și chiar *tuberculoasă*. Precum amū arētātū mai susū, acțiunile *anti-ematocausică* și *alterantă* arū putea împiedica, până la unū punctū ôre-care, desvoltarea acestorū morbi diatesicī.

Totū prin acéstă acțiune *anti-ematocausică* devine utilū arseniculū și la *iminența apoplectică*. Dr. Lamare Piquot a prevenitū și chiarū a combătutū *apoplexiū cerebrale* prin administrarea preparațiunilorū arsenicale la timpū.

Amū avutū ocasiunea de a constata, eū însumī, utilitatea arsenicului în *emoragiile cerebrale*, și mai alesū în *iminențele apoplectice*.

În aceste casuri se dă de preferință *arseniatele de soda* sau de *potasă*.

APELE MINERALE ARSENIIFERE SAŢ ARSENIŢOŞE.

Prezenţa arsenicului în apele minerale a fost descoperită, pentru prima dată, la 1839, de către farmacistul Tripier, în apele minerale numite *Hammam-Mescoulin* din Algeria. Mai târziu, pe la 1846, Walchner a semnalat prezenţa arsenicului în apele minerale de la *Wiesbaden*. În fine, mai mulţi chimişti distinşi precum este Thenard, Liebig, Buchner, Fresenius, Mialhe, O. Henry, Chevalier, etc., au probat că arseniculă abundă în mai multe ape minerale din Europa.

Vindecarea astmei prin apele minerale de la Mont-Dore, a condus pe Thenard ca să descopere existenţa arsenicului în aceste ape.

La 1855 Chevalier a prezentat Academieii de medicină din Paris, un memoriu, în care arată că numai în Franţa a găsit peste 80 de sorginţi de ape minerale, cari conţin arsenic.

Din acestea, cele mai importante sunt :

Aulus, Auteuil, Bagnères-de-Bigorre, Bagnoles, Bains, Bourbon-l'Archambault, Bourbonne-Lancy, Balaruc, Bus-sang, Chaudes-Aigues, Contrexeville, Gransac, Cusset, Forges, Hauterive, Lamotte, Luxeuile, Mont-Dore, Plombières, Provins, Royat, St. Allyre, St. Nectaire, etc.

Fresenius a constatat asemenea că arseniculă este un element constitutiv ală mai multor ape minerale din Germania şi din Belgia : Ems, Wiesbaden, Schwalbach, Pyrmont, Gastein, Kissingen, Rippoldsau, Spa, etc., sub formă de arsenit de fer.

Arseniculă, aflată astă-fel în constituţiunea unor ape sêu terenuri, face de multe ori să fie degagiată un gaz arsenicos : AsH^3 . Se crede că prezenţa în aeră a acestui gaz to-

xicū, arū fi cauza proximă a morbului numitū *colera*. Acesta din cauza asemănărei ce există între simptomele colerei și a intoxicațiunei arsenicale.

Modulū de întrebuințare a apelorū arseniose, este ca și acela alū apelorū feruginoase.

Acțiunea lorū fiziologică, atâtū locală câtū și generală, este aceea a arsenicului.

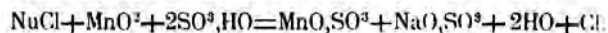
Aplicațiunile terapeutice. Apele minerale arseniose se administrează mai cu deosebire, în contra *dispepsiilor rebele, cronice* și în contra *catareloră căilorū respiratorie*, precum și a consecințelorū *acestorū catare*.

Asemenea se administrează și la indiviđii cu *iminență apoplectică* saū cu *congestiuni apoplectiforme*.

CLORULŪ (Cl.)

Clorulū a fostū descoperitū la 1774, de către Scheele. Acestū metaloidū se găsește mai cu sēmă în stare de clorurū de sodiū, în apa de mare și în solū (Ocele saū Sali-nele). Se mai găsește și în stare de clorure de potasiū, de calciū, de magneșiū și de argintū.

Preparațiune. Clorū purū se estrage în mare cantitate prin tratarea unei părți de bioxidū de manganesū cu patru părți de acidū cloridricū, saū prin tratarea clorurului de sodiū cu bioxidū de manganesū și cu acidū sulfuricū:



Proprietăți fizice și chimice. Clorulū este unū gazū gal-benū, foarte solubilū în apă, cu mirosū neplăcutū, sufocantū și cu unū gustū înțepătorū și foarte iritantū. De aci numirea lui de *gaz nerespirabilū*. Și, în adevărū, respiratū unū timpū îndelungatū, determină o iritațiune foarte intensă a

mucóseii nasale cu toate simptomele *corizei*, și o iritațiune mucóseii aeriene până la *emoptisie*.

Clorul este unǎ gazǎ foarte avidǎ pentru idrogenǎ, și de aci acțiunea sa reductrice asupra apei, mai alesǎ cândǎ este espusǎ la acțiunea cǎldurei și a luminei solare, dǎndǎ ast-felǎ naștere la acidǎ carbonicǎ și la oxigenǎ. Prin acestǎ oxigenǎ *nǎscǎndǎ*, se producǎ fenomene de combustione saǎ de oxidațiune foarte activǎ, atǎtǎ asupra metalelorǎ câtǎ și asupra materiilorǎ organice. De aci incompatibilitatea clorului cu aceste substanțe; puterea lui *decolorantǎ*, precum și acțiunea lui *antisepticǎ*, *antizimoticǎ* saǎ *desinfecțiuntǎ generalǎ*.

Prin oxidațiune, clorulǎ dǎ naștere la acidele urmǎtoare :

Acidǎ ipoclorosǎ ClO .

— clorosǎ ClO^2

— ipocloricǎ ClO^3

— cloricǎ ClO^4

— percloricǎ ClO^7 .

Aceste acide în unire cu bazele alcaline dau *ipocloritele* și *cloratele*, cari sunt foarte usitate în terapie.

Clorul se combinǎ cu metalele și cu metaloidiǎi, formǎndǎ sǎruri binare (*haloide*) iritante *cateretice* saǎ *caustice*. Din cele d'întǎiǎ cele mai usitate în terapie suntǎ clorurulǎ de sodiǎ și de calciǎ; iar din cele d'al doilea, clorurulǎ mercurosǎ și mercuricǎ, clorurulǎ de argintǎ, de platinǎ, de stibiǎ, de zincǎ și de idrogenǎ (*acidulǎ cloridricǎ*).

FORMELE FARMACEUTICE SUB CARE SE ADMINISTREAZǎ CLORULǎ ȘI CLORACEELE. — POSOLOCIA

1. *Gazulǎ clorǎ în naturǎ*, se administrezǎ în *fumigațiuni desinfectante, antiseptice* (fumigațiuniile lui Guyton de Morveau) și în *înhalțiuni neutralizǎtoare*, pentru intoxicațiuniile cu idrogenǎ sulfuratǎ. Guyton de Morveau este celǎ

d'întâiū care, la 1801, a avutū idea de a desinfec̃ta bolțile de inmormintare din bisericile Dijonului, prin tratarea clorurului de sodiū cu acidū sulfuricū.

2. *Apa clorată*, obținută prin aparatulū lūi Wolff, la temperatură ordinară și in proporție de $\frac{1}{100}$.

Acēstă apă se întrebuinteză, in *inhalatiuni*, ca antidotū alū intoxicațiunilorū prin idrogenū sulfuratū; in *loșiuni* și in *injecțiuni* desinfec̃tante și antiseptice, in *retențiile placentare*, in *febra tifoidă*, in *fistulele de cariū* și *necrose osose*.

Pe din āntru, *apa clorată* pōte fi dată in dosă de 2 — 6 grame. Pe din afară, se dă in orī-ce dosă, concentratā sau diluatā cu părți egale de apă.

3. *Ipocloritele*: *Apa lūi Javelle* și *apa lūi Labarague*. Aceste ipoclorite se întrebuinteză, pentru nestabilitatea lorū, totū ca *desinfec̃tante* și *antiseptice*, pe din afară in orī-ce dosă; iar pe din āntru in dosă de 1 — 15 gr. ipocloritulū de potasă (*Javelle*) și de sodă (*Labarague*) și in dosă de 1 — 15 decigrame ipocloritulū de calce, disolvate in 100 — 200 grame apă.

4. *Cloratele*. Cloratele cele mai usitate in terapie suntū *cloratulū de potasă* și de *sodă*. Ele se dau in dosă de 2 — 4 grame, pe din āntru; iar pe din afară in dosă nelimitatā, dupā indicațiune.

Soluțiunea apōsă este forma cea mai obicīnuită sub care ele se dau. Ast-felū se dă *cloratulū de potasă* in *gargare*, *loșiuni* și *injecțiuni* deterșive sau modificatōre locale și in *poșiuni anticatarale*.

Isambert a descoperitū cā cloratulū de potasă se elimină de predilecțiune prin salivă, fără nicī o descompunere. De aci acțiunea lūi modificatōre asupra mucōșei bucale.

O altă formă sub care se dau cloratele este forma de *pastile*: *pastilele de cloratū de potasă*.

In natură, cloratulū de potasă pulberisatū s'a datū ca *anti-cancerosū*.

5. *Clorurele*. Clorurele iritante, cateretice sau astringente se dau sub formă de soluții mai mult sau mai puțin diluate; iar cele iritante *caustice* se dau sub formă de *paste escarotice*.

Tote aceste clorure se mai dau, atât pe din ântu cât și pe din afară (în băi), în soluțiile lor naturale: *apele minerale cloruro-sodice, apa de mare* sau *stațiunile balneare Constanța* (Marea Neagră), *Ostunda, Scheveningen* (Marea Nordului), *Trouville, Biarritz* (Oceanul Atlantic), *Niza, Livorno*, (Marea Mediterana), *Balta albă și Lacul-sărata*, precum și *apele mume (les eaux-mères, die Mutterlagen)* din saline, precum *ocnele Telega, Slănicul, etc.*

Alară d'acestea. sunt o mulțime alte ape minerale *cloruro-sodice*.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Clorul, prin afinitatea sa cea mare pentru hidrogen, lucrează ca agent desidrogenant al materiilor organice în descompunere, și, prin urmare ca *desinfectant și anti-septic*. Totu-odată, pentru volabilitatea sa cea mare clorul este desinfectantul cel mai preferit. Astu-fel, clorul sub formă gazoasă, aplicat pe mucosă sau pe derm, produce o acțiune iritantă de la simpla rubefacțiune până la escarificațiune. De aci acțiunea lui iritantă locală *revulsivă* și acțiunea lui modificatoare *detersivă, cicatrizatorie*, precum și cea *antiseptică* sau *antivirulentă*.

Din cauza acestei acțiuni iritante asupra mucoșei nasale și respiratorie, clorul nu se poate da mult timp prin inhalatiune; cu toate că, atât în plămâni cât și în stomac, clorul degajat sau inhalat devine oarecum inofensiv prin combinațiunea lui, în mare parte, cu sodiul sau cu ori-ce altă materie hidrogenată. Prin această combinațiune se esplică și acțiunea lui antidotică în intoxicațiunile sulfidrice

și chiaru miasmatică, când miasmulu aru fi de natură organică, albuminoidă. Prin această combinațiune salină se mai esplică și acțiunea alterantă a clorului, analogă cu cea a săruriloru clorice introduse în natură în organismu. De esemplu, clorurulu de sodiu și de potasiu, cari abundă în umorile și țesăturile organice (serulu sângelui, globulele sanguine și fibrele musculare).

Tote clorurile și ipocloritele lucrază mai multu sau mai puțin prin clorulu loru, pusu în libertate prin duplă descompunere sau prin combinațiunea lui cu idrogenulu pentru care are o mare afinitate. Când productulu ultimū alu acestei combinațiuni este acidulu cloridricu, acțiunea este din cele mai iritante, fiindu că acestu acidu pôte fi consideratū ca unū cloruru metalicu foarte electro-negativu sau desidrantū, ca și clorurile de zincu, de mercuru, de antimoniū, de feru, etc. Afară d'acesta, ipocloritele și cloratele potū lucra nu numai prin natura loru cloracee, dar și prin oxigenulu în escesu, ce'lū conținū și pe care 'lū degajă în stare născendū (Fourcroy).

În fine, clorurile, ca și clorulu, prin acțiunea loru iritantă asupra mucosei digestive mărescu secrețiunea suculu gastricu (acțiunea *eupeptică*), și astu-felū favorisază asimilațiunea și consecutivū nutrițiunea generală.

Asemenea se admite că, clorurile absorbite în sânge, excită serosa vasculară și mai alesu cea a vaselorū limfatice. De aci acțiunea lorū alterantă *trofica și afrodisiacă* (Bucharat, Rabuteau), precum și cea *antiplastica, antisicrofulosă, antiguloasă*, etc.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Ca *desinfecantū* sau ca *antisepticū* clorulu gazosu se dă în *fumigațiuni* sau *inhalțiuni*, în contra *gangrenel* și *flisiel pulmonare*, iar în *soluțiuni* (*apa clorată*), în contra *ulcerelorū*

și rănilorū putride, în abscesele fistuloase, în retenția placentală, în metrita puerperală, în ozenu felidă și în contra orificării descompunerii de materii organice. De exemplu, în febra tifoidă, disenteria, tifusul și în febrele eruptive (variola).

Ca antidotū desidrogenantū, în casurile de intoxicațiune cu idrogenū sulfuratū, cu sulfidratū de amoniacū și chiarū cu acidū cianidricū. Pentru acestū scopū se degaje clorū extempore, prin punerea într'unū vasū puținū ipocloritū de calce, peste care se tornă acidū aceticū.

Asemenea s'a datū clorulū ca antidotū alū inoculațiunilor virulente, rabică și sifilitică. În contra acestorū inoculațiunū virulente s'aū aplicatū mai alesū clorurile caustice.

Ca antimiasmaticū sau desinfectantū profilacticū în contra contagiului, clorulū s'a datū mai multū în fumigațiunī, de câtū în poziunī, în contra colerei, pestei, febrei galbene, difteritei și a tifusului. Negreșitū că și în acestū casū clorulū nu lucră de câtū ca agentū desidrogenantū, și, prin urmare, distrugătorū alū miasmelorū organice sau organitelorū, precum lucră în laboratorii și în spălătorii, ca distrugătorū alū materiilorū colorante.

Ca iritante cauterice sau modificatoriū locali, ipocloritele, cloratele și clorurile se dau în contra congestiunilorū și chiarū inflamațiunilorū ale mucoselorū precumū : stomatita simplă, pultacea, mercurială și difterică; laringitu simplă, crupală, etc. În aceste din urmă casuri, espulsiunea pseudo-membranelorū este consecutivă iritațiunei locale a mucoselorū, directă sau indirectă.

Ca iritante caustice, clorulū și mai alesū clorurile se dau în contra escrescențelorū epiteliale și epidermice (cancerulū epitelialū) și în contra dartrelorū inveterate, diatesice sau parasitare (scabies, favus, pitiriasis, etc.).

Ca alterante, clorurile și cloratele se dau în contra morbilorū caracterisați, sau prin abundența vre-unui elementū constitutivū alū sângelui, sau prin miseria nutritivă.

Clorurile în doză mică pot să combată orice miserie nutritivă, precum *limfatismul*, *scrofulosa*, *arhitismul*, *flisia mesenterică* și *inanția* sau *consumpția*. Astăzi, prin administrarea zilnică a clorurii de sodiu, în doză mică, se obține îngrășarea animalelor domestice. Bouchardat pretinde că sarea marină favorizează și fecundațiunea. El a nutrit mult timp porumbește cu semințe și cu apă destilată și a vădit că ouăle lor erau moi, fără crustă calcarie și, prin urmare, desavantajoasă fecundațiunii. Afară d'acesta, clorurile ca excitante vasculare, favorizându congestiunile viscerale, mai ales acelea ale viscerelor din basenul cel mic, favorizează și orgasmul genital, mai cu seamă la indivizii limfatici și cloro-anemici. De aci reputațiunea clorurii de sodiu ca *menagogă*, ca *afrodisiacă* (Boussingault, Bouchardat) și chiar ca *antisterilică*, negreșită că în cazurile de *sterilitate atonică*, dacă nu *catarală*. Și, în adevăr, acțiunea antisterilică a clorurilor se poate explica, pe d'o parte prin acțiunea lor topică, iar pe d'alta, prin acțiunea lor modificatoare asupra mucoșei uterine sau vaginale, mai ales în cazurile de catare utero-vaginale; căci, în majoritatea casurilor, aceste catare sunt cauza sterilității la femei.

Din contra, clorurile și cloratele, dacă sunt date în doză mare și prelungită, esagerază oxidațiunea interstițială, accelerează desasimilațiunea și astăzi combat orice morbu caracterizat prin avuție nutritivă: *albuminuria*, *glicosuria*, *guta*, *polisarcia*. O probă evidentă despre această acțiune excitantă, comburantă a clorurilor, este *fibra termală*, observată în urma unei cure prelungite de ape saline clorurice.

Afară d'acestea, clorurul de sodiu devine foarte util în *albuminuria*, chiar pe baza teoriei lui Wundt, după care lipsa clorurii de sodiu în alimentațiune ar face să treacă albumina în urină. Această teorie a lui Wundt a fost confirmată prin injecțiunile de apă sărată în sânge, practicate, de către Hartner, la indivizii albuminurici. Hartner a con-

statat că injecțiunile cu apă simplă în sânge determină o albuminurie. pe când injecțiunile cu apă încărcată de clorură de sodiu nu determină ei, din contra, combat albuminuria.

Pe baza acestor experimente clorurul de sodiu a fost dat cu succes, de către Semmola (din Napoli), în contra albuminuriei, în doză de 4—8 grame pe zi, în soluțiuni apoase sau lactice, însoțite și de un regim lactic și sărat.

IODUL (I).

Iodul a fost descoperit la 1811, de către Courtois, farmacist și fabricant de nitru, la Paris. Pe la 1813 și 1814 Gay-Lussac îl studiază din punctul de vedere chimic și îi dăde numele de *iod*. La 1820 Coindet, din Geneva, îl introduce în terapeutică, aplicându-l la tratamentul *Broncotelului (gusa)*.

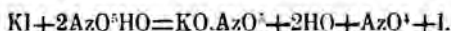
Iodul, ca și clorul, se află răspândit în câteș trele regnuri ale naturii, în diferite combinațiuni.

Afară de diferitele roce iodurate, iodul se mai află în apele minerale săline, sub formă de iodur de potasiu de sodiu de magneziu și de calciu. Organismele cari viețuiesc în mare conțin, în parenchimul lor, o mare cantitate de iod, astu-fel sunt *pescii, bureții, stridicle, sepia, algele, fucus vesiculosus, laminaria digitata, gelidium*, etc., precum și unele plante, cari cresc pe lângă apele iodurate: *cressonul, phclandrium aquaticum*, etc. Acesta face ca, în oleul de ficat de morun și focă, să se afle o cantitate orecare de iod.

Iodul se află mai totu-d'auna și în compozițiunea aerului atmosferic, prin degajare, atât din apele mine-

rale saline, câtă și din rocele iodurice. Se pretinde chiară că iodulă trebuie să existe în atmosferă, totu-d'auna în proporțiune de $\frac{1}{400}$ minimum ; căci o scădere în această proporțiune este defavorabilă sănătății.

Preparațiune. Cea d'întăiū estragere a iodulă s'a făcutū, precum amū dīsū, din fabricarea nitruului. Totū astūfelū se pōte prepara și astădī iodū, prin tratarea iodurului de potasiū cu acidū azoticū care, descumponēndū iodurulū, formēzā nitru, degajā acidū ipoazoticū și dā iodū liberā, ce se precipită în formă de o pulbere brună :



Însă procedulū ordinarū, prin care se estrage iodulū, este tratarea *leșiet de cenușă de Farechs* prin *clorū*. Acestā cenușā conține o cantitate ōre-care de iodurū de potasiū, și prin urmare clorulū, descumponēndū acestū iodurū, precipită iodulū sēū ($KI + Cl = KCl + I$).

În laboratoriile chimice și farmaceutice iodulū se preparā ca și clorurulū ; adică prin tratarea iodurului de potasiū cu bioxidū de manganēsū și cu acidū sulfuricū :



Orī-care va fi procedulū prin care s'a obținutū iodulū, trebuie ca, înainte de a fi întrebuințatū, să fie purificatū prin *sublimațiune*.

Proprietăți. Iodulū sublimatū se presiintă în lamele cristaline, luciose, de o culōre albăstrue-închisă, de o odōre *sūgencris* și d'unū gustū metalicū, stipticū. Elū este volatilū la temperatura ordinarā ; se topesce la 107° , formāndū unū licuidū negru și la 175° intrā în ferbere, degajāndū în abundență vaporī de o culōre violetă fōrte frumōsă.

Apa nu disolvā de câtū $\frac{1}{7000}$ de iodū ; luāndū o colorățiune galbenā închisă. Prin ajutorulū iodurului de potasiū apa disolvā o mai mare cantitate de iodū, sub formă de

iodurū de potasiū ioduratū, dândū unū licuidū brunū care are toate proprietățile iodului.

Alcoolulū și eterulū disolvă iodulū chiarū la temperatura ordinară, constituindū astū-felū *tincturile* alcoolice și eterice de o culōre brună închisă; sulfurulū de carbonū lū disolvă colorându-se în violetū; iarū cloroformulū și benzina colorându-se în roșu, ceea-ce dă unū caracterū de distincțiune între iodū și bromū.

Una din proprietățile chimice cele mai caracteristice ale iodului este combinațiunea sa cu *amidonulū*, dândū unū *iodurū de amidonū* albastru închisū și insolubilū. Prin această reacțiune a iodului asupra amidonului se recunoșce prezența sa în orī-ce licuōre iodată, și acesta, prin ajutorulū clorului său alū acidului azoticū, carī dău locū la *iodū născēndū*.

Prin această combinațiune a iodului cu amidonulū se esplică combinațiunea sa și cu toate cele-l'alte substanțe vegetale sau animale, ternare sau cuaternare, precum oleele, grăsimile, fibrina, albumina, taninulū, glutenulū, etc.; combinațiune care se face după *legea de substituțiune*: unū e-cuivalentū de iodū se substitue unū e-cuivalentū de idrogenū din substanța vegetală sau animală, iar unū altū e-cuivalentū de iodū se combină cu idrogenulū dislocatū și formeză acidū iodidricū (HI), care se degaje.

FORMELE FARMACEUTICE, MODULŪ APLICAȚIUNEI ȘI POSOLOGIA.

Iodulū se dă :

I. Sub formă de *vaporī*, în *inhalațiuni*. Iodulū fiindū volatilū, chiarū la temperatura ordinară, inhalațiunea sa se pōte practica cu cea mai mare folosire; individulū suferindū n'are de câtū să respire sau să inspire dintr'unū vasū care conține iodū metalicū.

Iodulū în *vaporī* se pōte aplica și pe din afară, localū, pe

unele tumori sãu *ingurgitațiuni* glandulare și *ganglionare*. Acẽsã aplicãțiune se face prin amidonũ și iodũ în pulbere, amestecate și aplicate d'a dreptulũ pe dermũ. Prin combinațiunea acestora se desvoldã acidũ iodidricũ și vaporĩ de iodũ, carĩ, fiindũ reținuți pe dermũ prin aplicațiunea unei pernițe de vatã și o bucatã de pãnzã de *guta-perca*, producũ efectulũ *iritantũ transpositivũ* sãu *recursivũ*, efectũ ce rezultã din combinațiunea iodului cu albuminoidele, prin substituțiune.

Iodurulũ de amidonũ, preparatũ în proporțiune de $\frac{1}{20}$ - $\frac{1}{40}$, se pũte da și prin metoda digestivã, ca cele-l'alte iodure, în dosã de 10—30 centigrame și chiarũ 1—2 grame pe ãi.

În vechime iodulũ se dedea sub diferite forme farmaceutice, preparate din plantele și zoofitele marine, carĩ conținũ o cantitate õre-care din acestũ metaloidũ.

2. În *pitule*, iodulũ metalicũ se dã, asociatũ cu *extracte tanante*, în dosã de 1—5 centigrame, celũ multũ 10 centigrame pe ãi.

Asemenea se dã și în *pastile* preparatã cu ciocolatã *ciocolatã iodatã*.

3. În *soluțiuni apõse* prin *ajutorulũ iodurului de potasiũ*. Aceste soluțiuni se preparã în diferite proporțiuni, dupã aplicațiunea lorũ internã sãu esternã.

Poțiunile de iodũ, combinate cu iodurulũ de potasiũ, se facũ în genere în proporțiuni egale. Astũ-felũ este poțiunea lui Guibourt și a lui Lugol.

Poțiuncea iodo-ioduratã a lui Guibourt.

Iea : Iodũ purũ
Iodurũ de potasiũ
cãte 1 gramã.
Apã destilatã
20 grame.
S. M. D. I.

Sã se iea 1—2 grame maximum pe ãi, ceea-ce ecuivalẽzã cu

5—10 centigrame de iodũ ; fiindũ-cã unã gramã din acẽstã soluþiune reprezintã 5 centigrame de iodũ.

Soluþiunea lui Lugol.

Iea : Iodũ purũ
 1 gramũ.
 Iodurũ de potasiũ
 2 grame.
 Apã destilatã
 30 grame.

Se întrebuinteazã pe din afarã, în locul tincturei de iodũ.

Acesle soluþiuni, diluate în diferite proporþiuni, servã și ca gargare, colire, clisme, fomentaþiuni, injecþiuni, etc.

Soluþiunile iodo-iodurice, destinate pentru injecþiuni ipodermice se preparã în proporþiunile urmãtoare :

Iea : Iodũ purũ
 50 centigrame.
 Iodurũ de potasiũ
 1 gramũ.
 Apã destilatã
 1 kilogramũ.
 S. D.

O injecþiune sub-cutanee conþine 2 miligrame de iodũ.
 Se daũ 10—20 injecþiuni pe zi.

saũ

Iea : Iodũ purũ
 1 gramũ.
 Iodurũ de potasiũ
 2 grame.
 Apã destilatã
 1 kilogramũ.
 S. D.

O injecþiune conþine 4 miligrame de iodũ.
 Se daũ 5—10 injecþiuni pe zi.

4. În soluþiuni tanice saũ iodo-tanate. Iodulũ fiindũ datũ în majoritatea casurilorũ unde este indicatũ și taninulũ, sociaþiunea lorũ este cea mai nemeritã. mai alesũ cã suntũ

și foarte solubile în apă. Ast-fel se prepară *poziuni iodo-tanate antiscrofulose* cu *decoziuni* sau *infuziuni* de diferite plante tanante, precum foile de nucă, coaja de stejară, rata-nia, cafeua și alte materii extractive tanante. Aceste soluțiuni iodo-tanice servesc de *gargare*, *colirc*, *injecziuni*, *clisme* și *fomentațiuni*.

Asemenea se administrează iodul și sub formă de *poziuni albuminate*, *fibrinate*, *glutenate*, *zaharate*, etc.

5. În *soluțiuni alcoolice* și *eterice* sau *tincturi de iodă*. Acestea se prepară în proporziune de $\frac{1}{12}$, adică 1 parte de iodă și 12 părți de alcoolă concentrată sau eteră sulfurică.

Tinctura alcoolică de iodă se dă, pe din ântru, în dosă de 20—40—50 picături pe zi, în *poziuni*, prin metoda digestivă, și în diferite doze prin cele-l'alte metode terapeutice, și mai ales, în *injecziuni* și în *pensulațiuni*.

În *injecziuni*. Velpeau, celă întâi care a făcută aplicațiunea tincturei de iodă în contra *idrocelului*, a preparată injecziuni iodice în diferite proporziuni, de la $\frac{1}{4}$ până la părți egale de tinctură de iodă și de apă destilată. Astă-zi suntă chirurghi cari practică aceste injecziuni chiară cu tinctură de iodă pură, nediluată, în diferiți morbi exsudativi ai membranelor serose.

Tinctura de iodă precipită prin apă, și acesta face pôte ca injecziunile lui Velpeau să fie folositoare, negreșit prin depunerea iodului pe tunica vaginală și prin acțiunea lui topică iritantă. Abandonată la aeră tinctura de iodă se alterează prin evaporațiunea totală a iodului disolvat. Acesta face ca, tincturile de iodă rău păstrate și vechi, să fie decolorate și inactive; dovadă este că nu mai precipită prin apă și nu mai colorază amidonul.

Tinctura de iodă a fostă dată și în *injecziuni otice*. Tr.-quet descrie mai multe casuri de surditate reumatismală ameliorate prin injecziuni iodate în urechia mediă. Formula acestor injecziuni este :

Iea : Iodurū de potasiū
 1 gramū.
 Tinctură de iodū
 10 grame.
 Apă destilată
 100 grame.

Din această soluțiune se ia o parte și se diluază cu 1–2 părți de apă, după susceptibilitatea suferindului; cu toate acestea sunt puțini indiviți, cari pot să suporte aceste injecțiuni, fiindu foarte dureroase.

După Triquet, aceste injecțiuni ară lucra ca modificatoare substitutive asupra membranei casei timpanului, care de multe-ori este îngroșată, fungoasă, și tot-odată ca stimulante escitomotorii asupra nervului auditiv, prin iodul volatilizat la căldura urechei.

În pensulațiuni. Pentru pensulațiuni tinctura de iodū se dă în natură, simplă sau în asociațiuni cu alte substanțe, precum cu iodurul de potasiū și cu glicerina.

Astū-felū asociatū s'a datū iodulū licidū de către Lugol, Boinet și Hebra, ca unū causticū, în contra *difteritet*.

Soluțiunea lui Lugol

Iea : Iodū purū
 Tinctură de Iodū
 câte 3 grame.
 Apă destilată
 60 grame.
 S. M. D. I.
 Pentru pensulațiuni.

Soluțiunea lui Boinet

Iea : Iodurū de potasiū
 20 grame.
 Iodū purū
 30 grame
 Apă destilată
 40 grame.
 S. M. D. I.
 Pentru pensulațiuni.

Soluțiunea lui Hebra

Iez : Iodū purū
Iodurū de potasiū
câte 5 grame.

Glicerină
10 grame.

S. M. D. I.

Pentru pensulațiunf.

6. *În olee.* Se prepară olee de iodū, simple sau asociate cu alte substanțe medicamentose, precum este cu *oleul de ficatū de morunū* (Personne și Berthé). Acesta se prepară prin trecerea vaporilor de iodū asupra oleului de pește; o parte din iodū se combină cu unū ecuivalentū de idrogenū alū oleului și forinéză acidū iodidricū, iar o altă parte se substituē idrogenulū dislocatū din oleū.

Aceste *olee iodate*, preparate de Personne și Berthé, conținū 5—6 centigrame de iodū la 30 grame oleū. *Dosa* lorū este de 20—40 grame pe ȝi.

7. *În săpunuri.* Săpunurile de iodū și mai preferabilū de iodurū de potasiū se prepară cu săpunū de amigdale. Ele se daū in *pilule*.

8. *În unguente.* Oficialū, unguentulū *iodatū* este preparatū in proporțiune de $\frac{1}{80}$. Magistralū, elū se pōte prepara in ori-ce proporțiune și, pentru o mai mare solubilitate a iodului, se adaugă, pe lingă *axungie*, *iodurū de potasiū* solvatū in puțină apă; iar pentru oprirea descompunerē sale prin rānceȝirea axungiei și oxidațiunea potasiului, se adaugă și unū corpū resinosū sau balsamicū. La din contra, când unguentulū iodatū nu este preparatū cu una din aceste substanțe se descompune, dāndū locū, pe rândū, la formarea de iodurū de potasiū, de carbonatū de potasă și de acidū iodidricū. Acesta din urmă se degage.

Exemplu :

Ieu ; Iodū purū
 10 centigrame,
 Iodurū de potasiū
 10 grame,
 Unguentū populcū
 30—60 grame.
 M. D. I.

Farmacopea prescrie o pomadă de iodurū de potasiū iodurată forte tare, iritantă, punëndū unū gramū de iodū purū la 40 grame axungie și 5 grame iodurū de potasiū.

9. *În siropă.* Siropulū simplu de iodū se prepară in proporțiune de 5 centigrame pentru 30 grame siropū simplu.

Afară d'acestū siropū iodatū simplu, se mai prepară *siropuri iodate compuse*, precum este siropulū *antiscrofulosū* și *antiscorbuticū* de hrénū și de alte crucifere, asociate cu iodulū (Sirop de railfort, iodé).

10. Sub formă *de iodure :*

I. Iodurulū de potasiū. Acesta este celū mai întrebunțatū dintre iodure. Elū se dă :

În *pilule*, asociatū cu extractū, cu gumă, cu glutenū, cu mīere saū cu alte escipiente pentru a forma pilule de câte 10—15 centigrame fie-care.

Dosa 5—10 pilule pe zi.

În soluțiuni apăsc, preparate in proporțiune de 1—20 grame pentru 100—200 grame apă. *Dosa medie :* 4—6 grame pe zi. Puche a datū acestū iodurū in dosă de 60 grame pe zi, fără fenomene de intoxicațiune.

În spitalele nōstre amū vēdūtū dāndu-se, dīlnicū, 10—20 grame de iodurū de potasiū in soluțiuni, fără nici unū fenomenū de iodismū. L'amū datū și eū in acēstă dosă, in timpū de câte-va săptămāni, la unū morboșī, fără a observa fenomene de intoxicațiune. Totuși, suntū casuri in cari dozele masive de iodurū de potasiū dāū locū la feno-

mene intense de iodismă, chiară după 2—3 zile de întrebuințare. În aceste cazuri se presupune ca iodurul de potasiu este împură sau descompusă. În adevăr, iodurul de potasiu *iodurat* este mai puțin tolerat, de cât iodurul de potasiu pur. După 50 centigrame sau cel mult după 1 gram observăm toate fenomenele unei intoxicații iodice, iodismul acut; datorită mai mult iritației produse prin eliminarea iodului, mai cu seamă prin mucose. De aci *coriza, conjunctivita, laringita, faringita, bronchita, etc.* care ne fac să intrerupem administrarea medicamentului.

În *pomadă* sau *unguent*, simplă ori *iodurată*. Precum am arătat mai sus, unguentele iodate trebuiesc asociate cu o resină sau cu o substanță balsamică, cu scopul de a împiedica descompunerea lor.

Exemplu :

Unguentă iodurată simplă.

Ioa : Iodură de potasiu

4—8 grame.

Solvă în

Apă destilată

cantit. suficientă ;

apoi amestecă cu

Unguentă populei

30—60 grame.

D. I.

Sau

Unguentă iodurată compusă.

Ioa : Iodură de potasiu

8—10 grame.

Iod pur

50 centigrame.

Solvă în

Apă destilată

cantit. suficientă ;

apoi amestecă cu

Unguentă populei

80 grame.

D. I.

Să se aplice, în ungeri pe adenite, până se va produce o iritație desconggestionantă.

II. Iodurulă de amoniū.

III. Iodurulă de sodiū. Amendonaă aceste iodure se dau în dozele și formele iodurului de potasiū.

IV. Iodurulă de calciū. Acestū iodurū se găsește naturalmente în *Fucus vesiculosus* și în alte vegetale marine. Van den Corput, profesorū la facultatea de medicină din Bruxelles, a cređutū cā iodurulă de calciū pōte vindeca tuberculosa pulmonară. Pentru acestū scopū elū l'a datū, în asociațiune cu oleulū de ficatū de morunū, sub formă de *bolurt*, la cei atinși de *ftisie* torpidă. Același scopū a voitū să atingă și prin saponificațiunea oleului de ficatū de morunū, cu apă de calce, precum amū arătatū la pag. 53.

V. Iodurulă de cadmiū. Garood l'a datū ca *antisicrofulosă*, în dosă de 50 — 60 centigrame. În dosă mai mare lucrăză ca unū *causticū*.

VI. Iodurulă de bariū. Se administreză pe din afară, în unguente.

VII. Iodurulă de sulfū. Se dă pe din afară, în loțiuni și în unguente, la dartrele *scuamose*, de orice natură, precum *psoriasis*, *pitiriasa*, *ichtiosa* și *scabica*.

Cazenave a instituitū unū sistemū de tratamentū alū scabiei prin loțiuni de iodurū de sulfū, preparate în diferite proporțiuni :

Loțiunea No. 1.

Iea : Iodură de sulfū
8 grame.
Iodū
2 grame.
Apă
1000 grame.
S. M. D.

9 zile de tratamentū.

Loțiunea No. 2.

Iea : Iodură de Sulfă
15 grame.

Apă
500 grame.
S. M. D.

8 zile de tratament.

Loțiunea No. 3.

Iea : Iodură de sulfă
— — potasiu
câte 6 grame.

Apă
1000 grame.
S. M. D.

6—7 zile de tratament.

VIII. Iodurulă de arsenic, iodurulă de fosforă și iodurele de mercură și de fier. Aceste iodure se încrebunțeză mai mult pentru metalul lor, de cât pentru metaloid, ca medicamente irito-alterante.

IX. Iodoformulă. Iodoformulă sau triiodurulă de formulă ($C^3H^3I^3$), se obține prin tratarea alcoolului cu bicarbonat de sodă și cu iodă. El se prezintă sub forma de pulbere amorfă sau lameloză, de culore galbenă și d'un miros lorte pătrunzător, neplăcut. Se desodorisează prin balsam peruvian sau mai bine prin bobulă de Tonca, fructul plantei *Coumarouina odorata* din familia Leguminoselor, și care conține o esență, *Coumarina* ($C^4H^6O^2$), analogă esenței de Melilot.

Iodoformulă se dă, atât pe din ântru, cât și pe din afară, ca medicament iodice.

Pe din ântru, iodoformulă se dă, sub formă de pilule sau sub formă de supositorie, în dosă de 50 centigrame până la 2 grame pe zi, în locul tuturor preparațiilor iodice, ca medicament alterant trofic sau denutritiv; căci,

prin iodoformă se introduce în organism o mai mare cantitate de iod metaloidic, de cât prin ori-care altă compusă iodică.

Dr. Berkeley Hill cităză cașuri de reușită, cu 30 — 80 centigrame de iodoformă pe ȝi, date în timpă de trei sau patru săptămăni, mai alesă în *ulcerașunile sifilitice ale limbet*, în *gomele sifilitice ulcerate ale testiculeloră și ale gambet* și în *durerile ostrocope*.

Pe *din afară*, iodoformulă se aplică în natură, *desodorizată* sau *nu*, sub formă de *pulbere*, în dosă variată, după indicașione, ca *iritantă modificatoră topică*, ca *antiseptică* sau *desinfectantă* și ca *anestestică locală*. Astă-felă se aplică, în diferite doșe, pe *răni* și pe *ulcerele atonic*, *pultace* și *durerose*, și, în specială, pe *ulcerele corneet*, *scrofulose* sau de ori-ce altă natură (*coliră resolutivă*, *cicatrissoră*).

L'amă aplicată în *natură* și în *asociașione* cu balsamulă peruviană, în dosă de 4—5 grame, pe răni și pe ulcere cu o suprafașă forșe intinsă, fără a observa nici ună fenomenă de intoxicașione iodică. Efectulă locală, *antiseptică* și *cicatrissoră*, a fostă miraculosă. M'amă convinsă că se pôte aplica pe ori-ce ulceră sau rană, în timpă de mai multe ȝile, fără nici ună pansamentă prealabilă și fără ca tôte aceste plăgă sau ulcere să presinte vr'ună semnă de descompunere organică; din contra, rămănu forșe curate, granulo-vasculare și se cicatriseză forșe repede.

X. Apele minerale iodurate, bromo-iodurate sau cloro-bromo-iodurate. Basa acestoră ape este iodurulă de potasiă și de sodiă, asociate cu bromurulă de sodiă și de potasiă, și cu clorurulă de potasiă și de sodiă.

Cea mai însemnată din aceste ape cloro-bromo-iodurate este *Kreuznach*. De o calitate mai inferiără sunt apele de la *Hall*, *Challes* și *Heilbrun*; *Albștă*, *Predeală* și *Bughea*.

Acește ape se întrebunșează sub aceleăși forme sub care

se dau și *iodurile*, în *poziuni* sau în *băi*, în dosă de 2 — 3 pahare pe zi. Nu se pot da în dosă mare, fiindcă conțin mai multe săruri iritante (clorure și sulfure), cari, prin gastroenterita ce determină, împiedică administrarea acestor ape într'unu timp mai îndelungat.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ A IODULUI ȘI A IODURELORŪ.

Acțiunea locală. Iodul lucrează ca agent disolvent sau distrugător al licuidelor și țesăturilor organice. De aci acțiunea lui *iritantă caustică* și acțiunea lui *antiseptică* sau *antiputridă*, după doza în care s'a dat: în dosă mică și în soluțiunii apoase, el este un *iritant rubeficant*; în dosă mare și în soluțiunii alcoolice, el este un *iritant caustic*, distrugător al albuminoidelor. Astă-fel, dacă facem pensulațiunii cu tinctură de iod, multu timp, producem la început rubefacțiunea, apoi disoluțiunea și descuamarea epidermului; dermul rămânând denudat.

Acastă acțiune este mult mai intensă, când pensulațiunile iodice sunt practicate pe mucose: disoluțiunea și descuamațiunea epiteliului se produce imediat, lăsând mucoasa denudată.

Acțiunea iritantă a iodului asupra dermului se manifestă prin semnele următoare: o căldură și o arsură durerosă, colorațiunea pelei mai întâi galbenă, apoi, după mai multe aplicațiunii sau pensulațiunii, brună; îngroșarea dermului, negreșit prin infiltrațiunea plastică, provenită din iritațiunea și fluxiunea repetată. Din cauza acestei îngroșări a dermului, epidermul începe a crăpa și apoi se ridică și se exfoliază, lăsând dermul denudat, crăpat și acoperit de un exsud plastic amestecat cu sânge. Acastă denudațiune a dermului este totu atât de durerosă, ca și denudațiunea produsă prin vesicătorea cantaridiană. De aci acți-

unile secundare ale iodului : *revulsivă*, *transpositivă*, *modificatoare locală* și *substitutivă* sau *antidartrôsă* și *anticatarală*.

Acastă acțiune iritantă a iodului, care merge până la escarificațiune, mai alesă asupra mucôselorū, se esplică după iatro-chimiștii, sau prin acțiunea sa desidrogenantă ca și aceea a clorurului, sau prin combinațiunea iodului cu substanțele albuminoide și grase ale organismului, prin substituțiune chimică. Acastă combinațiune dă locū la unū *iodurū de albumină* sau de *oleină*, recunoscute prin colorațiunea cea galbenă și brună a dermului și prin escara môle, semifluidă a membranelorū mucôse, serose și a părților ulcerate. Nu este necesitate, ca iodulū să se combine numai cu materiile organice, pe câtū timpū arū putea să se combine și cu cele saline, formândū iodurū de sodiū sau de potasiū. Numai prin acastă din urmă combinațiune, se crede că iodulū, aplicatū pe tegumentulū esternū sau internū, se absorbē în circulațiune, căci Bonnet din Lyon a demonstratū, între 1850 și 1852, că iodulū metaloidū nu se absorbē prin pele, iar iodurile alcaline se absorbū.

Cătū despre tubulū digestivū, nu este nici o îndoială că elū absorbē iodulū în stare de *iodure alcaline* prin prezența sărurilorū de sodă și de potasă ; de și, cei ce admitū teoria substituțiunei chimice a iodurilorū albuminoidice, susținū că iodulū se absorbē și prin tubulū digestivū, în stare de *iodure organice*, prin combinațiunea sa cu alimentele azotose și feculente, formândū *iodure de amidonū* și că, numai în sânge, se transformă în *iodure alcaline*, prin prezența carbonatelorū alcaline ale sângelui. Acastă din urmă ipotesă, are în lavôrea ei fenomenele de iritațiune gastro-intestinală, mai multă sau mai puținū intensă, produsă prin administrarea internă a iodului metaloidicū, ea n'arū fi de câtū rezultatulū combinațiunei organo-metalice. Acastă combinațiune, prin substituțiune, a iodului cu substanțele organice, esplică acțiunea *parasitucidă* și, totū de o dată, acțiu-

nea *antisepctică* a acestui metaloid. Pasteur a constatat că parasitele atmosferice nu pot trăi în iod.

b. Acțiunea generală sa prin absorțiune. Iodul se absorbă sub formă de *iodură de sodiu*, de *potasiu* sau de *albumina*. Astăzi felul absorbit al iodului, are atât acțiunea *escitantă* cât și cea *alterantă* a clorurii de sodiu, prin introducerea unui nou element constitutiv în sânge și mai ales prin formarea iodurii de albumină. Prin aceste două acțiuni generale, se explică atât acțiunea alterantă *trofică* sau nutritivă, cât și acțiunea alterantă *atrofică* sau *denuțritivă* a iodului. Ambele aceste acțiuni depind de doza în care a fost dat iodul sau preparatiunile iodice. În *dosă mică*, iodul favorizează acțiunea nutritivă; iar în *dosă mare*, pe cea denuțritivă, până la marasmul sau *inanitiune: cahexia iodică*.

Lugol susține că iodul, sub orice formă, dat chiar în dosă mică și scurt timp, poate să lucreze ca un agent alterant foarte puternic, producând toate simptomele de cahezie iodică.

Acastă stare cahectică a fost descrisă de către Lugol sub numele de *iodism constitutiv*. Insuși denumirea această de *iodism constitutiv* denotă că el nu se poate manifesta decât la indivizii aceia a căror constituție sau temperament nu tolerează iodul. Există dar constituții individuale sau idiosincrasii, care nu pot suporta o întrebuințare îndelungată a iodului.

Acastă opinie a lui Lugol este împărtășită și de către Rilliet și de către Rosin.

După Lugol, caracterele iodismului acesta ar fi febra, cefalalgia frontală, văjiturile de urechi, obnubațiunea vederii și hiperemiile edematose sau flegmasice ale pielii și ale diferitelor mucoase prin care se elimină iodul. Stomatita și ptialismul, angina, coriza și conjunctivita; de multe ori chiar bronhita și laringita cu edemul glotei și a feței.

Tôte aceste fenomene au fost considerate de către unii terapeutiști ca semn de *saturațiune iodică* (Wallace).

După Killiel, iodismul cronic ar fi caracterizat prin bulimia, palpitațiunile cardiace, diferitele turburări nervoase și emaciația; fenomene ce se observă mai ales la indiviđii slabi și limfatic, chiar după o dosă foarte mică de iod.

Tôte aceste simptome ale iodismului cronic au fost atribuite, de către Rosin, unei resorbțiuni brusce a bronho-celului (gușei).

Acțiunea prin eliminațiune. Iodul se elimină prin toate căile de escrețiune și mai ales prin urină. Din 30 de părți de iod, ingerate de către un individ, 29 părți s'au găsit eliminate prin căile uro-poietice (Wöhler), restul rămânându a se elimina prin diferitele căi de secrețiune, și anume prin glandele salivare, sudoripare, lacrimale, galacto-poietice și mucipare. De aci acțiunea iritantă topică prin eliminațiune, manifestată prin simptomele de stomalită cu sialoree, de coriza, de conjunctivită cu dacriosă, de edem al mucosel faringo și laringo-glactice și mai ales, cu raucitate și chiar cu afonie, la toți aceia cari au luat iod în dosă mare.

Prin eliminațiunea lui în sudore, iodul determină un eritem, un edem și chiar o acnea *rosacea*. Această acnea a fost numită, de către șola din Strasburg, acnea iodică (*bouton iodique*) și considerată ca semnul unei saturațiuni iodice a organismului.

Compuși iodici se elimină și mai repede de cât iodul pur. — Iodurele grăbesc și chiar eliminațiunea sărurilor binare aflate în esces în organism. Astă-fel, după constatările lui N. Guillot și Melsens, iodurele de potasiu ar grăbi eliminațiunea din organism a sărurilor mercuriale. De aci contra-indicațiunea întrebunțării simultanee a acestor două medicamente, iodul și mercurul, mai ales în casurile unde voim să obținem o acțiune mai durabilă din

partea mercurului, precum în *accidentele sifilitice secundare și terțiare, grave.*

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Ca *iritantă modificatoare locală sau substitutivă*, iodul se aplică, sub diferite forme, în contra *slegmasiilor cutanate cronice și inveterate* precum este *retina, psoriasis, prurigulă, elefantiasa grăcă, ictiosa, etc.* În aceste cazuri, iodul lucrează și ca *parasiticidă*, când ele ar fi de natură parasitară.

Asemenea se dă, ca *iritantă substitutivă*, în contra *inflamațiilor membranelor mucoase și seroase*, precum *idrocclulă, idartrozele, idropisiele peritoneale (ascitele), pleurale (idrotoracele) și meningeale (idrocefalul și spina bifida).*

Ca *iritantă transpositivă, derivativă sau revulsivă locală*, iodul se aplică, sub diferite forme, în contra *tumorilor, tumefacțiunilor sau îngurgitațiilor cronice (tumórea albă și artrita cronică);* în contra *depozitelor plastice* din pulmon (pneumonia indurată și tuberculele) și în contra *infarctelor sau hipertrofiilor viscerale (ale ficatului, ale splinei, ale uterului, etc.)*, de ori ce natură ar fi ele.

Ca *antiseplică*, iodul se dă în *loșină sau injecțiuni diluate, în fistule, în cloacă fistuloasă, în uterul la retențiunea și descompunerea placentei, în abscesele profunde, la putrediciunea de spitală, la gangrena, la ulcerele și rănilile atonice și fugedene.*

Asemenea se dă în pensulațiuni și unguente, ca *parasiticidă*, în contra *dartrelor parazitare.*

Ca *trofică sau nutritivă*, iodul, în doză mică, se întrebuintează în morbiți produși prin *miserie nutritivă (scrofulele, tuberculele, rachitismul, etc.)*

Ca *alterantă antiplastică sau denutritivă*, iodul, în doză mare, se administrează în contra *infarctelor și depozitelor*

plastic cronice, în contra *iperetrofiilor viscerele și ganglionare*, de ori ce natură ară fi ele, *reumatică, scrofuloasă sau sifilitică*.

Asemenea se dă în contra *intoxicațiunilor metalice cronice* (mercurială și saturnină).

Morbii iperplastici în contra cărora este datū de ordinaru iodulū cu succesū, suntū *iperplasiile sifilitice (sifilidele terțiare)*, *scrofuloase (scrofulidele)* și *reumatice (artritele, arteritele și consecințele lorū)*, și mai alesū *iperetrofia glandei tiroide: bronhocclulū sau gușa (le goitre)*. În contra acesteii iperetrofii glandulare iodulū a fostū datū, pentru prima datā la 1820, de către Coindet din Geneva. Și în adevărū, gușa arū putea fi amelioratā și chiarū vindecatā prin o dosā mare de iodū, pe câtū timpū cauza primitivā a acestui morbi arū fi, precum susține Grange, absența sau insuficiența a acestui metaloidū în apă sau în aerū.

Ca *antizimotică*, după teoria lui Davaine. Renard, unū veterinarū din Franța, a observatū douā casuri de afecțiune carbunculōsā, la douā vaci, vindecate prin soluțiunea următoare :

Iea : Iodū	10 grame.
Iodurū de potasiū	20 grame.
Apā destilatā	120 grame,

care a fostū administratā, mai multe ȕile, din jumătate în jumătate orā, câte 2 linguri diluate în unū litru de apă.

Trei asemenea dose aū fostū suficiente pentru vindecarea acestorū casuri de *carbunculū*. (Recueil de médecine vétérinaire du 15 Janvier 1879).

Analele sciinței medicale posedā mai multe alte casuri de asemenea naturā, tratate cu succesū prin injecțiunile subcutanee de iodū.

Dr. Apostolenu, unu distinsu elevu alu facultatii noastre de medicină, a publicatu unu casu de *pustula maligna*, vindecatu prin iodulu datu internu si externu (in injectiuni ipodermice) de catre doctorulu Severenu, in spitalulu Coltea. (Revista «Spitalulu» Nr. 1).

III. MEDICAMENTELE IRITO-ALTERANTE DE NATURA VEGETALA.

Medicamentele irito-alterante vegetale suntu unele plante cu compozitiune resinosa, oleo-resinosa si gumi-resinosa.



Esista doua specii de urzici: Urzica mica (*Urtica urens minor*) si Urzica mare (*Urtica urens maxima*). Ambele aceste plante crescū pretutindenea in locuri necultivate. Cea mai intrebuintata din ele este *urtica maxima*. Partea usitata este *planta intraga, suculu si foile ei*.

Foile urzicii suntu acoperite cu nisce peri subtiri, ascutiti si aspri; la basa lorū se afla o mica vesicula, si perii nu suntu de catu conductele sau canalele acestorū vesicule sau glande de secretiune. Prin aceste conducte ese suculu celu iritantu alu urziceii, cand suntu comprimate glandele ei.

Compozitiunea plantei. Dupā Soladins, acestā plantā contine carbonatu de amoniacu in escesu, fosfatu si nitratu de potasa, acetatu si nitratu de calce, cloruru de sodiu, silice, oxidu de feru, o materie azotosa, o materie coloranta neagra, taninu si acidu galicu.

FORMELE FARMACUTICE ȘI POSOLOGIA.

1. *Planta întrîgă verde saŭ uscată*, din care se prepară o *măturică*, *cataplasme* și *fomențațiuni*.

2. *Foile plantet, verzi saŭ uscate*, din cari se prepară o *infusiune saŭ decoctiune*, în proporțiune de $\frac{1}{10}$.

3. *Sucu'ă plantei nedepurată saŭ depurată*, în natură ; din acestŭ sucŭ se pôte prepara, prin o ușoră febrere, și unŭ *siropŭ* de urzică.

4. *Florile saŭ semințele urzicei*, din cari se prepară *pulberi*, *pilule*, *electuare*, *maccerațiuni vinóse*, etc.

5. *Estractulŭ* făcutŭ din planta întrîgă și datŭ în *pilule* în dosă de 2—6 grame.

6. *Alcoolatura* de urzică, aplicată în *fomențațiuni*.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ.

Acțiunea locală. Urzica produce două acțiuni locale : una *iritantă* și alta *astrigentă*. Aplicată în natură, pe dermă, produce o iritațiune și prin urmare o congestiune a rețelei lui Malpighi, o rădicare papuloasă a epidermului, numită *urticariă* saŭ *urticațiune*. Acastă *iritațiune* este produsă, ȃice Soladins, prin *carbonatulŭ de amoniacă*.

Dacă aplicațiunea urzicei, pe sistemulŭ cutanatŭ, este prelungită, se produce o *vesicațiune* întocmai ca cea produsă prin cantaridină.

Acastă acțiune iritantă se produce, cu o mai mare intensitate, când urzica saŭ suculŭ ei se aplică directŭ pe membrana mucosă. De aci acțiunile *modificătoare locală*, *escitomotrice* și *substituiă anticatarală* ale urzicei.

Afară de aceste acțiuni, urzica, dată atâtŭ pe din ântru sub formă de sucŭ, câtŭ și pe din afară sub formă de fo-

mentații, loțiunii și cataplasme, mai are o acțiune *astrigentă* foarte pronunțată care este produsă prin taninul, acidul galic și oxidul ei de feră. De aci acțiunea ei *emostatică*.

Acțiunea generală. Această acțiune a urzicei variază după cantitatea absorbită din sărurile ce se află în compozițiunea ei. Astăzi-fel, când absorbțiunea sărurilor alcaline este mai mare, acțiunea ei este *alterantă*; iar când există o mare absorbțiune de materii tanante și de oxid de feră, acțiunea ei *astrigentă* predomină. De aci acțiunile ei *nutritivă* sau *denutritivă* și *antiemoragică*.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Pentru acțiunea ei *iritantă substitutivă directă*, ea se poate da în contra morbilor cutanate înveterate, precum este *eczema cronică, eczema impetiginoidă, lichen agrius, psoriasis* și *lepra*. În aceste cazuri se fac loțiuni cu suc de urzică. În contra morbilor cronice ale tegumentului intern, precum este *angina difteritică, stomatita gangrenosă* și *scorbutică*, etc. În contra acestora se dau gargarisme de suc de urzică.

În fine, în contra *ulcerelor blasfardc, putrefacțiunea de spitală* și *plăgile prin arsură* se fac loțiuni cu suc de urzică.

Pentru acțiunea ei *substitutivă indirectă* sau transpositivă, urzica se poate întrebuința, ca *revulsivă*, în contra *congestiunilor* sau *ipercriniilor viscerele*, consecutive unei pletore sau unei repercusiuni exantematose.

Pentru acțiunea ei *escitantă locală*, urzica se aplică în contra *parcelei* și *atoniei locale*, precum este *impotența virilă, incontinența urinet, colera epidemică, letargia* și *sincopa*.

Pentru acțiunea ei *alterantă*, se poate da în contra *morbilor generali*, produși prin o *asimilațiune* mare sau prin o lipsă de *desasimilațiune* precum *guta* și *gravela nefretică* și *epatică*.

Pentru acțiunea ei *astringentă*, atât generală cât și locală, sucule de urzică se dă, ca *emostatică*, în contra tuturor *emoragiilor*, precum este *epistaxa*, *emoptisia*, *ematemsa*, *emoragia intestinală*, *disenteria* și *emoragia uterină*.

Tot pentru această lucrare astringentă *topică*, se poate da, ca *anticritică*, în contra tuturor *catarelor* mucoselor, provenite prin atonie, precum : *gastrorea*, *enterorea* sau *diarea*, *leucorea*, *blenorea*, etc.

MIȘTARULU

(FAMILIA CRUCIFERELOR).

Din familia Cruciferelor, muștarul este singura specie care conține în semințele sale principiul activ, în mai mare cantitate, de aceea este singurul care produce o lucrare *iritantă* locală mai pronunțată. Tote cele-lalte specii sunt mai puțin iritante; ele se întrebuințază, mai cu seamă, ca stimulante generale. (Vezi *stimulantele*).

Sunt două specii de muștar : (*Sinapis alba*) muștar alb și (*Sinapis nigra*) muștar negru. Ambele aceste specii cresc spontaneu în totă Europa. Specia d'întăiu sau muștarul alb, se cultivă, mai cu seamă, în Anglita; de aceea se și numește *muștar englezesc*; iar specia a doua sau muștarul negru, se cultivă mai ales în Alsacia.

Părțile întrebuințate în terapeutică, sunt semințele.

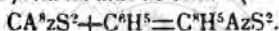
Compozițiunea chimică. Semințele de muștar alb conțin un oleu gras, o resină, acid fosforic, *sulfo-sinapisină* (O. Hering și Garot), *erucină* (Simon), albumină, celuloză, materii extractive și gumă.

Semințele de muștar negru conțin : *mirosină*, acid *mironic*, (*mironat de potas*), *sirapisină*, oleu fix și mate-

rîi colorante gumöse, zaharü, gumă, o materie grasă și săruri.

Mirosina servă dreptü fermentü in producțiunea esenței de muștarü, ca și emulsina in prezența esenței de amigdale amari. Ea descompune acidulü mironicü, ce se află in combinațiune cu potasa și dă nascere la esența de muștarü. Acéstă fermentație sau reacție chimică, se produce numai in prezența apei la temperatura ordinară. O temperatură prea scădută sau prea ridicată, carbonatulü de potasă, sărurile de mercurü, sărurile de cupru, alcoolulü, oțetulü și acizii împedică acéstă fermentațiune și prin urmare desvoltarea de esență.

Natura chimică a esenței de muștarü ($C^6H^5AzS^2$) se crede a fi aceea a bisulfocianurului de alilü : ($C^6H^5C^2AzS^2$).



După Robiquet și Boutron, *sulfosinapisina* muștarului albü, produce același efectü ca și mirosina, cu deosebire numai că, in locü de esență volatilă, s'arü produce unü principiu nevolatilü, cu o acțiune terapeutică mai puținü iritantă de câtü aceea a esenței volatile.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI DOZA.

1. *Scințele de muștarü albü* se dau in natură de la 2—6 linguri pe zi, ca unü laxativü.

2. *Făina de muștarü negru*, se aplică, prin metoda iatralptică, sub formă de *cataplasme* numite *sinapisme*.

Spre a putea avea unü *sinapismü* activü, făina de muștarü trebuie să fie preparată cu apă la temperatură ordinară; căci, precumü amü dîsü, apa prea ferbinte și apa prea rece, opresce formarea esenței de muștarü, care este principulü iritantü.

Aceste *sinapisme* se facü și mai energice, daca se estrage

prin esresiune oleulū fixū, ce conține făina de muștarū. Astū-felū, ea pōte rămāne și mai multū timpū, fără a se rānceși (Robiquet).

Unū *sinopismū* se face mai puținū activū, dacă se preparā din părți egale de făină de inū și de muștarū.

Suntū mai multe feluri de *sinapisme*, după modulū de preparațiune. exemplu, *sinapismele în fol* ale lui *Rigollot*, cari suntū fōrte *practice* și destulū de active.

3. *Vinulū de muștarū* preparatū prin macerațiune, în proporțiune de $\frac{1}{32}$. Se dā în dosā de 60—100 grame.

4. *Berea de muștarū* se preparā în proporțiune de $\frac{1}{16}$. Se dā asemenea în dosā de 60—100 grame.

5. *Esența de muștarū în naturā*, obținutā prin destilațiunea făinei de muștarū fermentatā. Se dā prin metoda digestivā, de la 10—12 picături într'o porțiune de 150 grame. Ea este basa vinului și berei de muștarū. Ea mai servā și la facerea de *băi generale*, de *māini* și de *picătore*, precum și la diferite alte *sinapisme*, cândū nu esistā făină de muștarū, precumū în medicina navalā și militarā. Pentru prepararea unui asemenea sinapismū, se amestecā 10—20 picături de esență de muștarū cu o cantitate ōre-care de făină de scrobělā saū de glicerinā. Este o înlesnire de transportū. pentru o asemenea micā cantitate de esență, pe cândū, spre a putea avea aceleași efecte prin *făina de muștarū*, arū trebui să avemū unū volumū enormū; căci, pentru o baie localā, de māini saū de picătore, se dā celū puținū 200 grame de făină de muștarū, iarū pentru o baie sinapisatā generalā se dā 500—1000 gr.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ.

Acțiunea localā asupra sistemului cutanatū. Unū sinapismū preparatū din făină de muștarū negru și aplicatū pe pele, produce, în timpū de 10—15 minute, o durere saū o

arsură care, după 15 minute, devine mai tensivă și gravativă, și, prin urmare, mai suportabilă. După 35 minute de la data aplicațiunii sinapismului, durerea reapare cu o așa de mare intensitate în câtă devine insuportabilă și sinapismul trebuie luat. Puțini morboși potă suporta ună sinapismă trei carturi de oră. Suprafața pe care a fostă aplicatū sinapismulū, devine din ce în ce mai roșie, congestionată și, dacă sinapismulū rămâne mai multe ore, se produce o inflamațiune, de la simpla *vesicațiune exudativă* pină la *ulcerațiune* și chiarū *gangrenă*. Acesta s'a observatū, mai cu sēmă la suferințil de *paralizi* și la cel aflaț în *coma*, precum la *tifusă*, la *febra tifoidă*, *meningită*, *intoxicațiuni narcotice* etc.; de și, în unele casuri, sinapismulū nu produce efectulū sēu de câtă în perioda de reacție a morbulul, cândū individulū este ore-cum mai simțitorū.

În generalū, după ună sinapismă de durată ordinară, de la 10—15 minute, pelea își reia culōrea normală, fără nici-o modificațiune apreciabilă. În unele casuri, epidermulū cade prin descuamațiune și se formeză altulū.

Asupra mucōsei digestive, efectulū muștarulū negru, este același ca și asupra tegumentulū esternū. Iritațiunea variază după dosa dată și durata de aplicațiune. Muștarulū albū, care este întrebuintatū, în genere, prin metoda digestivă, nu produce o iritațiune atât de mare, ca aceea a muștarulū negru. Elū lucrēză mai multă ca stimulantū localū, mărindū astū-felū activitatea digestivă și contractilă a mucōsei gastro-intestinale. Cu tōte acestea, întrebuintarea sa îndelungată și în dosă mare, ajunge a produce o iritațiune care, repetându-se, dă nascere la o gastro-enterită, de unde piroso, dispepsia, grēța, vărsăturile, etc., la toți aceia carī abuseză de întrebuintarea muștarulū ca *condimentū*.

Administrarea muștarulū în *poțiuni* saū în *vină*, prin metoda digestivă, produce, de multe ori, o iritațiune buco-

faringiană, analogă cu aceea ce produce și asupra pelei; esența, penetrându în laringe, provocă o tuse repetată.

Asupra mucoseloril nasale și oculare muștarul, prin esența sa volatilă, produce o iritațiune analogă cu aceea ce o produce asupra mucosei digestive.

Acțiunea generală. — Esența de muștar, absorbită în sânge, produce două acțiuni, basate pe principiile sale componente : acțiunea *alterantă* și acțiunea *stimulantă*. Această din urmă este susținută de către Gubler, care admite descompunerea esenței în sânge, cedându o parte din sulful ei.

Astă-felū arū lucra și prin descompunerea sa în sulfurū de cianogenū și în alilū.

Prin această acțiune *stimulantă*, se produce fenomenele de modificațiune în nutrițiunea generală ; ceea ce a făcutū pe autoril cel vechil, să considere muștarulū ca unū *depurativū antiscorbuticū, antiscrofulosū, etc.*

Acțiunea prin eliminațiune. Esența de muștarū saū elementele rezultate din descompunerea sa, eliminându-se prin diferitele căi de secrețiune, producū o iperemie a organelor escretoril : pelea, rinichil, etc. ; de aci, acțiunea *sudorifică* și *diuretică* a muștarulū : două acțiuni diferite, caril ajută iară-și acțiunea sa *alterantă* saū depurativă.

APLICATIUNILE TERAPEUTICE.

Muștarulū se întrebuințază.

I. Pe din afară, sub formă de *sinapismc*.

1. Ca *iritantū transpositivă*, descongestionantū în morbil *exantematicil, repercutațil* saū *ascunșil*, precum *febrele eruptive*, și în unele daltre, precum *urticaria*, cu scopū de a favorisa reparațiunea erupțiunei și a înlătura, astă-felū, accidentele viscerale, mai cu osebire cele cerebrale, frecvente

în asemenea cazuri; în contra *congestiunilor* și chiar *emoragiilor* viscerale și, mai cu seamă, cerebrale, precum: *congestiunea cerebrală și pulmonară, emoragia și iperemia pulmonară, congestiunea bronhică, faringiană, oculară, auriculară*, etc. Prin aplicațiunea, chiar de la început, a unui sinapism, s'arū putea preveni o pneumonie, o bronchită, o angină reumatismală (*gargarele de muștar*), o oftalmie catarală, o otită, etc.; s'arū putea preveni, pōte, și o apoplexiă cerebrală sau pulmonară.

Asemenea, ca *iritantu transpositiv, descongestionant*, un sinapism se pōte aplica, cu succes, la *neuralgiile reumatismale* sau *congestive*, precum *pleurodinia, miodinia, lumbago* etc., și chiar contra *paraliziilor* sau, mai bine, *amiosteniilor*, provenite din cauza unei *iperemii reumatismale a sistemului cerebro-spinal*, descrise sub numele de *paralizii reumatismale*.

2. Ca *stimulantu local* sau *excitomotoriu*, se aplică sinapismele sau bāile sinapisate locale și generale, în contra morbilorū *adinamice* sau *astenice* și *algide*, precum: *tifus, febră tifoidă, cholera, febră pernicioasă algidă* și, mai ales, în cazurile de *comă, lipotimie* sau *sincopa și asfizie*.

Peterson și Cormac, considerāndu că există o simpatie sau o lucrare sinergică între mamele și organele genitale, au combătut *dismenoree* și *amenoree*, prin aplicațiuni repetate de sinapisme, pe mamele, în timpul congestiunii mensuale a ovarelorū.

II. Pe din āntru, sub diferite forme.

1. Pentru acțiunea lui *iritantu local*, și consecutivū stimulantă *reflexă* numai muștarulū negru se dă, sub formă de *poziun* (4 grame la 120 grame apă), în contra morbilorū *spasmodice*, precum *crampole de stomac și intestine, sughițulă și gastralgia dispeptică*.

În aceeași doză și sub aceeași formă, medicul german,

ilă daă, ca vomitivă, la otrăviri, la indigestiuni, la febra pernicioasă și la coleră.

Semințele de muștară albă se daă, în natură, în contra dispepsiilor și constipațiilor atonice; în contra obstrucțiilor sau infarctelor anexelor tubului digestiv: epatita, hipertrofia ficatului, ipocondria, catarul gastro-duodenal (medicil germani): în contra stărilor gastrice și biliöse (medicil francesi și englesi). Aceste semințe se daă pe nemăncate, în dosă de 2—4 linguri pe zi. Ele lucră, mai multă prin sinapisina loră, ca ună stimulantă locală ală mucösei digestive și, prin urmare, înlesnescă digestiunea, măbindă apetitulă, de unde și lucrarea loră laxativă. Prin această înlesnire a digestiunei, muștarulă albă, luată în natură, sau sub formă de condimentă, combate morbil produși prin miserie nutritivă: scorbutulă, cloro-anemia, limfatismulă, scrofulosa și ftisia.

Intrebuintarea cea mai frecuentă a muștarului este aceea în contra scorbutului. Acestă morbil fiindă caracterisată prin diminuarea albuminei și a sărurilor sângelui, și muștarulă ală prin sărurile potasice, introduse în natură, câtă și prin esența sa sulfurosă, lucrândă ca ună stimulantă locală, digestivă și generală, circulatoră, se înțelege că măresce asimilațiunea și consecutivă elementele constitutive ale sângelui, redândă mai repede scorbuticiloră ceea ce le lipsesce. — Prin același mecanismă farmacodinamică, muștarulă pôte ameliora și cele-l'alte consecințe ale miseriei nutritive: cloro-anemia și limfatismulă, ca și cele-l'alte crucifere, dintre care hrénulă, care a fostă foarte reputată, în vechime, ca antiftisică. Se înțelege asemenea că esența hrénului, ca și cele-l'alte esențe sulfuröse, pôte combate catarele broncopulmonare, care suntă luate, de multe ori, dreptă o ftisie tuberculosă.

Pentru această supr'activare a digestiei și, prin urmare, a asimilațiunei denutritive, muștarulă albă a mai fostă dată

cu scopul de a combate moroii produși prin o prea mare *avutție nutritivă* : *dartrele, guta, gravela și polisarcia.*

Pentru acțiunea lui stimulantă generală, muștarul a fost dat în contra morbilor *astenici* ai *sistemului nervos* : *febra intermitentă algidă, astenia, amaurosa și paralișile.*

Pentru acțiunea lui *iritantă*, prin eliminațiune, muștarul e dat, ca *diuretică*, în contra *idropisiilor pasive* sau *atonică*; ca *diaforetică* în contra *dartrelor* și ca anticataralul modificatorilor topică, în contra *catarelor bronhice*, mai cu seamă că principiul său activ este de natură sulfurosă.

În aceste cazuri se recomandă *poziunile diuretice* de *iuni-pere*, de *scilă*, de *digitală* și de *asparagine* sau mai bine *laptele*; servind ca vehicule pentru suspendarea unei cantități de făină de muștar alb (4—15 grame la 1000).

Aceste *poziuni* se prepară prin macerațiune, se filtrază și se dau în doză de 60—100 grame pe zi.

D A F N E L E
(FAMILIA DAFNEELORŪ).

Genul *dafne* din această familie, conține mai multe specii : *gnidium, mescreum, laurcola, thymelca, alpina, creorum, indica*, etc.

Din toate aceste specii, cea mai usitată este *dafne gnidium* cu toate că și celelalte specii au aceeași lucrare terapeutică.

Partea întrebuințată în medicină, este coaja figiului; englezii preferă pe aceea a rădăcinii.

Compozițiunea. Coaja de *dafne gnidium*, analizată de Baer, Gimelin și Vauquelin, conține o oleo-resină foarte iritantă și vesicantă : *dafnina*, un oleu volatil, ceară, zahăr, materii extractive, gumă, o materie colorantă galbenă, o materie azotosă, acidul malic și săruri.

Dafnina lui Vauquelin este o substanță neutră, cristalină, analogă cu asparagina, inodoră, incoloră și de un gust amar și astringent; puțin solubilă în apă rece, foarte solubilă în apă ferbinte, în alcool și în eter.

Unii autori atribue acestei substanțe lucrarea iritantă a cōjei de dafne gnidium, pe când alții susțin că dafnina este fără nici un efect fiziologic și că acțiunea irito-vesicantă a dafneului este produsă prin oleul volatil ce conține.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

1. *Cōja de dafne* se macerază în oțet și se aplică pe locul unde voim să obținem un efect iritant, pînă la vesicațiune.

Pentru a obține acest efect, cōja de dafne, trebuie preschimbată mai multe zile. Cu toate acestea, în loc de a produce o vesicațiune, se întâmplă, de multe ori, să producă o inflamațiune pînă la ulcerațiune și, prin urmare, lasă cicatrice indelebile. Cel vechi se servia foarte mult de acest mijloc, ca *derivativă*, aplicându cōja de dafne după urechi, la copii cu *oftalmii scrofuloase*.

2. *Pulberea* de cōjă de dafne, s'a dat de către beți vechi în dosă de 5—10 centigrame, sub formă de pilule sau de boluri. Ea produce o iritațiune gastro-intestinală, pînă la inflamațiune. Astăzi nu se mai întrebunțază.

3. *Decocțiunea* de cōjă de dafne din 1 gram la 100 gr. apă, s'a dat ca poziune depurativă la morbi astenic. Astăzi nu se mai întrebunțază, tot din cauza acțiunii sale prea iritante asupra mucoasei gastro-intestinale.

4. *Estractul alcoolic* sau eteric preparat cu pulbere de cōjă de dafne, s'a dat în dosă de 2—5 centigrame prin metoda digestivă. Astăzi se dă, prin metoda iatralaptică, sub formă de sparadrape sau emplastre vesicante. Acest

extractă, concentrată și bine preparată, lucrăză asupra peleī, ca și oleulă de crotonă tigliă. Prin urmăre, elă pôte servi, nu numai pentru producerea unoră vesicațiunii, dar, și pentru întreținerea lucrării supurative a vesicătoriloră și fontaneloră.

5. *Siropu'ă de mesereă*. Cazenave prepară acestă siropă din 10 centigrame extractă alcoolică de cōjă de mesereă și din 500 grame siropă simplă. S'a dată ca *antisifilitică, depurativă*, în dosă de 30 – 40 grame, în tisanele de salsaparilă.

6 *Oleulă de cōjă de dafne* în proporțiune de $\frac{1}{2}$. Se întrebuințază în *ricțiunt iritante, revulsive*.

7. *Pomada de dafne*, preparată cu axungie în proporție de $\frac{1}{8}$. Se întrebuințază ca și unguentulă digestivă, pentru lucrarea vesicătoriloră și a fontaneloră.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ.

Acțiunea locală. — Dafne *gnidium*, aplicată pe pele saă pe mucosă, sub ori-ce formă farmaceutică, produce o iritațiune pină la inflamațiune și ulcerațiune. S'a observată mai multe casură de gastro-enterită, produse prin fructele și cōja de gnidium, luate din greșelă.

Acestă proprietate iritantă a gnidiului este foarte constantă. Merat și Delens dică că, după 10 ani de conservațiune a unei coji de dafne gnidium, muindu-o în oțetă, aă obținută aceleași efecte iritante, ca și cu cōja prospătă. Dovadă că, principiulă iritantă ală acestei plante este stabilă, iară nu volatilă.

Acțiunea generală. — *Dafnina* absorbită, produce o stimulațiune circulatorie și, mai târziu, o stimulațiune nervosă.

În dosă toxică, produce mărtea prin prostrațiune, ceea ce milită în favoarea acțiunei sale allerante.

Prin eliminațiune, dafnina, producându o iritațiune topică asupra mucosei secretorii, măresce secrețiunea, de unde reputațiunea sa ca *diaforetică*, *sialagogă* și *diuretică*. După Trousseau și Pidoux, dafnina, eliminându-se prin urină, ară produce o iritațiune inflamatorie a mucosei vesicale, analogă cu cea cantaridiană. Gubler susține contrariul.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Pentru acțiunea sa locală iritantă, dafne gnidiu, s'a datu prin metoda iatraleptică, ca *iritantu transpositivă* și *spoliatoră*. — Elu produce răni supurative și prin urmare întreține o iritațiune supurativă, spoliatrice.

Pentru acestu efectu dafne gnidiu s'a întrebuințatu la morbi *diutisicti* : *scrofulosa* și *rachitismul*. Acesta e singura lucrare pentru care se mai dă dafne gnidiu, de și suntu autori cari recomandă încă întrebuințarea dafninei la interioru.

Se dice că semințele de dafne *laurcola* au fostu întrebuințate de Hippocrate, ca *purgative* și *vomitiv*. Se înțelege foarte bine cându și cum se produce această lucrare purgativă sau vomitivă. Chiaru astă-zi, suntu localități unde, semințele de *mesereum*, servă ca unu remediū purgativu. Pallas dice că țeranii ruși se purgază, luându vre-o 30 bobe de dafne *mesereum*. Loiseleur Deslongchamp a datu, cu efectu *catarticu*, foile de dafne *gnidiu*. Prin secolulū XVI, *macerațiunea* de cōjă de *mesereum*, a fostu dată ca unu purgativu *drasticu*, în contra *ascitel* și *idropisiilor*. Rassel, Home, Swediaur, Wright, Bielt și Cazenave recomandă întrebuințarea *dafninet*, pe din antru, ca unu remediū *antiscrofulosū* *antigutosū*, *antirachiticu*, *antircumatismalū* și *antisifiliticū*. Într'unu cuvintū, ca stimulantū *depurativū* și *resolutivū*, alu tuturilor *depositelorū plastice*. Withering și Wertheim ilu

recomandă chiară ca un stimulănt nervos și, prin urmare, utilă la *nevralgii* și *paralizi* (Cazin).

Precumă amă dîsă, singura acțiune terapeutică, pentru care se mai întrebunțeză astă-đi genulă *dafne*, este acea *rubeficantă* sau *vesicantă* și, prin urmare, *transpositivă* sau *spoliatrice*.

Pentru acestă scopă se dă, de preferință, după recomandățiunea lui Leclerc de la Tours, *extractulă alcoolică* sau *c-terică* ală cōjei de dafne gnidium. Acesta pōte înlocui, în unele casuri, *ungentulă digestivă*, pentru întreținerea supurațiunii *spoliatrice*.

RANUNCULULŪ.

(FAMILIA RANUNCULACEELORŪ).

Din speciile genulă *ranunculus*, cară suntă peste 150, cele mai usitate suntă : *Ranunculus acris*, *Ranunculus bulbosus*, *Ranunculus sceleratus* și *Clematita vitalba*.

Partea usitată în medicină, este *planta intrégă*.

Composițiunea. Afară de lecula ce conține, mai alesă *ranunculus bulbosus*, *ranunculaceele* mai coprindă ună *oleă volatilă* galbenă, solubilă în eteră, de o odore și o sa vōre fōrte iritantă. Acestă esență de *ranunculă*, prin espunerea la oxidațiune, dă nascere la ună acidă, numită *acidă anemonică* și la o materie alcaloidică, numită *anemonină*, printr'o oxidațiune particulară a acesteii esențe. Planta mai conține și o *resină*.

FORMELE FARMACEUTICE.

1. *Planta intrégă*, pisată și făcută în formă de cataplasma.

2. *Foile*, asemenea pisate și preparate în formă de pulpă.
 3. *Florile*, asemenea preparate. Acestea suptă multă mai active de câtă tigiulă și foile.
 4. *Tinctura alcoolică*, preparată prin macerațiune.
 5. *Oleul* de ranunculă, preparatū prin macerațiune și digestiune.
 6. *Alcoolatulă* de ranunculă.
 7. *Idrolatulă* de ranunculă. Acesta conține o mare cantitate de *oleu esențială* și, prin urmare, este mai activă din tôte preparațiunile ranunculacee.
 8. *Infusiunea* de ranunculă, mai alesă de *Chelidonium minor*, preparată din 50—60 grame la 1 kilogr. apă.
 9. *Decoțiunea*. Asemenea.
- Aceste două din urmă seryescă, mai multă pentru usageulă internă, ca *emeto-catartice* și ca *substitutive*, la *flegmasiile cronice* ale tubululă digestivă.
10. *Sirapulă*. Se dă în dosă de 60 grame, în diferite poziuni.
 11. *Estractulă*. Se dă în dosă de 1—2—3 grame în pilule, boluri, electuare, etc.
 12. *Gliceroleele* de pulbere de ranunculus. se dă în porțiie de $\frac{1}{20}$.

EFFECTELE FIZIOLOGICE

Ranunculaceele producă asupra peleii o acțiune iritantă, rubeficantă și chiară vesicantă forțe repede. Cate-va momente suntă de ajunsă, ca să producă o imflamațiune vesicantă. Cu această plantă, aplicată pe pele, se servă cerșetorii, pentru ca să și producă rănii pe piciore, cu scopă de a es-cita commiseratiunea. Acestă iritațiune inflamatorie asupra dermului, este multă mai intensă prin aplicațiunea foiloră de *ranunculus scleratus* și mai multă încă prin aceea a

ranunculului *thora*, care se întrebuința în vechime pentru otrăvirea săgeților. Se pretinde că rănilile produse de aceste săgeți se gangrena îndată.

Asemenea lucrază ranunculul și asupra mucoselor, atât prin aplicațiunea lui directă, cât și prin cea indirectă sau prin eliminațiune. Se observă, de multe ori, în urma unei doze toxice, fenomene de gastro-enterită, de nefrită și de cistită.

Acțiunea stimulantă generală sau prin absorbțiune a o-lenului esențial al ranunculaceelor, este asemenea explicată prin acțiunea iritantă, ce produce, eliminându-se în serositatea encefalo-rachidiană. În urma acestei acțiuni stimulante nervoase, se observă fenomene de sedațiune nervoasă și vasculară, până la prostrațiune și moarte.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Pentru acțiunea lui rubeficantă, ranunculul se aplică ca *transpositivă*, la diferiți morbi retroceși, precum la *exanteme* și, ca *substitutivă*, la *dartrele* și *catarele* inveterate.

Tot pentru această acțiune se dă și ca *stimulantă locală*, la diferite răni și ulcere atonice, pentru a excita cicatrizațiunea lor.

Pentru acțiunea lui *vesicantă*, ranunculul se întrebuințează ca succedaneu al cantaridelor, în contra morbilor cronice, unde sunt depozite plastice locale de combătut (*artritele*, *pleiadele ganglionare*, *tofide gutose*). În aceste cazuri, rezoluțiunea lor este produsă prin acțiunea spoliatrice a vesicătorii de ranuncul.

Afară de aceste medicamente irito-alterante din regnului vegetal, mai sînt altele, cari, pentru acțiunea lor negativă principală : *evacuațiunea*, au fost clasate, de către unii terapeuți, în o anumă clasă de medicamente *emeto-catartice* sau *evacuante vomitive și purgative*, de și, pe baza acțiunii lor *primitive*, ele nu puteau fi clasate de cît în-tre medicamentele *irito-alterante*.

MEDICAMENTELE IRITO-ALTERANTE EVACUANTE, VOMITIVE ȘI PURGATIVE

(EMETO-CATARTICELE).

Luând drept basă acțiunea proximă, farmaco-dinamică a acestor substanțe evacuante, vomitive și purgative, le-am clasat în-tre medicamentele *irito-alterante*; căci acțiunea lor primitivă, intimă, este *iritațiunea*, iar cea consecutivă și finală este *alterațiunea* prin spoliațiune sau prin nutrițiunea și denutrițiunea esagerată, după dosa dată și după durata de întrebuințare.

Tote substanțele iritante, cari determină o iritațiune asupra mucosei gastro-intestinale și prin urmare favorisază *fluxiunea* și *exosmosa*, dau loc la *evacuațiuni* mai mult sau mai puțin abundente, *spoliatrice* și *alterante*. Această părere este sprijinită și de către Vulpian.

Purgativele, dice Vulpian, introduse în căile digestive, lucrează prin iritațiunea ce determină asupra membranei mucoase a acestor căi. Această iritațiune determină o escitațiune asupra extremităților periferice ale nervilor intestinali centropetalii, care escitațiune este transmisă ganglionilor nervoși, *toracicilor inferiori* și *intrabdominali* (plexurile lui Meisner și Auerbach), de unde se reflectă prin nervii vaso-

motori și secretori asupra vaselor și glandelor păreților intestinali. De aci fenomenele de congestiune, variabile în intensitatea lor, după dozele și după proprietățile speciale ale purgativelor date, dar constituind ceea ce este esențialul în *mechanismul acțiunii* substanțelor purgative, ori-care ar fi aceste substanțe.

Asemenea dau loc la evacuațiuni mai mult sau mai puțin abundente, *spoliatrice*, substanțele medicamentose *stimulante* ale *fibrelor musculare netede*, cari, prin urmare, măresc contractiunile peristaltice și antiperistaltice ale intestinelor.

În mod analog se esplică și *vomiturișia*, ca efect al *iritațiunii* locale sau al *stimulațiunii nervose directe*. Substanțele medicamentose iritante, pe când se afla încă în stomac, determină *vărsături*, dar îndată ce au trecut în intestine, determină evacuațiuni alvine. Astu-fel, resinele, date în asociațiune cu bazele alcaline, saponificându-se chiar în stomac, determină *iritațiuni locale* și provocă *vărsături*. La din contra, asociate numai cu substanțe inerte, cari le permit de a se saponifica mai târziu, în intestine, prin ajutorul *bilei, pancreatinei* și al *sucului intestinal*, ele nu dau loc de cât la *evacuațiuni*.

Asemenea se comportă și substanțele cari determină *vărsături* prin stimulațiune nervoasă indirectă sau prin mișcare reflexă. Cele mai multe din ele nu pot provoca aceste *vărsături* de cât prin venirea lor în contact direct cu fibrele terminale ale pneumo-gastricului, în mucosa stomacală. De exemplu, *ipecacuana*.

Între medicamentele evacuante pot fi clasate și substanțele *osmotice* prin o mai mare densitate, precum sunt *oleurile* și *grăsimile* și chiar substanțele *saline alcaline, concentrate*. Prezența acestor substanțe în tubul digestiv determină un curent exosmotic, și, prin urmare, o mai

mare *dialisă* sau evacuațiune seroasă și consecutivă o spoliațiune, o denutrițiune. Din contra, introducerea loră d'a dreptul în curentul circulatoriu determină o mai mare endosmoză și dă locul la constipațiune și la o acțiune trofică. Iată pentru ce sărurile alcaline purgază în doză mare sau concentrată și nutresc în doză mică sau diluată.

Totuși, acțiunea *osmotică* a acestor medicamente evacuate a fost tăgăduită de către Armand Moreau (1879); căci ea n'a putut fi observată în urma anestesiării mucosei intestinale prin laudanū sau prin tăierea nervilor intestinali. Nu mai rămâne dar de cât o singură acțiune farmaco-dinamică pentru medicamentele numite *evacuante cmcto-catartice*: acțiunea *iritantă* până la *iperemie*, *iperemie* și *iperemie*, când sunt date în doză mică sau terapeutică, și acțiunea *iritantă* până la *inflamațiune (subgastrită și gastrită)*, când sunt date în doză mare și prelungită.

Aceste leziuni se constată mai tot d'-a-una la indiviđii cari abuzază de medicamentele evacuate, și mai ales de apele minerale purgative.

După gradul de intensitate al iritațiunii locale și după abundența spoliațiunii ce determină, medicamentele purgative au fost împărțite de către Trousseau și Pidoux, Bouchardat și alți autori în *laxative, catartice și drastice*.

Laxative : *mana, cassia, tamarinde, etc.*

Catartice : *Sărurile alcaline neutre, (sulfatele de sodă, de potasă și de magnezie), sena, reventulă, scamonea, jalapa, etc.*

Drastice : *Aloesă, croton-tigliă, colocinta, gumuguta, podofilina, etc.*

Dar cine pöte proporționa și limita, în mod absolut, acțiunea iritantă a acestor substanțe; ea depinde nu numai de doza în care sunt date, dar și de predispozițiunea individuală, de etate, de sex și de altele.

Afară d'acestea, substanțele purgative au fost clasificate, după natura lor, în purgative *vegetale* și în purgative *minc-*

vale saũ saline, precumũ și dupã natura evacuațiunilorũ ce producũ, în purgative *colagoge* și în purgative *idragoge*.

Fonsagrives, fostũ profesorũ de terapeuticã la Facultatea de medicinã din Montpellier, a împãrțitũ medicamentele purgative în 11 clase :

1. Purgative alcalino-saline.
2. — saline.
3. — antimoniale.
4. — mercuriale.
5. — oleoase.
6. — resinose.
7. — zaharate.
8. — acidulate.
9. — convulsivante.
10. — mecanice.
11. — compuse.

Acestã clasificãțiune *prea scolasticã*, n'are trebuințã de niciũ unũ comentariũ.

În consecuențã cu principiile terapeutice, dupã care facũ studiulũ tuturorũ medicamentelorũ, eũ n'amũ luatũ de basã pentru clasificarea medicamentelorũ evacuante *purgative* și *vomitiv* de cãtũ acțiunea lorũ farmacodinamicã : *iritațiunea* și consecutivũ *evacuațiunea* saũ *emetocatarsa*. De aceea amũ și formatũ o grupã specialã de medicamente irito-alterante, sub numele genericũ de *irito-alterante evacuante* (emeto-catartice saũ purgative și vomitive), lãsãndũ a ține sãmã de gradulũ de iritațiune și de spoliațiunea ce determinã fie-care, cãndũ voiũ face studiulũ lorũ specialũ.

IPECACUANA

Ipecacuana este o plantă din familia Rubiaceelor. Ea crește în Brasilia, Peru și Noua-Grenadă. Această plantă are un tigiu înalt de 20—30 centimetri și o rădăcină lungă de 6—8 centimetri și grosă ca o pană de gâsca. Partea usitată în medicină este *rădăcina*.

Există mai multe specii de rădăcină de Ipecacuană, din care unele neadeverate sau false. Speciele cele adevărate și cele usitate în terapie sunt :

1. *Cephoelis Ipecacuanha*.
2. *Psychotria emetica*.
3. *Richardsonia brasiliensis*.

Rădăcinile acestor specii se întrebuințază în farmacie, sub numele de ipecacuană *anelată*, *striată* și *ondulată*, după aspectul și forma ce prezintă fiecare din ele. Ast-fel, rădăcina dată de *Cephoelis Ipecacuanha* s'a numit *inelată*, pentru că prezintă din distanță în distanță noduri în formă de inele; aceea dată de *Psychotria emetica*, pentru petele ce are, s'a numit *striată*, și aceea de *Richardsonia brasiliensis*, pentru forma ei răsucită sau ondulată, s'a numit ipecacuană *ondulată*.

Farmacisti mai descriu rădăcinile de ipecacuană și după culoarea ce prezintă, ast-fel sunt descrise ipecacuană roșie, grișe, albe, brune, care nu sunt de cât specii ale ipecacuanelor inelate, striate și ondulate, sau chiar ele-insele. Ceea ce ne interesează însă mai mult în terapeutică, este grosimea epidermului rădăcinii; căci, cu cât acest epiderm este mai voluminos sau mai gros, cu atât și principiul ei activ *emetina*, este mai abundent. Din contra, cu cât

lemnul rădăcinii este mai gros, cu atât părțile inerte, precum cêra, materiile grase, amidonul, gumele și extractivele neactive sânt mai abundente, și, prin urmare, ipecacuana este mai puțin activă.

Compozițiunea chimică. Din diferitele analize se constată că rădăcinile de ipecacuană conțin : *emetină* și *acidă ipecacuanică* sub formă de ipecacuanat de emetină, cêra, gumă, amidon, materii grase și materii extractive.

Rădăcina de *Cephaelis* conține până la 16% *emetină*, aceea de *Psychotria* până la 9% și cea de *Richardsonia* până la 6%. Prin urmare cea mai avută în principii activi este ipecacuana inelată ; de aceea și este *oficinulă*.

Estracțiunea emetinei. Principiul activ al rădăcinilor de ipecacuană se estrage în modul următor : Se ia o parte de pulbere de ipecacuană și se macerază în patru părți de alcool, în timp de 4—5 zile ; se filtrază, apoi licórea se păstrează ; iar pulberea-rămășiță se pune din nou la macerațiune în trei părți de alcool și după aceea se filtrază. Licórea obținută prin filtrațiune, din aceste două macerațiuni, se pune la destilațiune până la obținerea unei rămășițe. Această rămășiță se redisolvă în patru părți de alcool, se filtrază și se evaporază până la obținerea unei *pulberi amorfe* : emetina impură sau d'o culóre brună, care mai pe urmă se decolorază prin cărbuni animalii.

Acestu principiu activ al ipecacuanei este considerat de unii chimiști ca o materie ternară, neazotósă sau *acidă*; iar de alții ca o materie azotósă, cuaternară sau *basă* ($C^{40}H^{30}Az^2O^{10}$). În această din urmă stare emetina ară există în ipecacuană sub formă de sare : *ipecacuanat de emetină*. Emetina este foarte solubilă în apă caldă, în cloroform și în alcool ; prea puțin în apă rece și în eter.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI FOSOLOGIA

1. *Pulbera de ipecacuană*. Acesta se obține pisând rădăcina până la celălalt din urmă cuarț care se lăpădă, de ore-ce este el compus din părți lemnoase inerte. Acestă pulbere se dă în doză de 1—8 grame, simplă sau asociată cu mai multe alte substanțe, precum este *pulbera vomitivă*, *pulbera lui Dower*, etc.

Pulbera vomitivă :

Iea : Pulbere de ipecacuană ,
2—4 grame.

Emetică
5—8 centigrame.

M. D. I.

Să se ia d'o dată într'o ceașcă cu apă.

Pulbera lui Dower

Iea : Pulbere de ipecacuană
* * opiū
câte ună gramă.

Pulbere de liquiriție
sau de zaharū
8 grame.

M. D.

După farmacopeea franceză, pulbera lui Dower mai cuprinde nitrat și sulfat de potasă câte 4 grame din fie-care.

Ea se dă în doză de 1—2 grame pe Ți, simplă sau asociată cu alte pulberi irito-alterante. Ast-felū, magistralemente, pulbera lui Dower se asociază cu bismutul subnitric și de preferință cu calomelul în doză mică, fracționată și se întrebuințază ca pulbere *antidisenterică* sau *antidiareică*.

Segond, unū medicū-șefū din marina franceză, a datū a-cēstă asociațiune sub formă de *pilule antidisenterice*.

Pilulele lui Segond

Iea : Puibere de ipecacuană
 40 centigrame.
 Calomelū
 20 centigrame.
 Extractū de opiū
 5 centigrame.
 Siropū simplu
 Cantit. suficientă.
 Pentru șase pilule,
 O doză.

2. *Infuziunea* sau *decoctiunea* de ipecacuană, preparată din 1—8 grame rădăcină pentru 120—400 grame apă.

Esempļu.

Iea : Rădăcină de ipecacuană
 2—4—8 grame.
 Apă ferbinte
 200—400 grame.

Ferbe în timpū de 5—10 minute, filtrează și apoi adaugă

Siropū de altea
 sau
 Sirop diacodiū
 30 grame.

D. I.

La oră două linguri, sau să se dea în două *clisme*.

De la 1874 încôce se recomandă mai cu sēmă decoctiunea preparată după prescripția lui Bourdon și Chouppé, administrată în *clisme* :

Iea : Rădăcină de ipecacuană
 10 grame.
 Apă ferbinte
 250 grame.

Ferbe în timpū de 5—10 minute, filtrează și adaugă

Laudanū alū lui Sydenham
 5—10 picături.

M. D.

Pentru o *clismă*.

Să se dea două asemenea clisme : una dimineața cu 2 ore înainte de dejun și alta seară, trei ore după cină (*Buletinul de terapeutică, tomul 86*).

3. *Macerațiunea brasiliană*, numită și macerațiune *anti-disenterică*, preparată prin macerațiunile și filtrațiunile succesive, în timpul de patru zile, ale unei și aceleiași cantități de rădăcină de ipecacuană : *8 grame de rădăcină pentru 200 grame apă*. Sub această formă s'a administrat ipecacuana pentru prima dată, în Brasilia, de către Pison, în contra *disenteriei*.

Aceste macerațiuni sunt numerotate de la 1—4 și se dau gradat, începând cu No. 1, până la obținerea efectului anti-disenteric. Și acestea, ca și infusiunile sau decoctiunile, pot fi administrate sau *ca poțiuni sau mai bine ca clisme*.

4. *Estractul de ipecacuană*, servă la preparațiunea siropului de ipecacuană.

5. *Tinctura de ipecacuană*. Nu se usiteză de cât foarte rar, de și ar putea fi dată cu mai mare folos de cât infusiunea sau macerațiunea, emetina fiind mai solubilă în alcool, de cât în apă.

6. *Pastilele de ipecacuană*, se prepară în modul următor :

Iea : Pulbere de ipecacuană

1 gramă.

Zahăr

50 grame.

Gumă tragacantă

40 centigrame.

Apă de flori de portocale

4 grame.

Să se facă după legea artei pastile No. 100.

Fie-care pastilă conține un centigram de pulbere de ipecacuană. Ele se dau în dosă de 20—30 pe zi ca *antipiretice* și *antiflogistice*.

7. *Siropulă de ipecacuană.* Suntă mai multe siropuri de ipecacuană. *Siropulă simplu de ipecacuană* se prepară dintr'ună gramă extractă de ipecacuană, și 99 grame siropă simplu. Se ferbe până la 1, 26 de densitate. Farmacopeea prepară ună siropă, prin digestie, în modulă următoră.

Iea : Rădăcină de ipecacuană.

5 grame.

Apă ferbinte

180 grame.

Ţigerăză în timpă de 24 ore, apoi filtrăză și adaugă.

Zahară

300 grame.

Aceste siropuri se dau în dosă de 10—30 grame ca *vomitivă* la copil, sau ca adjuvante ale *poziuniloră vomitive.*

Siropulă compusă de ipecacuană sau *siropulă lui Desessarts (siropă emeto-catarlică)* este preparată din substanțele următoare :

Iea : Rădăcină de ipecacuană

— de serpilă

căte 30 grame.

Foi de senă

Sulfată de magnezie

căte 100 grame.

Foi de papaveră roșu

125 grame.

Vină albă

Apă de floră de portocale

căte 750 grame.

Apă ferbinte

3000 grame.

Zahară

Cant. suficientă.

Se macerăză, în timpă de 12 ore, rădăcinile, foile și florile, apoi se ferbă în timpă de 6 ore și, după ce s'a filtrată, se adaugă sulfatulă de magnezie.

Acestu siropu se da in dosă de 16—64 grame, ca *vomitivă și purgativă*.

8. *Emetina în natură*. Se da în *pulbere* sau în *soluțiuni apoase*, în dosă de 7—10 miligrame prin metoda ipodermică, sau prin *injecțiuni* în sistemul *venos*, și, în dosă de 20—30 centigrame, prin metoda digestivă, în *poțiuni* sau în *clisme*.

Péchohier, în încercările lui experimentale, a dat-o, în *injecțiuni ipodermice*, în dosă de 15 milligrame până la 15 centigrame.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ.

Acțiunea locală. Pulberea de ipecacuană, aplicată pe dermul denudat și, mai ales, pe mucoase, determină o iritațiune mai multă sau mai puțin intensă, până la vesicitațiune și chiar pustulațiune, sau mortificațiune, ca și emeticul. Astu-fel, se produc fenomenele de gastro-enterită, când pulberea de ipecacuană este dată în dosă mare. Bretonneau a constatat prin experimentațiune această acțiune topică iritantă a ipecacuanei. El a aplicat o vesicătoare la braț și, jumătatea ei de sus, a pansat-o cu pulbere de liquiriție; iar, jumătatea de jos, cu pulbere de ipecacuană. Acestă din urmă jumătate a vesicătorii a supurat și a rămas deschisă mai mult timp, iar cea-laltă jumătate n'a supurat, și s'a vindecat, în scurtă timp.

Asemenea, la un câine într'unu ochi, a introdus o dosă de pulbere de ipecacuană; iar, în cel-alt, o dosă de pulbere de liquiriție; ochiul, în care s'a introdus ipecacuana, s'a inflamtat, a supurat și a fost distrus; iar acela, în care s'a introdus liquiriția, n'a suferit nimic.

Unii fiziologiști au susținut că ipecacuana ar determina vărștură printr'o acțiune de mișcare reflexă, în urma sti-

mulațiunii centrale a pneumogastricului. S'a constatată însă, prin experimentațiunii autentice, că, ipecacuana nu determină vomiturii, de câtă prin stimulațiunea ei locală, directă, asupra fibrelor terminale ale pneumogastricului, când ea este aplicată, directă, prin metoda digestivă.

Chiară când este dată prin injețiunii subcutanee, ca nu determină vătăurii de câtă în urma eliminațiunii ei prin mucăsa digestivă și, consecutivă, stimulațiunii ce produ ce asupra nervului pneumogastric terminală. Ca probă despre acestea, este că vătăurii se producă multă mai repede dacă dămă emetina prin metoda digestivă, de câtă dacă amă da-o în injețiunii. Este dar necesară să trecă ună timpă ore-care (40 minute), pentru ca emetina să pătă fi dusă în torrentulă circulatoră și apoi a fi eliminată prin mucăsa stomacală, unde, venindă în contactă cu firele terminale ale pneumogastricului, determină vătăurii (Antonio d'Ornellas). — Număi tartarulă stibiată și apomorfina determină vătăurii prin stimulațiunea directă a pneumogastricului centrală sau prin mișcare reflexă (Magendie).

Acțiunea generală. — Emetina, absorbită sau introdusă în sânge, determină o sedațiune circulatorie cu scădere de temperatură, ca și emeticulă. Acestă sedațiune circulatorie, însoțită de o diminuare a combustiunii interstițiale și a secrețiunilor normale, este atribuită, de către unii, acțiunii stimulante asupra pneumogastricului; iar de către alții, acțiunii ei stimulante asupra fibrelor netede ale muschiloră. Prin contractiunea acestoră fibre, s'ară produce sedațiunea circulațiunii și a pulsului, a secrețiuniloră și chiară oprirea sau anularea oră-cărui fluxă.

De aci acțiunea *anticatarală, antidisenterică și antiemoragică* a ipecacuanei.

Binz susține că, și aceste trei acțiunii ale ipecacuanei, ca și acțiunea ei vomitivă, resultă din *iritațiunea* directă, ce exercită asupra mucăsei divestive, respiratorie, etc.

Péchohier, unŭ profesorŭ agregatŭ de la Facultatea de Medicină din Montpellier, prin injecțiuni subcutanate de 15 miligr. până la 15 centigrame de emetină, constată o senzațiune foarte mare a circulațiunii, a calorificațiunii și a combuștiunii sau a nutrițiunii interstițiale, care, după densusulŭ, n'arŭ putea să fie esplicată de câtŭ prin acțiunea stimulantă a ipecacuanei asupra fibrelorŭ netede ale muschilorŭ.

Acéstă ipotesă a lui Péchohier, pare că se confirmă prin acțiunea *antihemoragică* sau *emostatică* a ipecacuanei.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Cea mai frecuentă aplicațiune terapeutică a ipecacuanei se face pentru acțiunea ei *vomitivă*. Ca vomitivŭ, ipecacuana se dă simplă sau asociată cu alte vomitive, mai alesŭ cu emeticulŭ și cu sulfatulŭ de cupru, în contra *stărilor gastrice*, simple sau complicate; în contra *intoxicațiunilorŭ*; în contra *anginelorŭ*, *faringitelorŭ* și *laringitelorŭ* simple sau *pseudomembranose* (*difterita*, *crupulŭ*).

În casurile de urgență, se preferă ipecacuanei emeticulŭ, sulfatulŭ de zincŭ, sulfatulŭ de cupru și, mai alesŭ, apomorfina, care determină, în mai puținŭ de 15 minute, vĕrsături violente.

Ca *iritantŭ localŭ*, modificatoriŭ alŭ mucósei digestive și alŭ fibrelorŭ netede ale planului muscularŭ intestinalŭ, ipecacuana a fostŭ dată în contra *disenteriei*. În contra acestuŭ morbuŭ, Helvetius, a administratŭ ipecacuana fiului regelui Ludovicŭ XIV, cu celŭ mai mare succesŭ pentru clientulŭ sĕu și cu cele mai favorabile pentru sine însuși în dauna comerciantului Grenier, care adusese acéstă rădăcină din Brasilia (la 1686), unde ea fusese deja întrebuințată în contra disenteriei și cunoscută chiarŭ sub numele de *rădăcina antidisenterică*.

Ludovicu alu XIV cumpără secretulū acestei rădăcinī de la Helvetius cu 100,000 de franci.

În contra *disenteriei*, ipecacuana a fostu dată, în dosă mare și la intervale, atât în *pulbere* sau în *poziuni* (*maceratia brasiliană*) câtu și în *clisme*. Acestă din urmă formă farmaceutică este preferabilă, mai cu sēmă în casurile de *disenterie cronică*.

Asemenea, ipecacuana a fostu dată în contra *vărsăturiloru* și *diareiloru* simptomatice unei *subgastrite* (*starea gastrică*) și în contra *vărsăturiloru incoercibile* ale gravidității și ale flisiei.

Prin rezultatele favorabile obținute cu ipecacuana în mai tote *fluxurile gastro-intestinale*, Girisolle a fostu îndemnatu să o administreze și în contra *colerei*. — Astu-felū, la 1836, Girisolle, dându ipecacuana, în dosă de la 3 — 5 grame pe di câte 60 centigrame la fie-care $\frac{1}{2}$ oră, a obținutu 11 vindecări de *coleră*.

Unu alu douilea partisanū alu ipecacuanel, ca medicamentū *anticolericū*, este Damourette Martin. Se înțelege că numai în ceea-ce concerne acțiunea ei modificătoare locală, *anticritică*, prin care se opresce fluxulū gastro-intestinalū alu *colerei*. — Astu-felū ipecacuana, dată în *clisme*, este celū mai eficace remediū *antidisentericū*, *anticolericū* și *antidiaricū*, mai alesū în contra diareii copiilorū, numită *colera infantilă* și a *diareii flisicilorū* (Choupe și Bourdon).

Ca *antiemoragică*, ipecacuana a fostu dată în contra *fluxuriloru emoragice* și, mai alesū, ale pulmonilorū : *emoptisiele*.

Combaterea acestorū emoptisii se esplică atât prin sedatiunea circulatorie, câtu prin descongestionarea rezultată din augmentarea contractilității fibrelorū netede ale vaselorū capilare.

Ca medicamentū *seducivū circulatoriū* și, prin urmare, ca

antipiretică și antiflogistică sau *antiplastică*, ipecacuana s'a dată cu succes, în contra *pirexiilor* și *flegmasiilor* și, în special, în contra *bronchitelor*, *pneumoniilor* și *pleuritelor*. În contra *bronchitelor* acute și cronice și, mai ales, în contra *bronchitelor capilare*, ipecacuana lucrează, totuodată, ca *anticatarală*.

Se citează cazuri de vindecări de *peritonite* și de *reumatisme* acute prin doze mari de ipecacuana.

Pentru aceeași acțiune *sedativă circulatorie*, ea a fost dată, ca medicament *ipostenic*, în contra *nevrozelor mixte*. Năgrediți acțiunea ei *antispasmodică*, nu poate fi de cât efectul acțiunii stimulante asupra fibrelor nelede vasculare, în cazurile de *nevrose mixte, congestive*.

SUCCEDANEELE IPECACUANEI

Polygala Senega, din familia Poligaleelor, *Viola odorata* din familia Violareelor și *Asarum Europaeum*, din familia Aristolochielor, având proprietăți fiziologice și terapeutice aproape identice cu acelea ale ipecacuanei, se numesc medicamente succedanee ale ipecacuanei.

Aceste medicamente se administrează, sub aceleași forme și doze sub cari se dă și ipecacuana. Cele mai usitate forme farmaceutice sunt: *infuziunea* sau *decoctiunea* de *polygala senega*, *siropul* de *viola odorata* și *pulberea* de *asarum europaeum*.

Polygala se dă în doză de 8—10 grame rădăcină pentru 200 grame apă.

Exemplu :

Poziune expectorantă

Ica : Rădăcină de poligală senega
8—10 grame.

Apă ferbinte.

Cantit. suficientă

Herbe până la rămășița de 200 grame, apoi adaugă :

Acetatú de amoniacú

15—20 grame.

Siropú de viorele

15 grame.

Sau : Siropú tolutanú

20 grame.

Sau : Siropú de ipecacuană

20 grame.

M. D. I

La două ore, o lingură.

Siropulú de viorele se dá in dosă de 15—30 grame.

Pulberca de asarú europeanú se dá in dosă de 1-2 gr. Principiulú activú alú poligalei, numitú acidú poligalicú, se crede a fi analogú acidulú valerianicú ; iar *viola odorata*, și *asarum europcum* arú fi conținendú principie *resinóse* : *asarina* și *violina*.

Aplicațiunile terapeutice ale acestorú substanțe suntú a-celeași ca și ale ipecacuanei.

S E N A

Se dá numele de sena foițelorú și tecilorú de fructe ale unorú plante din familia Leguminóselorú, genulú *Casia*.

Speciele cele mai principale din acestú genú suntú : *Casia lanceolata*, *ovata*, *obovata*.

Casia obovata și *casia lanceolata* sau *acutifolia* se amestecă și se imporiă, in comerciú, din Egiptú, Etiopia sau din Tripoli, sub numele de sena de Paltá, fiind-că la intrarea ei in Europa, se plătesce unú imposiú ce se numesce Paltá.

Composițiunea chimică. Pentru prima dată, la 1821, chimistú Lassaigue și Feneulle analisandú sena au obținutú unú

extractū alcoolicū, negreșitū resinosū, căruia i-aū datū numele de *Catartina* și care a fostū datū de către Strohl, în dosă de 10-50 centigrame, ca purgativū. Mai în urmă Dragendorf și Kubles aū estrasū o materie acidă, numind'o acidū catarticū. La 1871, Burgeois, doctorū în științe și în medicină, analiză sena de Paltă și obținu substanțele următore :

1. O materie mucilaginosă,
2. O materie extractivă,
3. Catartina, (principiulū activū alū lui Lassaigne și Feneulle),
4. O altă materie activă, nouă (Catartomanită ?),
5. Acidū catarticū (Dragendorf),
6. Acidū crisofanicū de senă.

Din aceste șese materii componente ale senei numai două, *catartina* și *acidulū catarticū*, suntū considerate ca principie active. Acidulū crisofanicū este în prea mică cantitate.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

1. Forma cea mai usitată și cea mai utilă sub care se administrează sena, este *infusiunea*, dată ca *poziune* sau de ordinarū ca *clismă*.

Esemplu :

Clismă purgativă

Iea : Infusiune de senă

din 10-12 gr. fol sau tecl,

pentru 300 gr. apă.

Sulfatū de sodă,

sau Oleū de ricină

20 grame,

S. M. D. I.

Pentru o clismă sau două.

*Infusiunea de senă compusă, numită***Apă laxativă vieneză.**

Iea : Fol de senă
30 grame.

Apă ferbinte
240 grame.

Infuzază în timpu de unu pătrarū de oră, apoi filtrază și adaugă :

Mană alêsă
45 grame.

Clarifică și strecoră,
D. I.

Să se dea 100-120 grame d'o dată ca *purgativă laxativă*.

*Poziunea saū apozema purgativă, numită***Medicină neagră.**

Iea : Fol de senă
10 grame.

Reventu
5 grame.

Apă ferbinte
120 grame.

Ferbe în timpu de $\frac{1}{2}$ oră și filtrază, apoi adaugă

Mană comună
60 grame.

Sulfatū de sodă
15 grame.

Solvéză și strecoră,
Dă și insemneză.

Să se iea în trei rinduri la intervalu de $\frac{1}{2}$ oră, ca *purgativă catartică*.

*Poziunea purgativă, numită***Tisauă regală.**

Iea : Fol de senă
Sulfatū de sodă
Fol prospete de pătrunjelū
câte 15 grame.

Anasonū
 Coriandru
 câte 5 grame.
 Lămâie No. 1.
 Apă 1000 grame.
 Maceréză în timpū de 24 ore,
 filtréză și dá.

Să se ia în timpū de 24 ore ca *purgativū catarticū*.

2. *Siropulū de senă cu mană*, numitū și *siropū de mană*, este preparatū ast-felū :

Iea : Foi de senă
 35 grame.
 Feniculū saū anasonū stelatū
 2 grame.
 Apă ferbinte
 350 grame.
 Ferbe până va scădea la
 250 grame.
 filtréză și adaugă
 Mană alésă
 100 grame.

Apoi ferbe până la consistență de siropū.

Se dá în dosă de 15—20 grame, ca purgativū la copii.

3. *Electuarulū de senă*, numitū și *electuarū lenitivū (electuarium lenitivum)*, se prepară astū-felū :

Iea : Foi de senă
 10 grame.
 Coriandru
 1 gramū.
 Pulpă de tamarinde
 15 grame.
 Siropū simplu
 50 grame.

Să se facă electuarū prin ferbere și filtrație.

Se dá ca purgativū, la copii, în dosă de 10—20 grame, până la efectū.

4. *Specia purgativă laxantă*, numită și *ceaiulū Sântului*

Germain (thé de Saint-Germain), este compusă din substanțele următoare :

Iea : Foi de senă
60 grame.

Flori de socu

Anasonu

câte 25 grame.

Feniculă

Cremeru-tartaru

câte 5—15 grame.

Amestecă și divide în pachete de câte 5 grame.

Să se iea 2—3 pachete pentru unu ceaiu purgativu.

5. *Catartina pură*. Se pôte da în dosă de 10—50 centigrame (Strohl).

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Acțiunea locală a senel se atribuie catartinei și acidulul catarticu. Cele-l'alte părți componente ale ei n'au de căfă o acțiune prea ușoră. Aceste principie active și mai alesu acidulū catarticu, în dosă de 30—40 centigrame, determină grătă, vërsăturil, colicil și evacuatiuni alvine forțe abundente. Din aceste fenomene se conchide că acidulū catarticu produce o augmentare în contractiunile peristaltice ale intestinelorū, negreșitū prin stimulațiunea fibrelorū netede. Acțiunea *emenagogă* și chiar *abortivă* a senel milită în favorea acestei acțiuni stimulante asupra fibrelorū netede ale muschilorū vieții organice. S'a observatū minoreil, aborturil și chiarū espulsiuni de gravele micil din vesica urinară în urma administrărei unei doze mari de senă. De aici presupunerea că acidulū catarticu are o acțiune stimulantă tonică asupra uterului și asupra vesicel urinare.

Acțiunea generală. Acidulū catarticu și chiarū cele-l'alte principie ale senel se absorbū în sânge și potū lucra ca *al-*

terante. Dovadă despre absorțiunea acestor principii este purgațiunea copiilor mici prin laptele doicilor care i-eau senă.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Cea mai frecventă aplicațiune a senei se face pentru acțiunea ei catarlică, în contra tuturor *constipațiunilor atonice, acrinice*. — Ea este contra-indicată în casurile de inflamațiuni gastro-intestinale.

Clismele de senă sunt recomandate la femeile însărcinate în timpul facerei, spre a înlesni contracțiunile, mai ales în casurile de *inertie uterină*. Asemenea sunt date și în casurile de *dismenoree*.

Infusiunile de senă se recomandă ca *poziuni litontriptice* în casurile de *gravă* și *calculi urinare*. Sunt contra-indicate în casurile de metrită, peritonită și cistită.

Succedaneele senei sunt: *Casia fistula*, *Tamarindus indica* și *Rhamnus cathartica*.

Casia fistula. Această plantă are un fruct în forma unei tei lungi, care conține semințele, și o *pulpă* foarte avută în zahăr, în gumă, în gluten, materii colorante și o materie analoagă taninului.

Partea usitată în medicină este pulpa, care lucrează ca un medicament purgativ *laxativ* sau *catartic*, după doza în care este dată.

Ea se dă în doză de 50—100 grame, în *tisane*, sau în doză de 8—10 grame sub formă de *extract*.

În asociațiune cu alte substanțe *purgative*, pulpa de ca-

sia formeză *electuarele* și *marmeladele*, repute în vechime ca medicamente depurative și antiemoroidale, precum marmelada lui Tronchin, confecțiunea lui Hameck și electuarul numit *Catholicum*.

Tamarindus indica. Tamarindul este un arbore din familia Leguminoselor. El crește în părțile tropicale (Indiile orientale). Fructul său este o tescă analoagă cu cea a casiei. Acestă tescă conține semințele tamarindului învăluite într-o *pulpă*, foarte avută în *bitartrat de potasă, zahăr, acid citric, tartric și malic*. (Vauquelin). Acestă pulpă se dă :

1. În *natură*, în dosă de 10—15 grame, ca un fruct temperant, acidulat.
2. În *tisană* temperantă acidulată, în dosă de 15 — 30 grame.
3. În *electuare* asociată cu pulpa de casia, cu sena, cu cremor-tartarul, etc.
4. În *sirop* simplu sau compus.

Rhamnus cathartica (din familia Rameelor), dă medicinel fructele sale pulpöse, care lucrează ca medicamente purgative prin *catartina* ce conțin (Hubert).

Forma cea mai usitată sub care se dă *ramnul* este *siropul*, preparat din suc de fruct și din zahăr, părți egale. *Dosa 40—60 grame*.

M A N A

Mana este suc de concret obținut prin incisiune, din coaja arborilor *Fracinus Ornus* și *excelsior*, sau *rotundifolia* din familia *Jasmincelor*.

Acești arbori crescū mai cu sēmă în Sicilia și în Calabria. D'aceea și *mana* se numesce *mană de Sicilia* sau *mana geracy*, și *mană de Calabria* sau *Capacy*, după localitățile de proveniență.

După lunile în care se culege și mai alesū, după procedulū prin care se extrage, *mana* se împarte în trei specii.

1. **Mană în lăcrămi** se numesce *ast-felū*, acea obținută prin scurgerea spontană, în urma incisiilor practice pe arbori, în luna Iuliū.

Acéstă *mană* este cea mai bună, fiindū formată din sululū sau seva curată a arborelulū. Ea se numesce și *mană alésă*.

2. **Mană în sortă** sau *mană comuna*, este acea obținută în luna lui Augustū prin presiunea sau espresiunea arborilorū, cari nu mai dau *mană* prin simplă incisiune. Acéstă *mană* este gălbue și impură, fiindū că conține mai multe părți ale cōjei, cari grăbescū fermentațiunea.

3. **Mană grasă**, este aceea care se obține în luna lui Septembrie și Octombrie prin malaxațiunea cōjei arborilorū, cari nu mai dau *mană* prin cele d'întăiū două procedee. D'aceea *mana grasă* este cea mai impură și cea mai fermentescibilă.

Compozițiunea chimică. Principiulū celū mai abundantū în *mană* este zaharulū necristalisabilū. De aci savōrea dulce și plăcută a *manei* pentru care locuitorii Siciliei o întrebuinteză dreptū alimentū zaharatū, ca mierea.

Unū alū doilea principiiū activū alū *manei* este glicosidulū numitū *manita* ($C^6H^{14}O^6$), în proporție de 70 — 80 la ‰ și care, în prezența apei acidulate sau a materiilorū albuminoide, se desface în glicosă, și în acidū *maniticū*. Berthelot consideră *manita* ca unū alcoolū exatomicū. Alū treilea principiiū și celū mai activū, după Rabuteau, ar fi *resina de mană (fraxina)*, mitigată prin o cantitate óre-care de gumă.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

Cea mai usitată formă sub care se dă mana este soluțiunea apoasă (*apozema purgativă*). Se ia 15—30 grame (pentru copii) și 30—60 grame (pentru adulții) de mană în lăcrăm și se disolvă în 100—200 grame de apă caldă.

Mana intră, ca parte activă, și în alte multe *apozeme purgative* (vezi *sena*).

Se mai poate da sub formă de *pastile simple* sau *compușe* și sub formă de *sirop*, de exemplu siropul de mană compus, descris la pagina 228 (vezi *sena*).

Acțiunea fiziologică. Mana sau *manita* determină grătă, *colici* foarte intense și evacuatiuni alvine abundente, când sunt date în dosă mare. În dosă mică ele favorizează acțiunea digestivă, negreșit prin favorizarea curentului exosmotic în tubul gastro-intestinal.

După experimentele lui Rabuteau, această acțiune, mai multă sau mai puțin iritantă asupra planului muscular al tubului digestiv, ar trebui atribuită principiului resinos, iar nu glicosidului ce conține mana. Acest fapt, s'ar confirma prin turburările digestive consecutive purgațiilor cu mană.

Aplicațiunile terapeutice. Ca osmotică mana se da în contra *dispepsiilor acrinice* și chiar în contra *tracheitelor*, *laringitelor* și *bronchitelor uscate*, în primul grad de inflamațiune.

Ast-fel se administrează mana mai ales la copiii mici și la oamenii bătrâni, atât ca *iperemetică* cât și ca purgativ, când acești morbi sunt însoțiți și d'o ușoră *stare gastrică* sau de o *constipațiune*.

REVENTULŪ

(RHEUM, RHUBARBA)

Reventulū este o plantă din familia Poligoneelorū, genulū *rheum*.

Esistă mai multe speciū de reventū, din carū cele mai usitate suntu *rheum palmatum*, *undulatum* și *officinale*. Aceste plante crescū de preferință în China (Tibet, Tartaria chineză) și în Persia, de unde se importă în Europa, mai alesū prin Siberia și prin Moscua; ceea ce face ca să fie cunoscute sub numele de *rheum moscoviticum* (reventū rusescū).

Rheum rhaponticum, *rheum compactum*, *Rheum undulatum* și *Rheum Emodi* suntu cultivate în Germania în Franța și în Englitera.

Partea usitată în medicină este *rizoma* sau trunchiulū subteranū alū *reventului oficalū*.

Acastă rizomă se presintă în comerțū. în bucăți de câte 10 – 15 centimetri lungime și 5 – 10 centimetri grosime, de culore galbenă roșiatică și *striate* ca muscata; de odore *sui-generis*, de savore amară, acrișoră, din cauza acidulū *oxalicū*, și de consistență tare, scărțâindū între dinți, din cauza abundenței cristalelorū de oxalatū de calce. Prin acestū din urmă caracterū se distinge reventulū adevăratū de celū neadevăratū. Pentru acestū scopū rușii sfrdelescū rădăcinile de reventū, când le încercă în comerțū, și ast-felū găurite, ei le înșiră ca mătâniile și le espedieză în Europa, sub

numele de reventu rusescu. Găurirea rhizomei de reventu servă și pentru constatarea colorațiunii sale interioare.

Compozițiunea chimică. Reventulă conține :

Acidul crisofanicu ($C^{10}H^8O^3$) numitū și acidul *reicu* sau *rabarbaricu*, *reind* sau *rabarbarinā* și *lapatinā* (Henry).

Acidul catarticu sau reicu (Kubly).

Acidul tanicu sau reotanicu (Kubly).

Crisofanā, o resinā care nu este de cātū oxidațiunea acidulū crisofanicū.

Aporetina, eritrorctina și feorctina, materii colorante, amare.

Oxalatū de calce în mare proporție și

Oxidū de ferū.

Celū mai activū din lōte aceste principie este *acidulū crisofanicu* sau *crisofana*, ce se obține sub forma unei materii pulberulente, amorfă, galbenă, inodoră, insipidă, puțin solubilă în apă rece, solubilă în apă ferbinte, în alcoolū, în eterū și în alcalii.

Ea se prepară prin tratarea reventulū cu o apă alcalinā care lū disolvă. Acēstā disoluțiune este filtratā, apoi tratatā cu unū acidū ōre-care. Acidulū crisofanicū ce precipitā este redisolvatū în alcoolū, care lū depune prin evaporație.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA

1. *Pulberea de reventū.* Se dă *simplā*, în dosă de 20—50 centigrame, ca *cuppticā*, și în dosă de 1—2—5 grame, ca *purgativū catarticū*.

Ea se dă de ordinarū, în asociațiune cu calomelulū, cu bismutulū sub-nitricū, cu magnesia, cu macisulū nucei mușcate, cu pepsina, etc.

Exemplu :

Pulberca lui Huffeland (Pulvis pro infantibus)

Iea : Pulbere de reventă
3 grame.
Magnesie carbonică
12 grame.
Oleozaharū de feniculă
8 grame.
M. D. Î.

Să se iea 50 centigrame, de trei ori pe zi, în apă saū în bulinū.

Pulberca de reventă cu calomelū.

Iea : Pulbere de reventă
25—75 centigrame.
Calomelū
12 centigrame.
Pulbere de macis
15 centigrame.

Amestecă și împarte în 12 pachete egale.

Să se iea unū pachetū la fie-care oră.

Pulberca de reventū cu pepsinā

Iea : Pulbere de reventă
25 centigrame.
Pepsina
30 centigrame.
M. D. Î.

Să se iea 2—3 asemenea doze pe zi în timpulū mănării.

Aceste pulberī se întrebuinteză. cu succesū, în medicina infantilă, în casurile de *lienterie dispeptică* saū *diaree colicativă, atonică* observată la copiii micī cu *atripsie* saū *marasmū (tabes meseraica)*, în *scrofulosă*, în *rachitismū*, în *dențițiune*. În aceste casuri se întrebuinteză adesea și siropulū de reventū simplu saū compusū.

2. *Siropulă de reventă simplu sau compusă.**Siropulă de reventă simplu**Iea* : Reventă pulberisatū

25 grame.

Carbonatū de potasă sau de sodă.

1 gramū.

Apă ferbinte

300 grame.

Ferbe până va scădea la 200 grame.

Filtrază și adaugă la fie-care 80 părți de licuore 144 părți zaharū.

Acestū siropū se dă in dosă de 10—20 grame ca purgativū, la copīi.

*Siropulă de reventă compusă numitū și siropū de cicore compusă.**Iea* : Reventă pulberisatū

Rădăcină uscată de cicore

câte 200 grame.

Foi uscate de cicore

300 grame,

— — — fumariă oficială

— — — scolopendriu oficialū

câte 100 grame.

— — — alkekenge

50 grame.

Pulhere de scorțișoră

20 grame.

Santalū citrinū

10 grame

Zaharū

3 kilograme.

Apă

cant. suficientă.

Să se opărescă in 500 grame apă ferbinte la +80° și in timpū de 6 ore pulberea de reventă, de scorțișoră și de santalū ; să se strecore prin storcere și să se filtreze. Rămășița obținută să se pună din nou in 2,500 grame de apă ferbinte și să se ferbă. In timpū de 12 ore, împreună cu toate celelalte ingrediente, apoi să se strecore prin storcere.

cere; să se limpețească cu albușu de ou și să se trecă prin sită. După aceea să se lege cu zaharul prescriș până la consistența de siropu cu densitatea de 1.26 (30° Baumé). Acestu siropu apoi să se evaporizeze până va ajunge la greutatea licuidulu ce s'a obținutu prin prima infusiune; atunci să i se adauge și acestu licidū pentru a'l reda densitatea de 1.26 (30° B.)

Astū-felū preparatū siropulū de reventū compusū, se dă la copii, în dosă de 10—15 grame; iar la adulți, în dosă de 20—40 grame, ca *purgativū catarticū* (*Farmacopea franceză*).

3. *Estractulū de reventū aposū sau alcoolicū*. Se dă în dosă de 50 centigrame—2 grame.

4. *Tincturele de reventū aposă, alcoolică și vinosă*.

A. *Tinctura de reventū aposă*.

Iea : Reventū

100 grame

Carbonatū de potasă

Biboratū de sodă

câte 10 grame

Apă ferbinte

800 grame.

Infuséză, solvéză și filtréză, apoi adaugă

Alcoolū

100 grame

Apă de scorțișoră

150 grame

M. D. I.

Să se iea 60—120 grame pe ȕi ca purgativū catarticū.

Ca *rupeptică* se pōte da în dosă de 30—60 grame.

Farmacopea Română prepară *tinctura de reventū aposă* în modulū următorū :

Ica : Reventū

10 grame.

Carbonatū de sodă

3 grame.

Apă destilată

Cant. suficientă.

Să se fêrbă câte-va minute, să se răcescă și apoi să se strecore, lichidul strecoratū să fie de 150 grame.

B. *Tinctura de reventū alcoolică* sau *spirtosă* este preparată în proporție de $\frac{1}{5}$, prin digestie, adică o parte reventū pentru cinci părți alcoolū.

Tinctura de reventū vinosă sau a lui Davelli.

Ica : Reventū

40 grame.

Côjă de portocale

10 grame.

Semințe de cardamū micū

5 grame.

Digeréză în timpū de trei zile cu

Vinū de Malaga

500 grame.

Filtréză, apoi adaugă

Zaharū pulberisatū.

60 grame.

M. D.

Acéstă tinctură se dă, ca purgativū catarcticū sau ca eupepticū, în dosă de 10—30 grame.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ.

În dosă mică, reventulū, prin substanțele amare și prin taninulū sêd, determină o ușoră iritațiune asupra mucosei digestive, și d'aci acțiunea lui *euppeptică*. Din contra, în dosă mare, reventulū produce contracțiunii peristaltice mai multū sau mai puținū intense și prin urmare o acțiune evacuantă

purgativă. Această acțiune purgativă este atribuită, de către unii terapeuți, acidului catartic, iar de către alții, acidului crifanic.

Acestu din urmă acidu este unu medicamentu foarte iritantu, când este datu în dosă mare; elu este unu *causticu escaroticu*. Prin torefacțiune reventulu perde proprietatea sa iritantă purgativă, însă devine mai tonicu.

În urma acțiunei evacuante a reventulu se observă, mai totu d'a-una, o constipațiune mai multu sau mai puțină, după predispozițiã individuală, atribuită de către unii acțiunii exosmotice sau dialitice, iar de către alți acțiunii astringente a taninulu. Prin acestu din urmă se explică și acțiunea sa tonică digestivă.

Prin absorpțiunea principiilor componente ale reventulu, constatate prin eliminațiunea lor în urmă, în lapte, în sudore, etc., se crede că s'ar putea produce o alterațiune a sângelui și chiar o acumulațiune de oxalate alcaline, de unde *oxaluria* și *calculule oxalurice*, observate în urma unei întrebuințări abusive de reventu, ca eupepticu, în timpul mănecării.

APLICAȚIUNILE TERAPRUTICE.

Ca *eupepticu* reventulu se dă în dosă de 20 — 30 centigrame, înainte de mănecare sau în timpul mănecării, la *copiit* și *bătrânit dispeptict* și *apreptict*, *anemiet*, *limfaticit*, *valetudinari* sau *convalescentit*. Într unu cuvintu, la dispepsiile atonice sau acrinice. Ca atare se dă mai cu sēmă reventulu torificatu sau prăjitu.

Reventulu este contra-indicatu la omenit pletoricit și predispușit la constipațiunē.

Ca *purgativu tonicu*, reventulu se dă în dosă de 2—4—6 grame, în contra *constipațiunilor atonice* și în contra *diareilor* și *linteriilor atonice* și chiar în contra *disenterii*

loru. In contra disenteriei, reventulü pöte fi utilü pe d'o parte prin acțiunea sa evacuantă, iar pe d'alta prin acțiunea sa astringentă sau descongestionantă, mai alesü in prima periödă, *periöda iperemica*, după Zimmermann, sau chiarü și in periödele *inflamatorie* și *ulcerativă*, după Denger.

Astü-felü și astăđi reventulü, in dosă purgativă, este celü d'intăiü medicamentü care se administréză unüi disentericü, apof 'l se dă ipecacuana, simplă sau asociată cu opiulü și cu calomelulü.

Cätü despre acțiunea *antelmintică* a reventulüi, constatată de către Forestus, Rivière și alții, ea nu pöte fi datorită de cätü acțiunei evacuante purgative; iar nu unei acțiuni *parasiticide*.

O asociațiune din cele mai nemerite și avantagiöse a reventulüi, in contra *diarei* și *disenteriei* și mai alesü in contra *elmintelorü*, este aceea cu calomelü. Pringle trata disenteria cu reventü și cu calomelü in dosă *purgativă catartică*.

Ca *causticü escaroticü*, acidulü crisofanicü se intrebuinteză sub formă de *pulbere*, in natură sau in *pomada* preparată in proporție de $\frac{1}{100}$, ca modificadorü localü *substitutivü* in contra *dartrelorü* și *escrescențelorü epidermice* sau *epiteliale*.

RICINULÜ.

(RICINUS COMUNIS SAU PALMA CHRISTI).

Ricinulü este o plantă din familia Euforbiaceelorü. Elü crește in Africa și in America, Statele-Unite, de unde a fostü importatü in Europa.

Fructulü acestei plante este globulosü, ghimposü și conține 3 semințe lungi de 10—15 milimetri. Aceste semințe constituiescü partea usitată in medicină. Din ele se estrage

unū oleū analogū oleului de olive, însă d'unū gustū greșosū și mai alesū de unū mirosū neplăcutū, cândū este rancedū. Acestū oleū se dă de preferință, ca medicamentū purgativū; rare-ori se dău semințele în natură.

Modulū de extracțiune. Oleulū de ricinū se estrage prin *expresiune* din semințele pisate de ricinū, la căldură saū la frigū; se mai estrage și prin *infusiune* făcută cu apă ferbinte. Oleulū preparatū la căldură conține o cantitate mai mare de resină (*ricinină*), de câtū celū obținutū prin expresiune la frigū. Asemenea epispermulū semințelorū este foarte avutū în resină, iar mieșulū nu conține de câtū o prea mică cantitate din această resină, numită *ricinină* (Tuson, 1864).

Oleul de ricină oxidatū saū ranceditū conține trei acide grase, *ricinică*, *margaritică* și *elaidică*.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA

1. *Semințele în natură*, se dău în numărū de 5—10, saū în *emulsiunt* ca amigdalele.

2. *Oleulū de ricinū în natură*, se dă în dosă de 25—30 grame, d'odată cu lingura, saū mai preferabilū emulsionatū cu sucū de lămâie, într'o cేశcă de bulionū.

3. *Oleulū de ricinū în mizturi* saū emulsiuni simple ori aromatisate și administrate ca *poșuut* saū ca *clisme*.

Exemple :

lea : Oleū de ricinū
30 grame.
Gălbenușū de ou
No. 1.
Apă destilată
60 grame.
Subactéză și adaugă

Apă de mentă
30 grame.
M. D. I.

Să se iea d'odată.

Sau

Iea : Olei de ricinū
30 grame.
Gumă arabică pulberisată
8 grame.
Apă comună
60 grame.
Subacțeză și a daugă
Apă de mentă
Siropu simplu
câte 20 grame.
M. D. I.

Să se iea d'odată

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Acțiunea locală a semințelor de ricinū este iritantă până la inflamațiune, producēndū fenomene de gastro-enterită. Mialhe a constatatū, prin esperimente la omeni, că 5—10 semințe de ricinū determină mai multe vērșături și mai multe evacuațiuni alvine cu colici intense. Amū verificatū și efi rezultatele favorabile ale acestorū semințe, in 120 casuri, mai cu sēmă in blenoreile insoțite de o stare gastrică.

Acēstă acțiune iritantă locală asupra mucōsei digestive se observă și cāndū dāmū oleū de ricinū, preparatū la căldură sau avutū in resină, și, mai alesū, cāndū este extrasū din cōja semințelorū. Din contra, oleulū extrasū la frigū n'are de cātū o acțiune *osmotică laxativă*, mai multū sau mai puținū intensă, după cantitatea ingerată, ca și substanțele grase sau oleose. Indienii carī 'lū prepară, îlū in-trebuințeză de multe ori ca alimentū.

Din toate acestea rezultă că partea activă a oleului de ricină este resina *ricinina*, aflată în epispermul semințelor.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Oleul de ricină se administrează în toate cazurile unde avem nevoie de a produce o evacuare ușoară, fără a irita multă mucoasa digestivă și fără a determina congestiuni în anexele tubului digestiv, și mai ales în viscerele micului basen.

Ast-felul oleul de ricină se dă la *copii*, la *femei însărcinate*, la *lemei lehuze*, la *indivișii atinși de morbt acut inflamator al tubului digestiv și al anexelor lui sau al viscerelor abdominale*.

Într-unu cuvintă, ricinul n'are nici o contra-indicație specială: el este dat în toate cazurile în cari sunt contra-indicate cele-l'alte purgative resinose sau saline.

CROTONUL TIGLIU

(CROTON TIGLIUM).

Crotonul tigliu, din familia Euforbiaceelor, este un arbore înalt ca de 5—6 metri; el crește în Indiile orientale, în insulele Moluce, Calabar, Malabar.

Fructul acestui arbore, ca și fructul ricinului, conține trei semințe ovoide lungi de 15 milimetri și largi de 10 milimetri, tocmai ca cele de ricin.

Compozițiunea chimică. După Pelletier și Caventou, semințele de croton tigliu conțin un *oleu fixu*, *acidu crotonic* ($C^8H^8O^4$), o *resină brună* și un *oleu volatil* (Brandes).

Oleul fixu de crotonu este solubilu in alcoolu și in eteru. Prin acestu agentu chimicu se estrage oleul de crotonu din semintele pisate și apoi se izolază prin destilațiune.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA

Forma cea mai usitată sub care se dă oleul de crotonu tigliu este forma *pilulară*, preparată cu săpunu medicinalu sau mai preferabilu cu miere ori cu mieđu de păine. Acestă din urmă asociare se face cu scopu de a nu favorisa emulsionarea resinei de crotonu chiaru in stomacu.

Dosa in care se dă oleul de crotonu este de 1-2 picături pe zi.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Aplicatū pe dermū, in dosă mare, oleul de crotonu produce o dermită insoțită de vezicule și mai târziu de pustule analoge celor variolice. Acestă acțiune iritantă a crotonulu este multu mai activă, când aplicațiunea lui este făcută asupra unei mucose sau serose. De aci stomatita, faringita, gastrita și enterita, când ingerămū o dosă mare de crotonu. De aci imflamațiunea adesivă, când injectămū oleu de crotonu in vasele capilare sau in venele tumorilor erectile și varicoase.

Acestei acțiuni iritante până la imflamațiune este datorită și acțiunea purgativă drastică a crotonulu. Elu este celū din urmă purgativu la care recurgū medicii in casurile de constipațiunii opiniatre, chiaru de natură mecanică, precum sunt acelea ale invaginațiunilor intestinale; căci *trei* sau *patru picături* din acestu oleu potu provoca accidente toxice, convulsiuni și câte o dată mórtea.

APLICȚIUNILE TERAPEUTICE

Cea mai frecventă aplicațiune a crotonului se face pentru acțiunea sa iritantă locală, ca *revulsiv* sau *descongestionant*, în contra *congestiunilor viscerale, active* sau *pasive* și în contra *depositelor plastice, sfigmasic*. Pentru acestu scopu oleul de crotonu se aplică în natură, în dosă mare, în *pensulațiun* pe dermă, în regiunile corespondente viscerelor congestionate sau inflamate. Astu-felū, se facū pensulațiun. pe *capul rasū*, la indiviđii atinși de *meningitā*; pe *torace*, mai alesū în dreptulū *foselor sub-claviculare* și *supra-claviculare*, sub și *supra-spinose*, la indiviđii atinși de *infiltrațiun pulmonare caseose* sau *tuberculose*; pe *pāntec*, mai alesū în dreptulū *foset iliace drepte*, la indiviđii suferinđi de *febrā tifoidā*; pe regiunea *cervicalā anteriorā*, la cei atinși de *laringitā acutā* sau *cronicā*, de orī-ce natură; pe regiunea *nefreticā* sau *lombardā*, la indiviđii atinși de *nefritā*, etc.

Totū pentru acēstā acțiune oleulū de crotonu se aplică, ca iritantū inflamatoriū *adesivū*, în contra *tumorilor erectile* și a *varicelorū*. Pentru acestu scopu se facū injecțiuni directe în vasele dilatate.

Ca succedanee ale crotonului suntu considerate *Euphorbia officinarum*, *canariensis*, *antiquorum* și *Latyris* precum și *Jatropha Curcas*, plante totū din familia Euforbiaceelorū.

Tote aceste plante producū atātū resine câtū și olee analoge cu acelea de crotonu, produse carī potū fi date, în *dosā micā*. ca și oleulū de crotonu; în dosă mare, suntu toxice.

JALAPA, SCAMONEA ȘI TURBITULŢ VEGETALŢ

JALAPA (*Convolvulus jalapa*) din familia Convolvulaceelor. Crește în America. Partea ei usitată în medicină este rădăcina, care conține o mare proporțiune de resină, numită *jalapină* și *convolvulină*, și unŢ acidŢ *jalapicŢ*.

Jalapa se întrebuintează în terapie sub formă de *pulbere de rădăcină* sau chiarŢ de *jalapină pură*; cea d'întăiŢ în doză de 1—2 grame, iar cea d'adoua în doză de 20—30 centigrame.

SCAMONEA (*Convolvulus scamonea*) din familia Convolvulaceelor, crește în AlepŢ. Ea ne dă *suculŢ ei gumi-resinosŢ*, ce se dobândește prin incisioni făcute pe trunchiŢ sau pe gâtulŢ rădăcinei. AcestŢ sucŢ se strânge în niște scoțci aședate pe lângă plantă, de aceea se și numește resina scamonei : *scamonea în scoțci*.

Gumi-resina scamonea este multŢ mai puținŢ activă de câtŢ jalapa, fiindŢ că conține mai puținŢ *jalapină* sau *convolvulină*. Ea se dă în doză de 50 centigrame până la 2 gr.

TURBITULŢ VEGETALŢ (*Convolvulus turpetum*) din Convolvulacee.

Partea usitată este rădăcina sa. Ea conține mai puținŢ resină (*turpetină*) de câtŢ scamonea.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

Aceste trei plante se întrebuintează în terapeutică sub diferite forme farmaceutice și în dozele sus-arătate : *pulberi*, *pilule*, *tincturi*, *electuare* (Cruveilha), *elizire* (Guillie),

mixturi, supositoare. De ordinară, *jalapa* se dă în *pulberi*, în *tincturi* și în *săpunuri*; *scamonea* în *pilule* și în *tincturi*; *turbitulă* în *maceratiuni* sau *tincturi*.

Astăzi este *tinctura compusă de jalapă*, numită *rachia germană* (*Eau-de-vie allemande*), care cuprinde câte-și trele aceste medicamente evacuante.

Tinctura compusă de Jalapă

Ieu : Jalapa	8 părți.
Scamonea	2 părți.
Turbită	1 parte.
Alcoolă	96 părți.

Macerază în timp de 10 zile și apoi filtrează.

Se dă, ca *purgativă catartică*, în doză de 15-30 grame.

Acastă tinctură este foarte usitată în spitalele Franței.

Dacă adăugăm aceste tincturi 30 părți senă sub formă de sirop, avem tinctura compusă de jalapă, supra-numită *Medicina Leroy*.

Asemenea se prepară și *vinuri* de jalapă *simple* sau *compuse*, în proporție de 1-2 % (1)ebreyne).

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Tote aceste plante convolvulacee lucră prin resina lor ca iritante locale până la inflamațiune. Cea mai activă din ele este jalapa; ea determină toate simptomele de gastro-enterită, când este dată în doză esagerată.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Jalapa se dă în contra *constipațiilor atonice* sau *acri-*
nice. Ea este contra-indicată în cazurile de morbi complicați
cu vr'o iritațiune gastro-intestinală.

Jalapa și scamonea sunt date ca *purgative drastice*, în
cazurile de *congestiuni cerebrale* sau chiar de *iminență apo-*
plectică, negreșit ca *exacuate descongessionante* sau *deri-*
vative.



COLOCINTA

Colocinta (*Cucumis colocynthis*) din familia Cucurbitacee-
loră, este o plantă originară din Orientă.

Partea usitată a acestei plante este *fructulă*, de forma și
de mărimea unei portocale. El se întrebuințează, în terapie,
decorticat, avându numai miezul sau zestulă împreună
cu semințele lui, uscată ca acelu de lămăe. Gustulă ace-
stuă fructă este foarte amară.

Compozițiunea chimică. — Colocinta conține ună glicosidă
numită *colocintină*, care în prezența apei se desface în *colo-*
cintidină, principiu amară, *resinosă* și în glicosă.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

Din fructulă de colocintă se prepară *pulbere* (dosa 1-2
grame), *extractă* (15-20 *centigrane*), *infusiune* (1-3 *grame*),
linclură (1-1 *grame*) și *vină* (4-16 *grame*). Cea mai usitată

din aceste forme este *extractulă*, care se dă în doză de 5-10-25 centigrame pe zi. simplu sau mai bine în asociațiune cu alte purgative drastice, precum jalapa, scamonea, aloesul, etc.

Exemplu :

Pilule purgative drastice.

lea : Aloesă socotrină
Estr. de reventă
Săpună jalapină
cdte 2 grame
Extr. de colocintă
5 centigrame.

m. f. după legea artei pilule No. 20

D. I.

4 - 6 pilule pe zi până la efect.

ACȚIUNEA FISIOLÓGICĂ

Colocinta este un iritant foarte energic; ea determină o osmosă foarte intensă și d'aci acțiunea ei purgativă *drastică, idragogă*. În doză mare ea produce toate fenomenele unei gastro-enterite și chiar fenomene de colaps mortal.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Colocinta se dă ca purgativ *drastică, idragogă*, în contra *congestiunilor* și *iminențelor apoplectice*: în contra *idropsilor* și *depositelor plastice*, flegmasice; în contra *gutet viscerale* și a *constipațiilor* consecutive unor obstrucțiuni sau îngurgitațiuni ale viscerelor abdominale.

Ca *succedanee* ale colocintei se pot considera :

Bryonia dioica, plantă a cărei rădăcină conține resina

numită *brionină*, care are aceeași acțiune fiziologică ca și colocintina.

Memordica elaterium, plantă totu din familia Cucurbitaceelor, alu căreia sucū și resină (*elaterina*) potū provoca efecte purgative chiarū când suntū date în dosă de 5—6 miligrame.

A L O E S U L Ū.

Genul *Aloe*, din familia Liliaceelorū, coprinde mai multe specii, din cari cele mai usitate suntū *Aloe ferox*, *Aloe vulgaris* și *Aloe soccotrina*. Din aceste trei specii se estrage, prin tăierea foilorū, suculū concretū numitū *Aloesū* (saborū), usitatū în medicină, ca medicamentū purgativū.

După diferitele localități în cari crescū aceste specii de aloe se distinge în comerciū unū *aloesū de Capū* (*Aloe ferox*), unū *aloesū de Barbade* (*Aloe vulgaris*) și unū *aloesū de Soccotora, de Bombay* sau *de Zingibar* (*Aloe soccotrina*).

Suculū concretū (*aloesū*) obținutū din aceste plante se presintă, în comerciū, sub formă de turte sau de grunji brunī, ciocolatiī, cu unū gustū amarū, cu mirosū neplăcutū *sui-generis*, datoritū unui oleū esențialū insolubilū în apă rece și în cloroformū. solubilū în alcoolū, în eterū și în apă caldă (incompletū).

Compozițiunea chimică. După frații Smidt, aloesulū arū conține unū principiū activū ternarū sau resinosū, numitū *aloină*. După mai multī alți farmacologiști, *aloina* arū fi unū principiū inertū; iar derivatele ei sau produsele ce rezultă din transformățiunea ei în alcaliile intestinale, arū fi principiile purgative drastice (Robiquet și Vigla).

FORMELE FARMACEUTICE SI FOSOLOGIA

Aloesul se dă în *pulbere*, în dosă de 2-3 grame; în *extract*, în dosă de 10-50 centigrame, și în *elixire compuse*, pentru usagiul intern; iar în *tincturi*, mai mult pentru usagiul estern.

Elixirile brevete și *reputate* ca *dător* de *vi*etă lungă sunt compuse din aloes, ca basă, și din mai multe alte substanțe purgative, ca ingrediente ajutătoare. Ast-fel este *elixirul lui Garus* sau de *vi*etă lungă, etc.

Există asemenea mai multe formule de *pilule* brevete, precum pilulele lui Bontius, ale lui Frank (*grains de santé*), ale lui Morison, ale lui Anderson, (*pilulele scoțiane*), pilulele lacomilor. (*pilule ante-cibum*), pilulele purgative drastice sau laxative, numite și pilule Anetine, pilulele emenagoge, abortive, etc., cari toate au *aloesul* ca basă sau ca substanță activă.

Esemples :

Pilulele lui Frank.

(*grains de santé du docteur Frank*).

Iea : Aloes socotrin
 Pulbere de jalapă
 câtă 40 centigrame.
 Pulbere de reventă
 1 centigramă.
 Sirop d'absintă
 cant. suficientă

Pentru o pilulă argintuită.

D. I.

4-6 pe zi, până la efect.

Pilulele Anotine

Iea : Aloesū socotrinū
Colocintă pulberisată
Scamonea

câte 20 grame.

Resină de jalapă
Estr. de eleborū negru
Săpunū medicinalū

câte 15 grame.

Alcoolū cant. suficientă.

Pentru a face după legea artei pilule de câte 20 centigrame.

D. I

6-8 pilule pe zi, după trebuință.

Pilule purgative magistrale

Iea : Aloesū socotrinū

20 centigrame.

Resină de jalapă

10 centigrame.

Gumă-gută

2 centigrame.

Pentru a face după legea artei o pilulă

Dă asemenea doze 20 și însemneză:

Să se iea 4-6 pilule, până la efect.

Sau

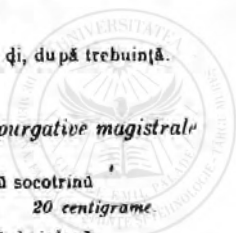
Iea : Aloesū socotrinū

10 centigrame.

Conservă de rose

5 centigrame.

Pentru o pilulă argintuită.



Sau

Iea : Aloesü socotrinü
 Estr. de reventü
 Săpunü de jalapă
câte 1 gramă.
 Estr. de iosciamü
20 centigrame.

Să se facă după legea artei 20 pilule.

Se dau 2—4 pilule pe zi.

Pilulele scoțiane sau ale lui Anderson.

Iea : Aloesü
 Guma-gută
câte 10 grame.
 Esență de anasonü
50 centigrame.
 Miere albă.
5 grame

Să se facă după legea artei pilule de câte 20 centigrame. Fie-care pilulă conține câte 8 centigrame de aloesü și de guma-gută.

Se dau 2—6 pilule pe zi.

Pilulele ante-cihum

Iea : Aloesü
10 centigrame.
 Extractü de chină
5 centigrame.
 Pulhero de scorțișoră
2 centigrame
 Siropü de absintiü
cantit. suficientă.
Pentru o pilulă.

Se dau 1—2 pilule pe zi, în timpulü mâncării.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ.

Preparațiunile de aloesă aplicate pe mucose sau pe dermul denudat, determină o iritațiune mai multă sau mai puțin intensă, de la simpla stimulațiune fluxionantă, osmotică sau spoliatrice, până la o inflamațiune modificătoare, substitutivă.

Prin cel d'întăiu grad al acestei acțiuni iritante, aloesul dă loc la acțiunea evacuantă *purgativă* și consecutivă descongestionantă asupra viscerelor din basenul mic. De aci acțiunea *antimoroidală*, *menoreică* și chiar *ecbolică* sau *abortivă* a aloesului, luat în dosă mare și lung timp.

Prin gradul al doilea de acțiune iritantă *modificătoare*, ce eserează asupra dermului denudat, aloesul favorizează *detersiunca* rănilor și ulcerelor de natură pultacee, atonică, blafardă, și accelerează formațiunea granulațiunilor celulo-vasculare ale cicatrizațiunii.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

În dosă mică, aloesul se dă, sub diferite forme, ca medicament *rupeptic*, în contra dispepsiilor acrinice, flatulente, atonice, mai ales ale bătrânilor și ale femeilor isterice, cloro-anemice sau ale convalescenților. Sunt indiviți în etate înaintată cari nu pot digera de cât prin ajutorul saburului. — Pentru acest scop, ei iaă dose variabile înaintea mănării.

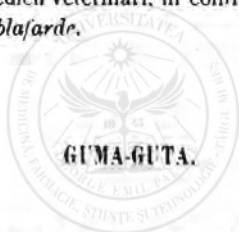
În dosă mare aloesul lucrează ca medicament *purgativ drastic*. Ca atare, aloesul se dă, sub diferite forme, în contra tuturor congestiunilor și iminențelor apoplectice, mai ales ale ómenilor cari suferă de tumoră sau *fluxuri*

emoroidale. De aci reputațiunea acestei substanțe ca medicamentu *antiemoroidală*. — Negreșitū că prin acțiunea lui evacuantă descongestionază nu numai viscerele, dar chiarū și tumorile emoroidale. Prin această descongestionare generală, se ușurează foarte multū indiviđii gutoși cari pretindū că suferă de *metastaze emoroidale* sau *guloșe*.

Totū pentru această acțiune se dă și ca *emenagogū* și chiarū ca *abortivū*.

În aceste casuri, aloesulū se administrează în asociațiune cu alte substanțe stimulante generale, precumū smirna (*Myrrha*), safranulū, și reconstituante, precum ferulū, mai alesū în *amenoreile* și *dismenoreile cloro-anemice* sau *atonice*.

Ca medicamentū *iritantū deterrentū*, aloesulū se întrebuintează, de către medicii veterinari, în contra *ulcerelorū* și *plăgilorū atonice* și *blafarde*.



Guma-guta este unū sucū concretū obținutū prin incisiunile practicate pe cōja trunchiului și pe foile plantei numitā (*Guttiferu vera* sau *Hebradendron Cambogioides* (din *Guttifere Rutacee*), ce crește în Cambodje și în Ceylan.

Guma-guta are aceleași proprietăți fizice și chimice ca aloesulū. Compozițiunea sa este resinōsă ca aloesulū și ca colocinta.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA

Guma-guta se dă în *pulbere* sau în *extractū*, în dosă de

2—6 centigrame, *simplă* sau *asociață* cu aloesul, colocinta, calomelul, jalapa, etc. Ea face parte din *pilulele scojiane*.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Acțiunea locală a *guma-gutei* este iritantă până la inflamațiune gastro-intestinală. D'aci acțiunea ei terapeutică purgativă *drastică*, *idragogă* ca și aceea a colocintei.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Guma-guta este cel mai usitat purgativ *idragogă*, în casurile de *congestiuni cerebrale*, *pleurice* sau *gutose*; de *iminență apoplectică*; de *idropisii* parțiale sau generale și de *exsudate plastice* cronice: *infarcte* sau *ingurgitațiuni* viscerale.

PODOFILINA

Podofilina este principiul activ al plantei numită *Podophyllum peltatum*, din familia Berberideelor, ce crește în America de Nord. Această plantă, și mai ales rizomul și rădăcina ei, conține o mare cantitate de resină: *podofilina*. După Delpech, acest rizom ar fi conținând două resine: *podofilina* și *berberidina*.

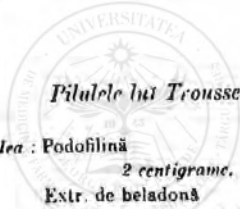
Pentru estragerea *podofilinei* se tratăză rizomul podofilului peltat cu alcool și licuidul obținut, prin aparatul de deplasare, se lasă în repaus ca să se precipite resina lui.

Acastă resină numită podofilină, este insuțitū mai activ de cātū rizomulū din care se estrage: *unū centigramū de podofilinā echivalēzā cu unū gramū de rizomū.*

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA

Podofilina se dă, sub formă de *pilule*, în dosă de 1—5 centigrame pe ȓi (Trousseau, Constantin Paul și Marchand). Aceste pilule se prepară cu miere, în locū de săpunū medicinalū care, emulsionandū resina chiarū în stomacū, arū determina fenomene de gastro-enterită sau emelocatarlice. Iorte intense.

Esemples :

 UNIVERSITATEA DE
MEDICINA ȘI FARMACIE
BUCUREȘTI

Pilulele lui Trousseau.

Iea : Podofilinā
2 centigrame.
Extr. de beladonā
Pulbere de rădăcinā de beladonā
câte 1 centigramū.

Pentru o pilulă

Să se iea 1—2 pilule pe ȓi, până la efectū.

Pilulele lui C. Paul.

Iea : Podofilinā
Pulbere de zingiber
câte 3 centigrame.
Miere depurată
cantit. suficientă.

Pentru o pilulă.

Să se iea o pilulă pe ȓi.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Podofilina are aceeași acțiune fiziologică ca și aloesul. În dosă mică, produce o *laxațiune* lărte puțin simțită; iar în dosă mare o *purgațiune* însoțită de colici, grăță și vărsături. După evacuațiune nu lasă constipațiune.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Acastă resină s'a dată ca medicamentū purgativū în America, Englitera, Franța și România de mai mulți medici; însă fără a putea înlocui, cu succesū, cele-l'alte purgative.



CLASA III. MEDICAMENTELE SEDATIVE

Medicamente sedative nervoase, *ipostenice dinamice* sau *anestezice* și *amiostenice*, se numesc acelea a căroră acțiune pozitivă și specială este diminuarea sau anularea funcțiunii sistemului nervos cerebral-spinal, sensibil și motor, precum și a sistemului nervos ganglionar vasomotor. Acțiunea terapeutică a acestor medicamente se numește *sedare* sau *anestezie* și *amiostenie*. Această acțiune variază în intensitate după doza medicamentului sedativ. Dosele exagerate sau toxice dau loc la fenomene de asfixie, de sincopă mortale, prin *nevrolisă* sau prin paralizie.

Acțiunile negative sau secundare ale medicamentelor sedative nervoase sunt: acțiunea *antipiretică*, *analgesică*, *antispasmodică* și *anticritică*.

După preponderența acțiunii lor asupra diferitelor sisteme de inervație, medicamentele sedative se împart în sedative *cerebrale*, *spinale* și *ganglionare*.

Sedativele cerebrale sunt :

Cloroformul.

Clorulul.

Aldcidul etilic.

Protoxidul de azot.

Idrocarburele și compuzii lor.

Cianogenul și compuzii cianici.

Sedativele spinale și ganglionare sunt :

Curara (curarina).

Bobulă de Calabar (eserina).

Nitritul de amidă.

Aconitul (aconitina).

Colchicaceele (colchicina și veratrina).

Cucuta (concina și conidrina).

Bromul și compusul lui: bromurile și bromidurile.

CLOROFORMUL

(C^2HCl^3).

Cloroformul, numit și *tricolorid de formilă*, este unul din agenții cei mai prețioși și cei mai energici a terapeutice.

Cloroformul a fost descoperit, la anul 1831, simultan, în Franța de către Soubeiran, în Germania de către Liebig și în America de către Guttrie Samuel (din New-Yorck).

Ilustrul chimist al Franței, Dumas, poate fi considerat ca unul al doilea descoperitor al acestui corp; căci el a fost primul care, la 1835, a descoperit natura chimică a cloroformului, prin relațiile ce a constatat că are, cu acidul formic (C^2HO^3). Cloroformul se produce în același timp cu formiatul de potasă sau de calce, iar în prezența potasei, la căldură, el se descompune în *formiat* și în *clorur de potasiu*. De aci numele de *cloroform* ce i s'a dat, precum și clasarea lui în *seria formică*:



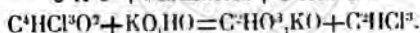
Ast-felul considerat ca un compus din seria formică, produs din 3 echivalenți de clor și 1 echivalent de hidrogen bicarbonat sau formil, cloroformul a fost numit *tricolorid sau tricolorur de formil*.

Preparațiune. Cloroformul se prepară după 4 procedee în laboratoriile chimice și comerciale.

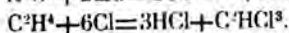
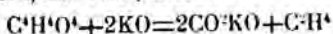
I. Prin destilațiunea amestecăturii următoare: 1 litru de alcool, 37 litri de apă, 10 kilograme de ipoclorit de calce și 5 kilograme de idrat de calce, se obține 600 grame cloroform. Acesta conține de multe ori clorure, unu empireumatic și acid sulfuros. De aceea, se spală cu bicarbonat de sodă și apă și se lasă pe clorur de calce topit să se usuce, mai bine, pe acid sulfuric, care distruge unu pirogenos și clorurele. Acesta este cloroformul *purificat*, spre deosebire de cel nepurificat numit *comercial*. Apa lă curățată de clor și carbonatul de sodă lă curățată de acidul sulfuros, format prin descompunerea acidului sulfuric.

Regnault purifică cloroformul, destilându-l în prezența unu corp gras.

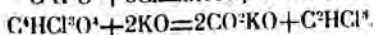
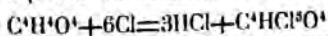
II. Prin tratarea alcoolului cu unu eses de clor (8 părți) obținem *cloral* sau *aldeidă clorată* ($C^2HCl^3O^2$) pe care, tratându-l cu idrat de potasă, la căldură, ne dă *cloroform*.



III. Acidul acetic, încălzit cu doi ecuivalenți de potasă, dă $KO,CO^2 + C^2H^4$ (*Idrogen bicarbonat*). Acesta din urmă, tratat cu clor, dă: $HCl + C^2HCl^3$.



IV. Acidul acetic, tratat d'a dreptul cu 6 ecuivalenți de clor, dă acidul cloro-acetic, care, tratat cu doi ecuivalenți de carbonat de potasă, dă doi ecuivalenți de carbonat de potasă și unu ecuivalent de *cloroform*.



Preparațiunii a naloge cloroformului, sunt *bromoformul* și *iodoformul*.

Bromoformulă se prepară din potasă, alcoolul și bromul; iar, iodoformulă din bicarbonatul de sodă, alcoolul și iodul.

Atât bromoformulă cât și iodoformulă, au aceeași relațiune cu potasa, adevărată naștere la săruri binare și la un formiat.

Bromoformulă este *licuidă*, ca și coloforulă, iar iodoformulă este solidă cristalină.

Proprietăți. Cloroformulă de bună calitate, trebuie să fie transparentă, cu desăvârșire volatilă; densitatea lui, la 15°, trebuie să fie de 1,49; odorea sa plăcută, savorea sa dulcică și eterată; trebuie să fie solubilă, în ori-ce proporție, în alcoolul, în eterul, în bisulfurul de carbon și în terebentină. Trebuie să cadă la fund, când este pus într'un vas care conține o amestecătură de părți egale de apă și de acid sulfuric la 66°. Nu trebuie să devină turbure prin apă, la din contra, el conține apă. Trebuie să fie fără acțiune asupra chârtiei de turnesol, asupra albuminei și asupra soluțiunii de nitrat de argint, adevărat să nu le precipite; căci, la din contra, el conține clor. Nu trebuie să se turbure prin acid sulfuric concentrat; alt-fel conține clorure de butilă, propilă sau amilă. Nu trebuie să se coloreze prin cristale de nitro-sulfur de fer (Roussin). Dacă se produce vre-o colorațiune, prin acestea, este semn că coprinde alcoolul. Nu trebuie să se coloreze de asemenea prin potasă caustică; alt-fel conține aldeidă.

Cloroformulă ferbe la 60°. Nu este inflamabilă. Dacă în adăogăm sodiu, nu produce efervescentă. Coesiunea moleculelor cloroformului este atât de slabă, în cât 4 grame de cloroformă dă 160—240—255 de picături.

Cloroformulă disolvă mai multe corpuri grase și resinose, precum așa fetidă și aloesul, corrigendu-le totu-o-dată gustul. Asemenea disolvă camforulă, iodulă, sulfulă, fosforulă, cera și toate carburele.

După Regnaud, Personne și Boettger, cloroformulă se

pöte ține luni și ani întregi fără a se altera, prin ajutorul sodei caustice sau a unui carbonat alcalin. În momentul întrebunțării, trebuie decantată cu atențiune și apoi inhalată. Este de mare importanță ca cloroformul să fie pur, căci numai cel pur dă loc la accidente mortale.

FORMELE FARMACEUTICE.

Formele farmaceutice, sub care se dă cloroformul *oficialmente*, sunt :

1. *Cloroformul în natură*, în *inhalatiuni* și în *poziuni*.
2. *Perle de cloroform* (Clertan).
3. *Cloroform gelatinos* (Marrage).

Magistralmente, cloroformul se dă sub formă de *sirup*, de *mixtură*, de *pilule*, *liniment*, *clismă*, *loțiune* și *fomentațiune*, *pomadă*, *glicerolă*, etc. în doză variabilă. *după indicațiunile* (4—6 grame).

Exemplu :

Glicerolei analgesic.

Lea : Cloroform

4 grame.

Estr. de opi

1 gram.

» de beladonă

2 grame.

Glicerină

60 grame.

D. M. I.

Să se aplice, *loco dolenti*, cu flanele imbibate.

Totuși, metoda cea mai bună pentru introducerea cloroformului în sânge, este *metoda inhalatorie*; căci cloroformul, ca substanță volatilă, nu poate fi introdus în sângele arterial, nici prin metoda iatroleptică, nici prin metoda

ipodermică. Cloroformul introdus prin aceste două din urmă metode, se elimină prin plămâni, fără a mai putea merge până la sistemul nervos cerebro-spinal (Cl. Bernard). Afară d'acésta, cloroformul, ca iritant local, pôte să determine coagulul embolic. Cu toate acestea, Ernest Besnier și Féréol sprijină, foarte mult, *injecțiunile ipodermice* ale cloroformului și le preferă chiar morfinei, pentru cazurile în care voescă a obține o anestezie locală, iar nu generală sau difusă.

După Besnier, s'arū putea injecta în țesătura celulară subcutanată, cloroform *pur* (1—2—3—4 grame), fără a produce nici un accident local, nici durere vie, nici un fenomen fiziologic apreciabil, ci s'arū putea obține prin acest mijloc, ceea ce se obține prin injecțiunile de morfină, fără ca morbosul să fie espus la nici unul din inconvenientele, nici pericolele morfinismului acut sau cronic.

Acéstă opinie a fost susținută și confirmată, prin experimente, și de către Lemaitre (1879). Totuși, mai mulți membri ai societății de terapeutică din Paris, și, în special Dujardin-Beaumez, Moutard-Martin, Edmond Labbé, Constantin Paul, condamnă aceste injecțiuni cloroformice, ca unele ce arū da loc la inconveniente serioase și care n'arū putea să substituie, cu folos, injecțiunile cu morfină, ca medicament analgesic, anestezic și ipnotic. Le-amū întrebuințat și eū, în unele cazuri de *lumbago* și de *ischialgi*, dar n'amū vădit produsându-se nici un accident serios, local sau general.

Inhalațiunea cloroformului se practică prin ambele nări sau printr'o singură nară (Bernard, Faure), în *dosă mică* și *gradată*, sau *dose progresive* cu *intermitența*, după Gosselin (*metoda franceză și germană*), și în *dosă mare* și *d'odată* (*metoda engleză, metoda lui Simpson*) sau *dosă masivă data fără intrerupere*, după Gosselin.

Societatea imperială de medicină din Lyon, preferă eterul în locul cloroformului; căci eterul, determinându o sedațiune lentă și necompletă, n'ar fi putându cauza mórtea prin *siderațiune* sau *sincopă*, ca cloroformul. Este știut însă, că mórtea prin sincopă, în timpul cloroformisațiunei, a fostu mai totu-d'auna consecința unu cloroformu impuru sau unei doze *masive, toxice*, dosă care întrece *zona maniabilă* a lui Paul Bert.

De aceea Regnault recomandă că, în orî-ce casu, înainte de a face o inhalațiune de cloroformu, trebuie alu încerca, picându câte-va picături pe o colă de hârtie, indoită în patru ca o compresă. Cloroformul puru, se evaporéză, exalându, pînă la fine, o odóre suavă, caracteristică și lăsându hârtia absolutamente uscată și inodoră; din contra, cloroformul impuru, și prin urmare impropriu pentru anestezie, răspândește în aceleași circumstanțe o odóre neplăcută, câte o dată iritantă, câte o dată grețosă, cu care rămâne hârtia impregnată, de și uscată.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Acțiunea locală. Cloroformul, aplicat pe mucosă sau pe dermul denudat și chiaru nedenuat, produce o iritațiune proporționată cu durata lui de aplicațiune. Ast-fel o aplicațiune momentană produce o senzație de căldură și de arsură din ce în ce mai netolerabilă: și, dacă aplicațiunea este făcută pe o mucosă, nu întârzieză a se manifesta o roșată vie, care este rezultatul unei fluxiuni flogistice. Dacă, din contra, aplicațiunea cloroformului a fostu făcută unu timp îndelungat și în dosă mare, concentrată, elu produce, chiaru pe dermul nedenuat, o *rubefacțiune* și o *vesiculațiune* și mai târziu o *escară* mai multu sau mai puțin profundă.

Când cloroformul este dat sub formă de vapori sau diluat cu unu ore-care vehicul, acțiunea sa locală se mărginesc la *rubefacțiune*, ca efect direct, și la *anestesia* locală, ca efect secundar. Acesta se observă mai cu seamă, în timpul administrării cloroformului prin metoda digestivă, iatroleptică și inhalatorie. Prin această din urmă metodă cloroformul, fiind dat în formă de vapori amestecați cu o cătățime ore-care de aer, se înțelege că nu poate produce de cătă o iritațiune ușoră rubeficantă. Din cauza acestei iritațiuni locale, se observă cele mai multe efecte reflexe în timpul cloroformisării unui individ. Vaporii de cloroform venind în contact cu mucósa căilor respiratorii, cauză o iritațiune escitatorie asupra mucósei istmului gâ-lului, a epiglotei, a glotei și a tracheei artere, făcându să se contracte spasmodic aceste organe și să producă, la început, o anxietate respiratorie, acces de sufocațiune și tuse uscată ; iar mai târziu, un rălu mucos, bronhic și o tuse umedă cu espectoratiunea abundantă a unei spute mucóse.

Tot din această escitațiune resultă și contractiunea muschilor faringieni, care simulă o deglutițiune, lorte frecuentă în timpul cloroformisării. După o inhalațiune mai prelungită, această escitațiune a mucósei aeriene este înlocuită prin fenomenele de anestezie locală ; de aci resultă inspirațiunile lungi, profunde și calme, cari facilită cloroformisarea sau anestezia generală.

Când această anestezie locală întârziează de a se produce, se observă de multe ori o asfixie, din cauza contractiunii spasmodice prelungite a muschilor laringieni și a córdelor vocale. Dacă însă anestezia locală supravine repede și pe o mare întindere, asfixierea individului s'ar putea produce prin resturnarea înapoi a limbii și a epiglotei, cari opresc în mod mecanic intrarea aerului în căile respiratorii.

Acestoră asfixii mecanice se atribuie, de multe-ori, mörtea rapidă a cloroformisaţilor.

Acţiunea generală. — Absorbindu-se prin mucösa respiratorie sau prin cea digestivă, cloroformulă produce mai întâi fenomene de stimulaţiune reflexă, apoi de sedaţiune cerebro-spinală până la abolitiunea mişcărilor voluntare, a sensibilităţii şi a mişcărilor reflexe.

Fenomenele de stimulaţiune sunt :

Musculară : Contraţiunea spasmodică a muschiloră (e-sofagismulă), delirulă gesticulatoră şi contraţiunile fibrilare ;

Nervösă : locacitatea, delirulă halucinatoră şi furiosă şi ţiuturile de urechi (musica) ;

Respiratorie şi *circulatorie* : respiraţiunea frecuentă şi pulsulă accelerată (100) (Arloing).

Aceste fenomene numite, de către Bouisson din Montpellier, fenomene de *erctismă* sau de stimulaţiune locală şi generală, suntă de multe-ori, cu totulă inapreciabile sau förte fugitive, transitorie, aşă că fenomenele de sedaţiune generală se producă de îndată (d'embli) ; cea ce se observă mai alesă când cloroformisaţiua a fostă practicată într'ună modă bruscă, forţată, după metoda englesă, iar nu într'ună modă lentă şi gradată, după metoda francesă sau germană.

Aceste fenomene în unele casuri, din nenorocire, suntă atâtă de pronunţate, în câtă producă mörtea individului cloroformisată prin sedaţiunea bruscă a circulaţiunei (*sincopă*) sau a respiraţiunei (*asfixie*) sau a întregului sistemă cerebro-spinală : *colapsă organică*, numită *sideraţiune*, şi resulată negreşită din cloroformisaţiunea *bulbului rachidiană*.

Acéstă instantaneitate a simptomeloră de sedaţiune a lăcută pe mai toţi esperimentatorii, de a susţine că cloroformulă este ună medicamentă esenţialmente sedativă ală sistemului nervosă generală, şi mai cu deosebire ală sistemului nervosă cerebrală : *substanţa grisă* (Cl. Bernard).

D'aceea 'lă și claséză între medicamentele sedative nervôse, și în specie *sedativă cerebrală*.

Din contra, suntu fiziologiști și terapeutiști cari 'lă claséză după cele d'întăiū efecte ale lui, între medicamentele stimulante nervôse sau cerebrale, precum este și alcoolulū, eterulū, opiulū și oleele volatile.

După Cl. Bernard, cloroformulū este unū sedativū *directū* alū cerebrului și *îndirectū* alū circulațiunei și alū respirațiunei. Cătu despre simptomele de stimulațiune cu totul transitorie, ce se observă în unele casuri de cloroformizare, ele nu suntu considerate de cătu ca simptome de *impresiune* sau prin *mişcare reflexă*, iar nici de cum ca o evidență de escitațiune a centrilorū nervoși. Se scie că cerebrulū are acestă remarcabilă proprietate fiziologică, că aceleași efecte sau fenomene suntu produse prin două cauze cu totul opuse : *anemia* și *plethora*, sau mai bine dîsū, *ischemia* și *iperemia cerebrală*. Ambele aceste stări producū spasme, amețelă, țiuțuri de urechi, contracțiunii spasmodice și delirū halucinatorū sau ilusoriū.

Afară d'acestea, suntu substanțe cari, de și directamente și în modū esențialū suntu sedative nervôse, daū locū chiarū în primele momente ale aplicațiunei lorū pe părțile organice la fenomene de escitațiune, de exemplu *nicotina*. Cl. Bernard admite anestesia celulelorū nervôse sensitive prin vicierea sângelui, produsă de către cloroformū. Esistă, dice elū, o modificațiune nervôsă (môrte pasageră) analogă cu acea produsă prin lipsă de sânge, prin anemia sau ischemia cerebro-spinală. Opiniunea lui Cl. Bernard este basată pe esamenulū directū alū cerebrului, în timpulū vieței (prin practicarea trepanației la căini cloroformizați) și după môrte. Cerebrulū nu s'a găsitū nici odată congestionatū sau inflamă, ci cu totul normalū, de și căiniū aū fostū intoxicați prin dose masive de cloroformū.

După Sanson, din Englitera, cloroformulū arū lucra ca

agentu anoxemicu sau desoxigenatoru alu globuleloru sangelui. Prin acesta desoxigenatiune s'aru produce anoxemia si asfixia interstițială, care in urma da anestesia. Gubler crede ca se produce chiaru o modificatiune istologică a sistemului nervosu prin contactulu directu cu cloroformulu. Acesta modificatiune istologică, Cl. Bernard caută a o explica printr'o *semi-coagulațiune* sau chiaru printr'o *coagulațiune* a însăși celulei nervose, coagulațiune care n'aru fi definitivă, adică, substanța acestui elementu anatomicu aru putea reveni la starea ei primitivă, normală, după eliminațiunea cloroformulu; de și in unele casuri, pacientulu rămâne, multu timpu încă după operațiune, subinfluența nocivă a cloroformulu, ast-felu că se resimte mai multu de cloroformisațiune, de câtu de operațiunea ce l'a practicatū.

Totuși fenomenele de sedațiune cloroformică variază după dosu, etate și idiosincrasie. Copiil suntu forte impresionabilil prin cloroformu și ajungu îndată la starea de resoluțiune numită *colapsu*. Acesta provine din cauza activității mai mare a circulațiunei la copii in starea normală. (Cl. Bernard).

Femeile isterice și fetele nervose capătă accese de isterie chiaru in timpul cloroformisațiunei.

Cl. Bernard și Nusbaum (din Munich) au descoperitū si-multaneu avantajele asociațiunei cloroformulu cu morfina.

Ei au constatatū că cloroformulu și morfina administrate succesivū, la unu micu intervalu, determină o anestezie completă, profundă și prelungită. Dacă însă dămū întâiū morfina și apoi cloroformu, anestezia este intreruptă sau periodică, ca și cea obținută prin cloroformulu singuru; căci dacă intrerupemū cloroformisația îndată se manifestă și simțirea.

Când voimū dar a practica o operațiune durerosă și dificilă sau de o lungă durată, trebuie întâiū să cloroformisămū pe pacientu, apoi să l' introducemū, prin metoda ipodermică,

2—3 centigrame de morfină. Din contra, când voimă a face experimente fiziologice asupra sensibilității, întâiu dăm morfină și apoi cloroformisăm (Cl. Bernard).

Celebrul fiziologist al Franței crede că acesta provine dintr'o acțiune sinergică a ambelor substanțe, adică, cloroformul și morfina ară avea o lucrare identică asupra nervilor și că lucrarea uneia s'ară completa prin lucrarea altelea. Cloroformul găsește deja nervii sensitivi pe jumătate escitați și sleiți (adormiți) prin acțiunea morfinei, și nu mai rămâne de cât să completeze această lucrare paresică sau paralisantă (stupeficanță). Asemenea, la rîndul ei, morfina completează acțiunea sedativă, soporifică sau anestezică a cloroformului. Acesta, după legea fiziologică că, ori-ce element organic (celula nervoasă, musculară, etc.), înainte de a muri, este escitat până la contracțiune sau convulsione, exemplu delirul indiviilor în agonie (Cl. Bernard).

Prin urmare, *anestesia mixtă*, adică morfinizarea înainte de cloroformizare, este foarte necesară pentru a preveni fenomenele prin *imprcsiune* sau *mişcare reflexă*; ea previne totu-d'a-una perioada de *escitațiune* a cloroformului, și mai ales fenomenele de esofagism și laringism, care pot da loc la o asfixie mortală.

Afară d'acestea, pentru a preveni acțiunea vomitivă a morfinei, se recomandă și asocierea *atropinei* în doză de 1—3 miligrame. date prin metoda ipodermică. Astfel, cloroformizarea, precedată de morfinizare și de atropinizare, este scutită de fenomenele reflexe spasmodice, neplăcute și chiar vătămătoare pacientului.

Acțiunea prin eliminațiune. Cloroformul se elimină, în natură, în mare parte prin plămâni și prin pele. Se pretinde că se elimină și prin urină și că determină o reacțiune identică cu a zaharului, asupra reactivului cupro-potasiu

(Jurnalul de farmacie din Anvers). Autorii englesi credă că cloroformulă ocazionază o glicosurie, și, prin urinare, reduțiunea cuprului ară trebui atribuită nu cloroformului, ci glicosei. Gubler atribue această reduțiune a soluțiunei cu pro-potasice acidului formic, care este productul de eliminațiune ală arderei cloroformului în sânge.

Prezența cloroformului în urină s'ară putea demonstra în modul următor. Se trece ună curentă de aeră prin urină; urina ast-felă aerată, o facemă să trecă printr'ună tubă de porcelană încăldiță și printr'o bulă de Liebig ce conține o soluțiune de nitrată de argintă. Clorulă ce provine din cloroformă precipită argintulă sub formă de clorură de argintă.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Cloroformulă se întrebuițeză în *chirurgie*, în *medicina internă* și în *obstetrică*, ca medicamentă *sedativă nervosă anestezică (analgesică)* sau *amiostenică (ipocinetică și antispasmodică)*.

Asemenea se întrebuițeză, ca *sedativă nervosă* sau ca mijlocă de contențiune în *medicina experimentală*.

I. În chirurgie.

Ca *anestezică*, Cloroformulă se dă în *inhalatiunt*.

1. Pentru a diagnostica fotofobia și contracțiunile spasmodice simulate.

2. Pentru operațiunile lungi și durerose.

3. Pentru relaxarea muschiloră în reduțiunea luxațiuniloră și în repositiunea fracturiloră.

În operațiunile cavității bucale și ale căiloră respiratorii nu se cloroformisěză, fiindă necesitate ca individulă cloroformisată să sculpe sângele, spre a nu se asfixia.

4. În operațiunile de ochi : *extracția cataractei, iridectomia și iridotomia.*

II. În obstetrică.

Cloroformul a fost introdus în obstetrică la 1847, de către James Simpson.

Se cloroformisează femeile cu *distocie*, mai ales în cazurile care necesită o *manopriră de versiune* sau o operațiune mai durerosă. În totu timpul cloroformisării contracțiunile uterine se fac regulat și facerea se termină fără conștiința femeii. De aceea medicii englezi întrebuințază cloroformisarea la femei gravide, mai fără nici o distincțiune de distocie sau de facere naturală.

La 1853, James Clark, medicul familiei regale din Anglittera, administră cloroformul reginei, care dedea naștere la alu optulea copilul alu său.

Se crede că cloroformul, împedind elementul durerii, împedă și congestiunea inflamatorie, atât de frecuentă în urma operațiunilor obstetricale, la femei necloroformisate.

Sunt fiziologiști care pretind că cloroformul ar produce o asfixie a fătului (*Mongomery*). *Danyau* crede că acesta este numai o consecință a abuzului de cloroform.

Porak și *Zweifel* au constatat (1878) că cloroformul, de și trece prin placentă în sângele fătului, în mică cantitate, totuși nu-l compromite întru nimic sănătatea. Icterul, starea de ebetudine și somnolența, observate la unii copii îndată după naștere sau mai târziu, nu sunt de câtu nise coincidente.

Heider din *Wurtemberg* și *Fredet*, în tesele lor asupra întrebuințării cloroformului în obstetrică (1866), conchidă că elu este unu regulator al contracțiunilor uterine și mai alesu al acelor false. *Heider* l-a întrebuințat în clisme

în dosă de 75 centigr.—1. gr., într'o porțiune gumosă seû mixtură de gălbenuşu de ouă şi infusiune de camomilă 90 grame.

Campbell crede că cloroformulă previne eclampsia şi mania puerperală, şi combată rigiditatea colului uterină multă mai repede de câtă beladona şi băile calde. Tarnier 'lă preferă chiară venesecţiunii practicată până la sincopă.

Blot, Danyau şi Fredet recomandă administrarea cloroformului mai cu sémă în periôda de espulsiune şi în momentulă cândă colulă este aprôpe complectamente ştersă seû dilatată.

Stolz şi Pajot recomandă cloroformulă în tôte operaţiunile obstetricale: *versiunea, aplicarea forcepsului, cefalotripsia, decapitarea, deslipirea artificială a placentei, operaţiunea cesariană şi ovariotomia.*

În aceste două din urmă operaţiuni medicii englesi preferă anestesia locală prin eteră.

Heidinger din Stutgard, Greenhalgh, Spencer, Wells şi Thornburn întrebuintează, în aceste două operaţiuni, eterisaţiunea strată cu strată succesivă până la deschiderea uterului sau estragerea ovareloră.

Acestă modă de anestezie este celă mai de preferată.

III. În medicina internă.

Cloroformulă se întrebuintează ca *sedativă cerebrală analgesică*, în contra elementului *durere* din ori-ce cauză, şi, ca *sedativă ipocinetică seû antispasmodică*, în contra elementului *spasmă seû convulsione*.

Ast-felă cloroformulă este baza tratamentului tuturoră *nevralgiiloră şi nevroseloră mixte*.

În contra *nevralgiiloră*.— Cloroformulă, sub ori-ce formă, este remediulă celă mai eficace în contra *nevralgiiloră* sau *dureriloră* provenite din hiperestezie. Ast-felă se combată

colicele epatice și nefritice, colicele saturnine, nevralgiile viscerale, precum gastralgia, epatalgia, crampele de stomac și colicele intestinale; nevralgia ischiatică și intercostală; nevralgiile trigemenului (emicrania, odontalgia, otalgia etc.); nevralgiile uterine (dismenoreea etc.). În contra acestor morbi cloroformul se dă prin metoda iatroleptică sau prin metoda digestivă, rare-ori prin cea inhalatorie sau prin cea ipodermică.

În *contra nevroselor mixte*. Se dă în *eclampsia (Reuss), tetanus, corea, epilepsia, isteria, idrofobia, meningita cerebrospinală* (prin inhalație). În *casurile de trismus* este *contraindicată*.

În *nevrosele pulmono-cardiace*, precum *bronchita și laringita striduloasă, tusea convulsivă, astma și emfisema nervoasă, angina pectorală*.

Wachereu, Bangartner, Helbing, Smidt, Aran și Varrentrapp au întrebuințat inhalațiunile de cloroform chiar în *pneumonia acută*, lăudându-se de succes: *diminuarea tusei, a durerii (junghiul) și chiar a inflamațiunii*. — Cel puțin bolnavul se repausază dormind vreo câte-va ore pe zi. — Varrentrapp din Francfort relatează 19 cazuri de pneumonie tratate cu inhalațiunile de cloroform. Din acestea 18 s'au *însănătoșit*; numai *unul a sucombat*.

În *contra sughițului nervos, vărsăturile nervoase sau reflexe ale sarcinei, ale ftisiei, ale tusei convulsive; în contra convulsiunilor și contractiunilor spasmodice*.

Délioux de Savignac a tratat cu cloroform unele *febre intermitente rebel* și, dacă n'a combătut morbul, cel puțin a prevenit accesele.

În *alienațiunile mintale, în monomaniile cu delir furios*, cloroformul este util, cel puțin, prin somnul ce procură, pentru vreo câte-va ore; cu toate că se crede că el poate chiar combate aceste monomanii congestive, prin descongestionarea și ischemia cerebrală ce produce.

Totă ca sedativă nervoasă și anestezică, cloroformul servește drept mijloc de contenție pentru aplicarea unor medicamente sau mijloace terapeutice dureroase, precum este sonda esofagiană la monomaniaci, cu bromofobie spre a putea a le administra alimentele trebuincioase pentru susținerea vieții lor.

IV. În medicina experimentală.

Cloroformizarea ajută experimentatorul de a practica operațiile cele mai mutilătoare la diferitele animale asupra cărora se experimentează din punctul de vedere fiziologic sau terapeutic.

În timpul acestor operații, animalele d'o talie mai mare, nu numai că genéză pe experimentatori prin diferitele lor mișcări, dar totu-odată îi și incomodează prin țipetele lor.

Pentru a evita acestă din urmă inconvenientă, de Graefe practica tracheotomia. Dupuytren tăia numai nervul laringeal. Astăzi, grație cloroformului, nu mai avem nevoie nici de a deschide trachea, nici de a tăia nervul laringeal.

Hamilton crede că cloroformul ar putea servi de antidot în contra intoxicațiilor cu strichnină. În acestă casă cloroformul ar lucra pe d'o parte ca anestezic și sedativ nervo-muscular, iar pe d'altă parte ca evacuant prin vărsăturile ce provocă. În modulă acesta el ar deșerta chiar din stomac strichnina încă neabsorbită și, totu-odată, ar preveni sincopa și asfixia, consecințe inevitabile ale contracțiunii exagerate tonice a cordului și a plămânilor.

Astăzi mai toți terapeuții preferă cloralul ca antidot ală intoxicațiilor strichnice.

V. Aplicațiunile esterne locale ale cloroformului.

Ca *sedativă nervosă* cloroformul se dă, în *injecțiuni*, în *urechia medie* de la 5 — 10 picături, în *contra surdității nervoase* cu *vizițiuni insuportabile*.

Asemenea se întrebunțeză în *contra paracusiloră* provenite din *escitațiunii nervoase*, precum sunt *paracusiile duple*.

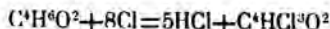
Ca *modificatoră* sau *detersivă*, cloroformul se aplică în *natură*, în *contra ulcereloră atonice și fagedenice* și în *contra morbiloră cutanați inveterați*, mai ales, în *contra aceloră acompañați de elementul durere sau iperestemie*. Ast-fel cloroformul se recomandă în *contra dărtreloră scuamose, pruriginose* și chiar *parasitare*, în *soluțiunii glicerice* mai multă sau mai puțin concentrate: 2 — 6^o/_o.

În *natură*, cloroformul se aplică cu o *baghetă de sticlă*, pe *ulcerele sifilitice, fagedenice și scrofulose dureroase*, atât ca *agentă modificadoră locală* sau *detersivă*, cât și ca *anestezică*.

C L O R A L U L Ū

SAU IDRURUL DE TRICLORACETILU. (C⁴HCl³O²)

Cloralul este ună *productă chimică* ce rezultă din *acțiunea clorului asupra alcoolului*:



Acestă *productă chimică* a fost *descoperită* de către *chimistulă bavareză Liebig* (1831), *studiată* de către *chi-*

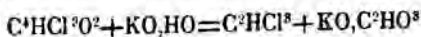
mistulă francesă Dumăs (1834) și introdusă în terapeutică de către farmacologulă germană Oicare Liebreich (1869).

Proprietăți. Cloralulă se pôte obține sub două diferite stări : *licuidă* și *solidă*. Cloralulă este licuidă în stare *anidră* (*clorală anidru*); elă devine solidă când se *idratăză* : *clorală idratată* ($C^2HCl^3O^2, HO^1$). Ast-felă cloralulă espusă umiditășii, se idratăză și se transformă într'un corpă solidă, definită și puțină volatilă la temperatura ordinară; cristalisabilă, albă : *idrată de clorală*, saă *clorală idratată* și fôrte solubilă în apă.

Sub această formă cloralulă se dă mai alesă prin metoda digestivă ca mai puțină iritantă. Afară d'acesta, cloralulă solidă saă cristalisată este multă mai pură de cătă celă licuidă.

Pentru a ne asigura și mai bine despre puritatea cloralulă, trebuie a lă încerca printr'o soluțiune concentrată de potasă : cloralulă idratată pură colorăză prea ușoră în *galbenă deschisă* soluțiunea potasică, degagiândă totă-odată și o odóre de cloroformă; pe când cloralulă impură 'lă dă o colorațiune brună, degagiândă totă-odată vaporă de cloroformă, amestecașii cu vaporă de acidă cloracetică.

Cloralulă are odóre plăcută, însă pătrundătore, sufocantă; ună gustă amară și înșepătoră, caustică, o consistență oleasă, cândă este licuidă, și unsurosă, cândă este solidă. Acestă din urmă este solubilă în apă, în glicerină, în alcoolă, în cloroformă și în eteră, Densitatea sa este de 1,57; elă ferbe la 97°. Nu este inflamabilă singură, ci cu alcoolulă cu care dă o flacăără verde ca și aceea a clorului. În preșența unei base alcaline (potasa și soda) și chiară a un ułcarbonată alcalină, se descompune în *cloroformă* și în *formiată alcalină* :



FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

Cloralul se dă în doză de 1—4 grame, însă progresiv și la intervale se poate da până la 8 grame. Dosele mai mari sunt de multe ori toxice. Pentru copii, de la 2—5 ani, doza maximală este 2 grame; iar pentru cei de la 5—7 ani, de 3 grame. Dosele mai mari sunt toxice.

Forma cea mai usitată este *soluțiunea apoasă*, simplă, pentru usagiul extern, sau *saharată*, *siruposă*, pentru usagiul intern.

Limousin prepară *perle de clorală*, de câte 25 centigrame una; 4 sau 5 perle produc efectele anestetice *ipnotice*.

În cazurile indicate, *clismele* de clorală sunt, ca și *poțiuni*, date în doză de la 1—4 grame. Asocierea sa cea mai usitată se face cu bromurul de potasiu.

Oré din Bordeaux, întrebunțeză cloralul prin *injecțiuni intravenoase*, 4—8 grame diluate în părți egale de apă.

Dr. Urtel a dat cloralul în *injecțiuni sub-cutanee* de la 5 centigrame până la 3 grame, în *soluțiuni titrate*: 2 grame clorală la 1 gram de apă.

Prin această din urmă metodă cloralul determină iritațiuni locale până la inflamațiune, chiar când *soluțiunea titrată* ar fi preparată în proporțiune de $\frac{1}{10}$.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Amă să șim că cloralul, în prezența unei baze alcaline sau a unui carbonat alcalin, se descompune în *cloroformă* și în *formiat alcalin*. Ast-fel se descompune și în prezența alcaliilor săngelui, și prin urmare. cloroformul nascându

ară fi agentul *sedativ* până la anestezie (Dumas, Liebreich Personne, Lissonde, Richardson și alții).

După Cl. Bernard, Demarquay, Krishaber, Labée, Dieulafoy, Vulpian, Gubler, Heidenheim și alții, cloralul ară lucra ca sedativ fără a se mai descompune în cloroform și în formiate.

Cl. Bernard explică acțiunea ipnotică a cloralului prin congestionarea creierului ca și prin morfina, și crede că cloralul ar putea fi dat ca un agent sinergic al cloroformului întocmai ca morfina. Cloralizarea sa ipnotică ar fi terminată, dice Cl. Bernard, prin cloroformizarea sa anestezică.

Pentru anestezierea unui individ cloralizat sau morfinitizat, Cl. Bernard n'a avut trebuință de câtă de jumătate din doza cloroformului cerută pentru anestezierea unui individ necloralizat sau nemorfinitizat. Pe baza acestei analogii de acțiune, cloralul ară putea fi clasat alături cu morfina, ca ipnotic prin congestionarea cerebro-spinală.

Totuși efectele fiziologice observate experimentalmente la epuri, la brâsce, la cai și la oameni, milită mai mult în favoarea ipotezei lui Dumas, Liebreich Personne și Lissonde.

Experimentele cele mai afirmative și cele mai concludătoare în această privință, au fost făcute de către Arloing și prezentate Academiei de științe din Paris, în ziua de 15 Septembrie 1879.

Arloing, punându-și următoarele trei chestiuni: 1^o, Cloralul se desdoiesce sau nu se desdoiesce în economia animală? 2^o, În cazul afirmativ, această desdoire este ea o condiție necesară la producția anesteziei? 3^o, Care este partea respectivă care revine cloroformului și formiatelor alcaline în fenomenele consecutive absorpției cloralului? El a rezolvat aceste chestiuni prin experimente noi, practicate asupra câinilor și cailor, și a ajuns la concluziunea că: 1^o Cloralul se desdoiesce în cloroform și în formiate alca-

line în sângele animalelor; 2^o că efectele anestetice ale cloralului sunt datorite cloroformului și 3^o că formiatele alcaline favorisază mecanicesce producțiunea lor, măbindu viteza circulațiunei prin acțiune vaso-dilatatoare, și inlesnindă astă-felū impregnațiunea elementelorū nervose prin agențulū anestheticū.

Pentru a proba toate acestea, Arloing se basază pe efectele identice obținute prin injectarea în sânge a cloroformului și a formiatelorū alcaline. ce resultă din desdoirea unei doze anestetice de cloralū.

Turburările circulatoriū produse prin acestă sintesă a cloralului în sânge, suntū identice cu acele produse prin cloralū datū în *natură*.

Planta *Sensitiva* (*Mimosa pudica*), udată cu cloroformū, perde iritabilitatea ei, pe când udată cu cloralū, nu încercă nici o modificațiune. Reacțiunea țesăturilorū acestei plante fiind acidă, cloralulū nu găsesce în ea condițiunea (*alcalinitatea*) necesară pentru desdoirea sa.

Cătū despre diferența de dosă între cloroformulū inhalatū și cloralulū datū pentru a produce o anestezie, Arloing a constatatū în modū experimentalū că ea nu esistă de cătū în aparință; 5—6 grame de cloroformū introduse directū în torentulū circulatorū (la unū calū) prin injectiuni *intravenose*, suntū prea de ajunsū ca să anestezieze pe celū mai mare animalū solipedū. Pentru a obține acestū rezultatū, a avutū trebuință de a injecta 30—40 grame de cloralū. Luândū dar în considerațiune că cloralulū dă 72% cloroformū, degreșitū că cantitatea de cloralū necesară (30—40 grame) pentru a adormi unū calū, va da celū puținū 22—30 grame de cloroformū, adică o dosă de 5 ori mai mare de cătū cea necesară pentru a obține anestezie, prin injectarea directă de cloroformū liberū. Acestū din urmă, administratū prin *inhalatiune*, nu ajunge până în torentulū circulatorū, de cătū în prea mică cantitate, a 6-a saū a 10-a parte din dosa

dată, restul se perde în atmosferă; pe când cloroformul formată chiar în vasele sanguine, prin desdoirea cloralului, este utilizat totalmente. De aci anestesia și ipnosa fulgerătoare, în casurile de injectare intravenoasă a unei doze masive de clorală. Această acțiune este supracțivată prin acțiunea vaso-dilatatoare a formiatelor alcaline, cari, măbind viteza circulatoră, ducă repede o mai mare cantitate de cloroform la centrul nervos și la fibrele terminale ale nervilor sensitivi.

Prin urmare, dacă admitem transformarea cloralului în sânge, în cloroform și formiat de potasă, nu mai avem trebuință de a studia acțiunea lui fiziologică, fiindă aceea a cloroformului: *Cloralisațiunea nu este de câtă o cloroformisațiune mitigată și lentă, și, ceea ce este și mai important, scutită de orî-ce fenomen de excitațiune reflexă.*

Rare-ori, cloralul produce la debut o ușoră iperestesia și apoi o anestezie durabilă ca aceea a morfinei.

Daca doza a fostă prea mare, toxică, se observă și sincopă sau morțe. Cu toate acestea, cloralisațiunea nu poate determina anestezia profundă a cloroformului, utilizată de către operatorii. Cloralul se elimină, ca și cloroformul, prin diferitele emunctorie: rinichii, pelea și plămânii.

Aplicat local, cloralul lucră asupra dermului denudat (ulcere sau răni) ca și cloroformul, coagulând și iritând țesăturile. De aci acțiunea sa *detersivă cicatrizatoră* sau *caustică*, pe lângă aceea *anestezică*. D'aci asemenea, acțiunile sale *antiseptică*, *parasiticidă* și *antiemoragică* foarte usitate în terapeutică (*Dujardin-Braumetz și Hirn 1873.*)

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Cloralul se întrebuințază mai în contra acelorăși morbi, în contra cărora se dă și cloroformul. Adică în contra ele-

menteloră durere și insomnie, precum și în contra nevroseloră mixte.

Nevrosele mixte în contra cărora s'a dată cu succesă cloralulă, suntă *corea* (Rougeot), *tusea convulsivă*, *angina pectorului*, *tetanulă*, *astma idiopatică*, *eclampsia* (Froget, Delammes și Testut), și *catalepsia*; *maniile acute și cronice*. În contra tuturoră acestoră nevrose, cloralulă a fostă dată în asociațiune cu bromurulă de potasiū.

Asemenea, cloralulă pôte fi dată cu succesă, în contra elementulă convulsivă sau spasmū, mai alesă la copii mici și la isterice.

Ca antidotă ală intoxicațiunii cu strichnină. Cloralulă, ca și cloroformulă, anulândă sau diminuândă, pe câtă timpū se află în sânge, reflectivitatea măduvei spinale și a creierului, împedică sau chiară nimicesce efectele convulsivante ale strichneeloră. Dacă, dar, cloralisațiunea arū putea fi întrebuintată, în modū sistematicū, până la eliminațiunea dozei întregi de strichnină, negreșitū că intoxicațiunea prin acēsta din urmă, nu va putea avea locū. Dacă, din contra, cloralisațiunea nu va fi suficientă, strichnismulă va reapărea cu totă intensitatea lui.

Atâtū în contra *strichnismului* câtū și în contra *tetanului*, cloralulă pôte fi dată, cu succesă, în asociațiune cu bromurulă de potasiū. De preferință pentru o lucrare mai urgentă, arū trebui dată în injecțiuni *ipodermice* sau *intravenoase*, repetate la intervale mici (Dr. Oré).

În chirurgia infantilă, cloralulă pôte fi dată ca *anestescicū* (o oră după administrație), în *deschiderea absceseloră*, în *scôterca dințiloră*, în *redresarea ankilozeloră necomplete*, în operațiunile *fimosei* și *parafimosei*, în *aplicarea lipitoriloră*, în *toracentesa* și alte mici operațiuni. Pentru acēsta, cloralulă, se dă în *soluțiuni zaharate* sau în *perle*, prin metoda digestivă; căci, nefiindă *volatilă*, nu se pôte da prin *inhala-*

fiune și nici prin metoda ipodermică, fiind-că este prea iritantă și caustică.

Ca caustic locală, cloralul se aplică în soluțiuni apoase sau glicerice, mai mult sau mai puțin concentrate ($\frac{1}{50}$ — $\frac{1}{500}$), în contra diferitelor ulcere și răni atonice, fagedenice sau virulente, mai ales când sunt însoțite și de dureri, precum este ulcerul stomacului (Ch. Hertzka din Buda-Pesta). Cloralul ca și cloroformul, modifică suprafața rănilor și, totu-odată, diminue hiperestesia sau durerea locală.

Ca anesthetic locală, cloralul s'a dat în aplicațiuni topice, asociat cu camforul până la saturațiune, în contra nevralgiilor rebele (Heraud și Peuch, Dr. Sune).

Ca antiseptic cloralul a fost întrebuințat în contra ulcerelor și rănilor gangrenose (Valerani și L. Porta 1876); în contra ulceratiilor cancerose ale colului uterină, însoțite de emorații (Dujardin-Beaumez).

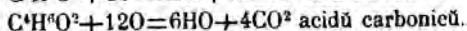
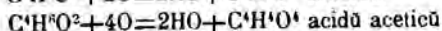
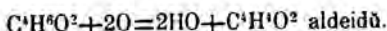
Ca parasiticidă s'a dat în contra morbiloră cutanate parasitare: scabies, pityriasis, tinia tonsurans, etc. (Luigi Amici, Dujardin-Beaumez).

ALDEIDULĂ ($C^4H^4O^2$).

Sinonimia: Alcoolă desidrogenată, alcoolă acetică, indură de acetilă.

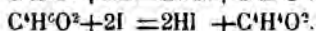
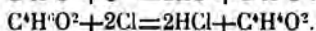
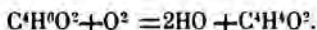
Alcoolul este oxidabil sau combustibil în prezența oxigenului, dând naștere la produse chimice ulterioare, după cantitatea de oxigen liber ce găsește. Primul din aceste produse este aldeidulă.

Iată demonstrațiunea chimică:



Aldeidul\u0103 a fost\u0103 descoperit\u0103 de c\u0103tre Doeberecner \u015fi studiat\u0103 de c\u0103tre Liebig.

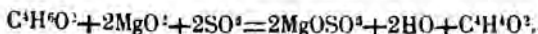
Prepara\u015fia. — Aldeidul\u0103 se ob\u015fline de c\u0103te-or\u0103 alcoolul\u0103 se pune in contact\u0103 cu un\u0103 corp\u0103 oxigenant\u0103 sau desidrogenant\u0103, precum este oxigenul\u0103, clorul\u0103, bromul\u0103, iodul\u0103, sulful\u0103, etc. Spre exemplu :



Procedul\u0103 oficial\u0103 prin care se ob\u015fline aldeidul\u0103, in farmacia \u015fi in laboratoriile chimice, este urm\u0103torul :

Se ia 6 p\u0103r\u015fi de acid\u0103 sulfuric\u0103 la 66\u00b0, 6 p\u0103r\u015fi bioxid\u0103 de manganes\u0103, 4 p\u0103r\u015fi ap\u0103 \u015fi 4 p\u0103r\u015fi alcool\u0103 la 80\u00b0, se pun\u0103 t\u0103te la destila\u015fiune \u015fi, productul\u0103 ace\u015fia, se amestec\u0103 cu eter\u0103 amoniacal\u0103, de unde rezult\u0103 o combina\u015fiune cristalin\u0103 de aldeid\u0103 \u015fi de amoniac\u0103 sau un\u0103 aldeidat\u0103 de amoni\u0103 : $C^4H^2(AzH^1)O^2$, cari se deosebesc\u0103, unul\u0103 de altul\u0103, prin amestecarea lor\u0103 cu acid\u0103 sulfuric\u0103 diluat\u0103 \u015fi prin destila\u015fiune. — Aldeidul\u0103, ast-fel\u0103 isolat\u0103, se cur\u0103\u015fia de apa ce mai con\u015fline, prin rectifica\u015fiune pe clorur\u0103 de calci\u0103.

Reac\u015fiunea chimic\u0103, ce se produce in ac\u015f\u015ft\u0103 destila\u015fiune, este tot\u0103 aceea care se produce \u015fi c\u0103nd alcoolul\u0103 este pus\u0103 in contact\u0103 cu oxigenul\u0103, c\u0103ci, in realitate, aci alcoolul\u0103 este tot\u0103 desidrogenat\u0103 prin prezen\u015fia unui corp\u0103 prea oxigenat\u0103, cum este bioxidul\u0103 de manganes\u0103 :



Propriet\u0103\u015fi fizice \u015fi chimice. Aldeidul\u0103 este un\u0103 lichid\u0103 incolor\u0103, limpede, transparent\u0103, av\u0103nd\u0103 o od\u0103re eterat\u0103,

forțe volatile și de o savoare neplăcută; ferbe la 21° și distilază fără a se descompune; are o densitate de 0,700; este solubil în apă, alcool și eter; este combustibil și arde cu o flacără palidă, prefăcându-se în acid acetic. Precipită sărurile de argint și de mercur; de aceea se întrebuințează în fotografie și la fabricarea oglinzilor.

FORMELE FARMACUTICE.

Aldeidul s'a administrat în *inhalajunt*.

EFECELE FIZIOLOGICE.

Efectele locale asupra mucoasei respiratoare, sunt acelea ale iritantelor, determinând o tuse violentă și o dispnee foarte mare, prin contracțiunea spasmodică a muschilor respiratori.

Efectele generale ale aldeidului sunt acelea ale clorofomului, însă într'unu grad mult mai mic, *problematic*.

Efectele prin eliminațiune. Aldeidul se elimină mai cu seamă prin mucosa respiratoare, însă, transformat în acid acetic și în acid aldeidic sau lampic, compuși volatili foarte iritanți, și producându aceleași fenomene, ce se observă și la aplicațiunea lui prin inhalațiune. Dovadă despre acesta este cazul al 5-lea al lui Poggiale.

APLICAȚIUNILE TERAPUTICE.

Poggiale este cel d'întăiu, care a propus aldeidul ca anesthetic și l'ă-a și întrebuințat în 5 cazuri. Însă, din cauza acțiunii sale topice iritante, atât în timpul inhala-

țiunei lui, cât și în timpul eliminațiunei lui prin căile aeriene, n'a putut continua inhalațiunea, până la anestesiare completă, de cât într'un singur cas. Numai un singur individ a putut avea curagiul de a urma a'l respira în timp de vre-o două minute, când a și cădută în anestezie care a durat vre-o trei minute. După revenirea sa în simțire, acest individ a avut din nou tuse violentă și conștricțiune laringo-bronhică.

Simpson l'a întrebuințat, asemenea în inhalațiuni, însă nu a putut avea efecte anestesice durabile și, afară de aceasta, din cauza acțiunei sale prea iritante, prin acidificațiune, asupra mucosei căilor respiratorii, a fost nevoit a'l abandona.

Un alt aldeid medicinal este aldeidul benzoic sau esența de amidale amare ($C^{14}H^{10}O^2$).

Modul de dezvoltare al esenței de amidale, este analog cu modul de dezvoltare al esenței de muștar. Esența de amidale rezultă dintr'o reacțiune chimică produsă, de către amidalină, în prezența apei și prin ajutorul materiei azotoase, numită *sinaptasă* sau *emulsină*, care se află în constituțiunea chimică a amidalelor.

Aldeidul benzoic purificat este un medicament *sedativ nervos, anesthetic*. Din contra, aldeidul benzoic nepurificat, fiind foarte avut în acid cianidric, este un agent toxic, asfixic, fulgerător. De aceea, întrebuințarea terapeutică a aldeidului benzoic este foarte restrinsă. Pentru o mai mare siguranță în dosare, Liebig și Wöhler recomandă înlocuirea acestui aldeid, chiar prin acid cianidric pur.

PROTOXIDUL Î DE AZOTÛ (AzO).

(GAZUL ÎNVESELITORÛ)

Inhalațiunea acestui gazÛ dă fenomene asfixice până la cianosă mortală. P. Bert a inventatÛ procedeuł de inhalațiune a protoxidului de azotÛ, sub presiune. Prin acestÛ procedeu, încercatÛ în modÛ experimentalÛ, la căini, anestesia protoxidică este *bruscă* și cu totul *inofensivă*.

La 1879 acestÛ nou procedeu, s'a pusÛ în aplicațiune și la ômenî și încă cu mare reușită.

Îată și observațiunea, *in extenso*, a acestui casÛ, comunicată de către P. Bert, Societății de biologie din Paris, în ședința de la 17 Februarie.

Era vorba de smulgerea unghiei încarnate a unei fete de 20 anî. În stabilimentulÛ aero-terapeuticÛ alÛ Doct. Daupley, se găsi unÛ clopotÛ cu compresiune, destulÛ de spațiosÛ în câtÛ să pôte conține, cu înlesnire, mai multe persoane: chirurgulÛ, ajutorii săi și suferinda. La 11 ore, 7 persoane intrau sub clopotÛ și, gradatÛ, erau supuse unei presiuni de 17 centimetri, fără ca vre-una din ele, să resimță cea mai mică incomoditate, afară de câte-va vâjiituri de urechi și o simțire de tensiune a membranei timpanului. Era 11 ore și 10 minute. Dr. Préterre fu însărcinatÛ de a inhala pacienței amestecătura de protoxidÛ de azotÛ și de oxigenÛ :

$$\begin{array}{r} \text{AzO} \quad 85 \text{ părți} \\ \text{O} \quad 15 \text{ părți} \\ \hline 100 \text{ părți.} \end{array}$$

Acestă amestecătură se afla într'unÛ sacÛ de cauciucÛ.

dispusă pentru acestu scopu. In $\frac{1}{4}$ de minută, celu multu, nesimțirea și rezoluțiunea musculară se manifestară de o dată. Atunci, Dr. Labbé procedă la operațiunea unghiei încarnate. Pacienta nu presintă nici unu semnū de durere și nu avu nici-o mișcare rellexă.

In 4 minute operația și pansamentulū erău terminate, se vedură câte-va contractiuni la picioru și la mâini; inhalatiă fu imediatu suspendată. Contractiunile încetară îndată și, după $\frac{1}{2}$ minută, suferinda se deșteptă și incepu a plânge și a dice că suferă: dar, după 1 minută deja aceste fenomene nervose dispăruse, pacienta se sculase in susu și declară că nu simțise nimica in timpulū operației și că se cređuse transportată in ceru: *Gazulū paradisulū (H. Ducy)*. Se simțea bine și cerea să dejuneze. In totu timpulū anesteziei, pulsulū rămase calmū și fața și păstrase coloritulū rosatū.

După P. Bert anestezia cu protoxidū de azotū fu aplicată de către chirurgilū Labbé și Péan, Perrier și Ledentu, la Paris și de către Deroubaix, la Bruxelles. Succesele au fostu complete și superiōre acelorū obținute cu anestezia cloroformică sau eterică.

Astă-đi numărulū operațiunilorū, făcute după o anestezie cu protoxidulū de azotū sub presiune, trece peste 150. Totuși acestă anestezie, pentru a putea fi introdusă și in spitalele nōstre, necesită o instalațiune de săli speciale apropiate, sau de clopote mari cu pompe de compresiune și cu manometru, pentru mēsurarea aerulū comprimatū.

Fără aceste instalațiuni particulare anestezia cu protoxidū de azotū, ne putēndu-se efectua sub o presiune de $\frac{1}{3}$ de atmosferă, nu este scutită de accidente grave ale asfixiei. (*Journal de thérapeutique de Gubler și Revue des deux mondes*).

Ca medicamente sedative cerebrale până la anestezie potū fi întrebuințate și tōte radicalele alcoolice, precum este me-

tilena (C^2H^2), *etilena* (C^2H^4), *propilena* (C^3H^6), *butilena* (C^4H^8), și *amilena* ($C^{10}H^{10}$).

Acestă din urmă hidrocarbura a fost întrebuințată de către Snow și Ballard, ca anestezic, de și mirosul său este fetid și nesuportabil. Anestezia produsă de *amilena* este multă mai răpede și mai intensă de câtă aceea a cloralului și a cloroformului. Amilena prin o mare desoxidațiune a sângelui pôte da locu le fenomene asfixice.

Asemenea ară putea li date ca sedative anestezice sau asfixice clorurile și bromurile acestor hidrocarbure. precum este *clorurula de etilena* ($C^2H^2Cl^2$), numită licuorea Olandesilor.

Acestă clorură de etilena, supusă la acțiunea prelungită a clorului, ne pôte da agenți noi, multă mai anestezici și mai asfixici prin desidrogenarea loră sau prin desoxidațiunea globulelor sanguine. Ast-felă suntă *tricolorule de etilena* ($C^2H^2Cl^3$), *tetra-clorule de etilena* ($C^2H^2Cl^4$), *penta-clorule de etilena* (C^2HCl^5) și *clorurula de carbonă* (C^1Cl^4).

Analogă suntă și compuzii etilici de bromă sau ale bromurului de etilena (C^2H^2Br), identici în acțiunea loră anestezică asfixiantă.

S'ar mai putea incerca ca agenți sedativi anestezici și alte hidrocarbure multă mai avute în hidrogen și în carbon, precum *exilena* ($C^{12}H^{12}$), *eptilena* ($C^{14}H^{14}$), *octilena* ($C^{16}H^{16}$), *nonilena* ($C^{18}H^{18}$), *decilena* ($C^{20}H^{20}$), *parafina* ($C^{26}H^{26}$), etc.

În fine, *cianogenulă* și compuzii cianici potă fi întrebuințati ca medicamente *anestezice* sau *sedative anematosice* prin acțiunea desoxidantă ce esercită asupra globulelor sângelui, asupra emoglobinei.

Celă mai întrebuințată compuză cianică este *cianurula*

de potassiu, care se dă în doză de 50 centigrame — 2 grame, mai mult în aplicațiuni externe topice.

În resumat, *ori-ce hidrocarburii sau compusii hidrocarbonici* p^ote fi dat^u ca un^u medicament^u sedativ^u cerebral^u, p^ona la asfixie (Legea lui Dumoulin).

În doză mare, t^ote aceste medicamente dau loc^u la fenomene de intoxicațiune. Indiviđii intoxicați prin aceste medicamente anematosice sau asfixice sucombă prin diminuarea sau anularea excitabilității nervilor simțibili (ramurile nervului vag^u în plămâni), rezultate pe d'o parte din desoxigenațiunea globulelor sanguine, iar pe d'alta, din cianosa sau grămădirea excesivă de acid^u carbonic^u în sânge. Prin această depresiune a nervilor simțibilității se esplică și scăderea temperaturii animale până la algiditate, ce se observă în casurile de intoxicațiune hidrocarbonică.



Curara numită și *Ourari* s^eu *Worara* este un^u extract^u obținut^u din sucul^u sau din macerat^ul^u cojilor^u trunchiului și a rădăcinei de la speciile stricnice numite *Strychnos toxifera* și *Strychnos Castelnoana*, plante din familia Loganiaceelor^u.

Curara a fost^u introdusă în Europa, sub numele de *ourari* și de *otrava de săgeți*, de către navigatorul^u Walter Raleigh, care descoperi Guyana la anul^u 1595.

De atunci, otrava de săgeți este obiectul^u studiilor^u și investigațiunilor^u naturalistilor^u celor^u mai iluștri fără a se putea afla adevărata natură a acestei substanțe.

După Gubler, otrava de săgeți n'ar^u fi de cât^u un^u prepa-

rată vegetală și nici cum un preparat vegeto-animal, după cum s'a crezut.

După cele din urmă analize chimice se presupunea că curara ară conține, ca toate stricneele, un principiu activ numit *curarină*, și că acest principiu ară fi o degenerescență, o modificare chimică, a adevăratului alcaloid al strichneelor. Stricnina s'ară transforma în *etilă* său *metilă de stricnină* ($C^{12}H^{21}(C^1H^1)Az^1O^1$) sau ($C^{12}H^{21}(C^2H^2)Az^2O^1$), transformări care s'ară efectua în timpul preparărilor la care este supusă planta *Strychnos toxifera*, pentru a obține extractul uscat sau concentrat numit *Curara* (Gubler).

Experimentele lui Crum Brown, Thomas Fraser, André Cahours și Jolyet confirmă această natură a curarei.

Înainte de lucrările chimice ale acestor autori, se credea că curara este o amestecătură de suc de plante otrăvitoare și de venin de șerp; amestecătură ce servă indienilor din Amazonas (Venezuela) și din alte localități ale Americii, pentru ungerea săgeților de vânătoare sau de rebelă.

Gubler admite două specii de *curarină*; una uscată, *solidă* și alta *licuidă*.

După Boussingault și Pelletier, *curarina* este o substanță amorfă, gălbie, insolubilă în ether, solubilă în alcool și în apă.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA

Curara sau *curarina* se întrebuintează în *soluțiuni apoase* și *alcoolice* diluate, titrate, în doză de 1—2 miligrame, prin metoda ipodermică.

Prin tubul digestiv, curara poate fi introdusă în doză mare, fără să determine fenomene toxice, dacă însă nu e-

sistă o ulceratiune sau o escoriațiune a mucosei gastro-intestinale. și dacă eliminațiunea ei prin căile uro-poietice nu este împedicală sau oprită totalmente. Hermann a făcută experimentațiuni asupra animalelor cu curara, dată în dosă mare, prin metoda digestivă, și a constatală că la cei cu ureterele nelegate nu s'a manifestatū nici unū fenomenū de intoxicațiune; pe când la cei cu ureterele legate mörtea prin intoxicațiune curaricā a fostū imediată, fulgerătoare.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Efectele fiziologice ale curarei au fostū studiate, în modū experimentalū de către Cl. Bernard. Acestū fiziologistū a demonstratū, prin ajutorulū curarei, că fibra musculară posedă contractilitatea ca o proprietate inerentă și cu totulū independentă de sistemulū nervosū.

În adevărū, Cl. Bernard și mai târdiū Vulpian și alții introducēndū curarā sau curarinā prin injețiuni ipodermice sau prin injețiuni intravenose, la animale, au constatatū că ea determină o paralizie completă a nervilorū motorī și mai alesū a plăcilorū terminale ale acestorū nervi (substanța intermediară între fibrele terminale nervose și între fibrele musculare, după Vulpian), fără ca simțibilitatea și contractilitatea musculară experimentale să dispară. Acesta se constată prin aceea că poliū unei pile electrice, aplicați pe nervii motorī, nu dauū nici unū efectū, pe când mușchii continuă a se contracta.

Asemenea, nervii sensitivi nu încercă nici o modificațiune funcțională prin injețiunile de curarā. Nu este nimicită dar de cătū contractiunea voluntară: cea mecanică persistă.

Acțiunea *sedativă* a curarei asupra nervilorū arū varia. în intensitate, după diferitele grupe de nervi.

După rezistența lorū curaricā, Gubler clasifică nervii te-

minali sau periferici, in ordinea urmatoare : nervii laringel, nervii membrilor si ai trunchiului, nervii respiratori, nervii perechii a II, nervul simpaticu, nervii vaso-motori si es-cito-secretori. In urma paralisiei acestoru din urma nervi Vulpian a observatu acrinia persistandu chiar dupa injec-tiunile sarurilor de pilocarpina.

Ca actiune negativă sau consecutivă curara, dată în doză mare, determină o mărire a exosmosei, negreșit prin seda-țiunea nervilor vaso-motori constrictori, și prin urmare, dilatațiunea vaselor capilare. De aci *diaforesă*, *diuresă*, *sialorea*, *diareea*, *glicosuria* și *colirea*.

În unele cazuri, exosmosa merge până a determina mi-grațiunea leucocitelor și a da locu unei edeme pasagere.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Curara s'a datu dreptu *antidotu* alu strichninei, in unele cazuri cu succesu (Harley). Probă despre acesta este ca-sulul lui Eulemburg (Veđi partea I). Asemenea s'a datu, cu succesu, in contra *nevroselor mixte* : *epilepsia*, *coreea*, și mai alesu *tetanulu*. In contra acestei din urma nevrose, cu-rara număra 14 succese și anume : Vella din Turin a avutu unu succesu, Busch 5 din 11 cazuri și Demmé 8 din 22 cazuri.

Cu tôte aceste rezultate satisfăcătoare, curara nu pôte fi preconisată de câtu in doză mică, netoxică; căci in doză mare, chiaru dacă aru împedica contracțiunile tetanice sau strichnice, ea n'arū întârđia să ucidē individulu printr'o prea mare sedațiune sau paralisie a nervilor motori.

De aceea și întrebuintarea medicală terapeutică a cura-rei este încă foarte restrânsă.

BOBULŪ DE CALABAR.

(PHYSOSTIGMA VENENOSUM)

Physostigma venenosum este o plantă din familia Leguminoselor, tribulū Euphasoleelorū. Ea crește în părțile occidentale ale Africei și în specialū în Guinea și în Calabar, unde poporul o întrebuițeza ca o otravă, dișă *de incercare*, în casurile judițiare.

Fructulū acestei plante este o tēcă de o lungime ca de 15—20 centimetri și conținendū 2 — 3 semințe de mărimea și forma bobulū. De aci numele lorū de *bobū de Calabar*.

Aceste semințe, sub numele de *bobū de Calabar*, suntū partea usitată în medicină a plantei *physostigma venenosum*, ca singura parte activă a acestei plante (Fraser).

Bobulū de Calabar fu introdusū în Europa, la 1846, de către Doctorul Daniel; la 1854, fu studiatū, din punctulū de vedere toxicologicū, de către Christison și, la 1862, fu studiatū din punctulū de vedere terapeuticū, de către Thomas Fraser, care descoperi că extractulū preparatū din bobulū de Calabar are o proprietate *miosică* foarte energetică asupra pupilei. De atunci bobulū de Calabar este întrebuițatū în terapeutică oftalmologică mai multū de câtū atropina. (Robertson, Harley, Von Gaffe, Giraldez, Weber).

Compozițiunea chimică. Bobulū de Calabar conține unū principiū activū alcaloidicū numitū *physostigmină* sau *eserina*; o substanță solidă cristalisabilă, puținū solubilă în apă și foarte solubilă în alcoolū, în eterū și în cloroformū.

Eserina tratată cu acizii dă locu la săruri definite, totu atât de active. Cea mai usitată din aceste săruri este *sulfatul de eserină*. Afară de eserina, bobul de Calabar mai conține o materie colorantă numite *calabrină* sau *rubreserină*.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

Bobul de Calabar se întrebuințează :

Pe din ântru :

1. În *pulbere*, în dosă de 5—20—30 centigrame.
2. În *extractu alcoolică*, în dosă de 1 miligramă—1 centigramă, *simplu* sau *asociat* cu alte substanțe medicamentose, se administrează prin metoda digestivă sau prin metoda ipodermică.
3. În *sare* sau în *alcaloid pură*. Sulfatul de eserină se dă în dosă de 1—2 miligrame, pe ȳi, în injecțiunii ipodermice sau în porțiuni mucilaginose. Bouchut a dat până la 12 miligrame, pe ȳi.

Pe din afară.

1. *Extractul* de bob de Calabar se dă în *soluțiuni glicerice, titrate* $\frac{1}{5}$. Le Perdriel și Streatfield prepară cu aceste soluțiuni glicerice titrate un *colir solid titrat*, întindându-le pe hârtie sau pe tafta, divizată în centimetri pătrați, în jumătăți, cincimi și decimi de centimetri pătrați. Un cartu de centimetru pătrat din acestu colir solid, care conține o jumătate de miligramă de extract de Calabar, este suficient pentru a determina contractiunea pupilei în 8 sau cel mult 10 minute.

2. *Eserina* sau *sulfatul de eserină*. Colirele de eserină sau de sulfat de eserină, se prepară în proporțiune de $\frac{2}{500}$ — $\frac{1}{1000}$, adică .

Lea: Sulfat de eserină
 1 centigramă
 Apă destilată
 Glicerină
 câte 5 grame
 S. M. D. I.

Să se instileze în ochi, una sau două picături, de mai multe ori pe zi, după indicațiune.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

În generală acțiunea fiziologică a hobotului de Calabar sau a *eserinei* este identică cu aceea a curarei și a curarinei, cu distincțiunea numai că eserina introdusă în ochi sub oricare formă de coliriu, contractează pupila într'atât în câtă o face să dispară. Acestu fenomen se produce negreșit prin acțiunea eserinei sedativă paralizătoare, electivă asupra fibrelor radiate ale irisului, fibre cari sunt animate de nervul simpatic. Legros admite paralisia muschiului ciliar, consecutivă paralisiei simpaticului. Prin paralisia acestui mușchi, țice Legros, sângele afluează în arterele irisului, le congestionează și astu-fel micșorează pupila.

Acastă acțiune miosică a eserinei durează unu timp de 1—5 zile, când aplicațiunea ei a fost lăcută d'a dreptul asupra globului ocularu. Din contra, când eserina sau extractul de Calabar, sunt date prin metoda digestivă, acțiunea lor miosică este de multe ori nulă.

În privința acestei acțiuni a eserinei, oftalmologul Adolphe Weber a publicat, în anul 1877, ca rezultat al investigațiilor sale fiziologice și clinice următoarea concluziune:

•Atropina, când diminue presiunea intra-oculară normală, lucră numai în limitele corpului vitros și mărește totu deuna această presiune în camera anterioară; din contra, eserina mărește presiunea intra-oculară, în totă in-

•tinderea corpului vitrosă și o *diminuc foarte multă în camera*
•*anteriôră.*•

Alară d'acéstă acțiune miosică eserina, introdusă în organismu prin injecțiuni sub-cutanate, determină toate fenomenele de *ipercrinic* ale pilocarpinei, însoțite și de fenomenele de *amiostenie* sau *parcsă* și *paralisi*e ale curarinei.

Aceste fenomene le amă observatū la toți căinii, la cari amă practicatū injecțiuni sub-cutanate de eserină. Amă constatatū că căinii de talia mediă potū suporta până la cinci și șese centigrame de eserină date gradatū. Șapte centigrame introduse d'odată aū produsū mórtea animalului celū multū în 35—40 minute. (Revista „*Analele Medicale Române*” No. 8.)

APLICAȚIUNILE TERAPUTICE

Ca *amiostenicū* sau *sedativū nervo-muscularū* eserina, ca și curarina, a fostū dată cu succesū, în contra *nervoseloră mule*: *corea*, *epilepsia*, *contractiile spasmodice ale extremitățiloră*, *tetanus* și în contra *intoxicațiunei strichinice*. (Bouchut, Vée, Nunneley Watson). În aceste casuri s'a dat mai cu semă extractulū de bobū de Calabar, în dosă progresivă de 25—80 centigrame pe zi. Astū-felū d-lū Barbosa din Lisbona, a datū unui epilepticū, în timpū de 34 zile, 9 grame și 70 centigrame din acestū extractū. Bouchut s'a servitū cu eserina, în dosă progesivă, în contra *coreii copiiloră*.

Asemenea a fostū dată ca antidotū alū *intoxicațiunei atropinice*, de și acțiunea atropinei este multū mai energică și mai durabilă: () midriasă atropică nu pôte fi combătută de catū prin o instilațiune repetată de colirū esericū în timpū de mai multe zile.

Cea mai frecuentă și aprôpe unică aplicațiune terapeutică

a eserinei și a extractului de bobă de Calabar se face pentru acțiunea lor *miosică*.

Ca agent *miosică* eserina sau extractul de Calabar se aplică, după A. Weber, în toate cazurile unde *cornea* este *ulcerată* și *amenințată a se perfora*. În aceste cazuri, eserina diminuând presiunea intra-oculară, în camera anterioară, împiedică sau previne perforația corneii.

Astă-tel, colirele de eserină pot fi date cu succes, în *keratita ulcerată*, în *keratocel*, în *keratocon*, în *stafilomul corneii* cu exulcerațiunil, în *petele corneii*, în *prolapsul irisului* și *sinechia posterioară*, în *paresa* sau *paralisia muschiului acomodatiunii* și *ale sfincterului irisului* și, în unele condițiuni, în *glaucomă* (A. Weber). După Landesberg aceste colire sunt indicate și în *perforațiunile traumatice* ale corneii, în *infiltrațiunile torpide* ale corneii, în *paralisia acomodatrice consecutivă difteriei* și în *midriasa traumatică*.

NITRITUL SAU AZOTITUL DE AMILU

Nitritul de amidu, descoperit de către Balard, în 1844, este unu lichid transparentu, de colore galbue, de odorea cloroformului și forte volatilă.

Nitritul de amidu este unu medicamentu nou, introdusu de curandă în terapeutică, mai alesu de către medicii englesi Guthrie (1859), Richardson (1863), Lauder Brunton, Forster, H. Wood, S. Ringer, Chrichton Goodhart și Bader, Browne și Taulfourd Jones.

Dintre medicii francesi cari au studiatu proprietățile acestui medicamentu suntu : Amez-Droz (1873), Bourneville, Bourdier, Marsat și Veyrières; dintre medicii belgiani, Van Er-

mangen din Louvain ; dintre medicil germani, R. Pick, Guttman și Eulenberg, Bernheinn Schüller, Engelman și Steketee din Utrecht (1873).

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA

Nitritul de amil se dă *in natură*, în dosă de 4—5 maximum 10 picături. Numai indivizilor deja obișnuiți cu acest medicament s'arū putea da o dosă de 20—30 picături ; de și sunt idiosincrasii cari nu potū tolera nici 2—3 picături.

Metoda de aplicațiune prin care se administrează de ordinarū nitritul de amilū, este metoda inhalatorie. — Se pică 2—3 picături de nitritū pe o batistă saū chiarū în palma mână și astū-felū se inhalază. Doctorul Stolzer se servă cu nisece tuburi de sticlă cari conținū dosa de 4—5 picături și sunt închise ermeticū ca tuburile de vaccinū. În momentul întrebuințării se înfășurā într'o batistă un asemenea tubū, se sparge la una din extremități și se inhalază.

Horatio Wood, Heiden și Cruisse au întrebuințatū nitritul de amilū prin metoda ipodermică, fiindū mai întâiū asigurați, prin experimēte pe animale, că aceste injecțiuni subcutanate nu determinā iritațiuni locale și abscese.

S. Ringer, Goodhart și Bader (1875) au datū prin metoda digestivă, mucilaginele saū zaharoleulū de nitritū de amilū, preparate din 2—5 picături pentru o dosă.

ACȚIUNEA FISIOLÓGICĂ

Brunton, experimentandū pe animale, a constatatū că nitritul de amilū *inhalatū, injectatū, saū ingeratū* determinā fenomene de congestiune vasculară, mai alesū către față și

gât, cu o urcare a temperaturii animale. Câte o dată aceste fenomene se întind asupra întregului corp și sunt însoțite de o transpirație profusă. Talfourd Jones a constatat că aceste fenomene congestive sunt precedate, cu câte-va minute, de o accelerație în vitesa circulației, de o pulsație mai forte în arterele carotide și temporale, de un strănut forte și de tuse, fenomene care le-am constatat și eu în spitalul militar.

Goodhart și Bader au observat, după o doză de 3 picături de nitrit de amidă ingerat, o dilatație enormă a venelor din fundul ochiului (examen oftalmoscopic): ceea ce denotă o iperemie cerebrală însemnată.

În doză mare, *toxică*, nitritul de amidă determină fenomene de *congestiune* mai pronunțate și chiar de *compresiune cerebrală*, *vertiguri*, *greutate în cap*, *obnublație a vederii*, *opresiune și obtuziune intelectuală* și *somnolență*.

Tote aceste fenomene au fost constatate *de visu*, pe animale trepanate, de către Schüller, Bader, Stekete, Engelman și alții. Ele sunt atribuite, de către Brunton, Piek, Stekete, Engelmann și Amez-Droz unei acțiuni *sedative nevrolisice* a nitritului de amidă asupra *sistemului nervos ganglionar*, asupra centrilor vaso-motori rachidieni și asupra nervilor motori periferici.

Acastă acțiune sedativă vaso-motrice este confirmată prin observațiunile lui T. Jones, care a constatat o mai mare scurgere de sânge din vasele capilare deschise la individii cărora le administrase nitrit de amidă, prin inhalație.

Asemenea, Richardson, prin espreimentațiunile sale la broșce, confirmă acțiunea *sedativă nevrolisică* a nitritului de amidă asupra nervilor motori în genere: injecțiunile cu această substanță făcute la broșce, otrăvite cu stricnină, combat imediat *convulsiunile strichnică*.

Am practicat la câini inhalațiunile și injecțiunile sub-cuta-

nate de nitritu d'amilu și abia după o dosă de 5—6 grame amu pututu observa fenomenele *intoxicațiunei asfixice*.

APLICAȚIUNILE TERAPeutICE

Nitritul de amilū a fostu intrebuintatū, pe basa esperimentelorū lui Richardson și a teoriei farmaco-dinamice a lui Brunton, ca *agentū antidoticū* in contra *intoxicațiunilor stricnice* și in contra *sincopelorū* și *asfiziilorū cloroformice* (Schüler și Bader).

Pentru acțiunea sa congestionantă prin dilatațiune vasculară. paresică, nitritul de amilū a fostu recomandatū, încă de la 1859, in contra *anemiilor* și *ischemiilor* cerebrale, produse prin cloroformū (Guttrie).

Bader a publicatū mai multe observațiuni de *sincopē cloroformice* combătute, la momentū, prin inhalațiuni cu nitritul de amilū (1875).

Ca medicamentū *sedativū* alū sistemulū ganglionarū și alū nervilorū motori terminali s'a datū cu succesū, ca paliativū, in casurile de urgență, in contra *nevroselorū cardiopulmonare* (*Astma și angina peptului*), in contra *nevroselorū mixte* (*isteria, corea, epilepsia, eclampsia și tetanulū*), și in contra altorū *nevrose* și *nevralgiilor anemice, ischemice*, precum *melancolia* și *cardialgia dismenoreică*. In contra acestorū din urmă morbi nitritul de amilū a fostu aplicatū, cu succesū d'a dreptulū pe colulū uterinū (L. B. Edward). In aceste casuri, introducăiunea până la colulū uterinū a fostu făcută prin înglobarea a 4—5 picături de nitritū d'amilū intr'o capsulă gelatinosă, saū prin amestecarea lorū cu o mică dosă de extractū de beladonă.

Heider și Cruise au încercatū nitritul de amilū, prin metoda ipodermică, la *colerici*, fără a putea obține rezultate satisfăcătoare.



Din toate aceste aplicațiuni. numai cea făcută în contra *anginei pectorului*, numără vr'o câte-va succese, înregistrate de către Brunton, Madden și Amez-Droz.

Sidney Ringer, un terapeutistă englesă, a observat că sură de *epilepsie*, ameliorate prin nitritul de amilă dată în dosă de 2—3 picături pe zi.

ACONITULŪ

Aconitulă este o plantă din familia Ranunculaceeloră
Suntă mai multe speciă de aconitū :

Aconitum Napellus

- Bacciferum
- Ferox (*pseudo aconitina* $C^{30}H^{40}AzO^{12}$ lui Hübschmann).
- Neomontanus
- Fauricium
- Variabile
- Variegatum
- Camarum
- Paniculatum
- Anthora
- Lycoctonum (*Acolyetina* lui Smith).
- Heterophyllum.

Din aceste speciă cea mai usitată este *aconitum Napellus*; cele-lalte speciă suntă întrebuințate mai rară.

ACONITULŪ NAPELŪ

Sinonimie. *Aconitum cœrulum*, Delphinium Napellus. *Aconitum Primus*, *Aconitum Thora*.

Aconitulă este o plantă vivace, ce crește prin locurile petroșe și muntoșe, de unde și numele său de aconitū din cuvântul elinū *ακονίτις* (stâncă); iarū epitetulū napellus este diminutivulū lui napus, și 'l s'a datū pentru rădăcina sa napiformă.

Pentru frumusețea florilorū sale se cultivă și prin grădinī, cea ce este foarte răū, fiind-că de multe-orī se întâmplă intoxicatiuni din cauza confundărei rădăcinei sale cu rădăcina de napi.

Aconitulū sălbaticū său de munți este mai activū de câtū celū cultivatū.

Părțile întrebuințate în medicină suntū *foile și rădăcina*, de și, după Trop, mai totă planta conține o cantitate egală de *aconitină*.

Acastă plantă se culege intrégă, tōmna, în luna lui Septembriū, se usucă și se păstrează bine închisă.— La din contra, perde o parte din activitatea sa.

Compozițiunea Chimică. — Analisa diferitelorū speciī de aconitū, făcută de către Steinachier, Brandes, Bracconnot, Pallas, Peschier, Geiger și Hesse a datū următorele substanțe : *Aconitina* : $C^{66}H^{43}AzO^{12}$ (Groves) sau *napellină* după Hübschmann, care este principiulū activū alū aconitulū, *acidulū aconicū* $C^8H^4O^4$, *acidulū aconiticū* $C^8H^6O^6$, o *materie grasă*, taninū, o *resină* și o esență volatilă iritantă.— Smith din Edimburg a descoperitū în aconitulū Napelū unū nouū alcaloidū pe care 'l a numitū *aconillina*.

Preparația aconitinei. — Aconitina se estrage prin mai multe procedee. Procedelū obicīnuitū în comerciū ne dă o aconitină impură.— Liègeois și Hottot dicū că ea este de 10 ori mai puținū activă de câtū aconitina preparată după procedelū următorū după care o prepară ei :

Se macerează în timpū de optū zile *rădăcina* de aconitū în alcoolū concentratū 85° și amestecatū cu puținū acidū sulfuricū.—Acastă macerație se pune la destilare pe o baie

mariană.—Se lasă să se răcească licuidul rămas în cucurbită, apoi se curăță oleiul verde ce înotă și se solidifică la 20 grade; se urmăzează evaporația până la consistența siropoasă; se agită cu puțin eter și se curăță de rămășița de olei care ar mai exista și se decantăzează. La licorea obținută se mai adaugă apă și se precipită cu un exces de calce stinsă; se agită în mai multe rânduri cu o cantitate de eter egală cu greutatea sa, și apoi se decantăzează și se lasă să se facă evaporația spontană cu eterul; rămășița este *aconitina pură*. Această aconitină se tratăzează cu acid sulfuric diluat, se decolorează cu cărbune animal și se precipită cu amoniac; licorea obținută se pune să fêrbăze și se filtrăzează spre a obține aconitina pe filtru. Aconitina astfel obținută se usucă și se disolvă în eter; apoi iarăși se evaporăzează până ce se usucă, în fine se tratăzează cu o mică cantitate de acid sulfuric diluat. Sulfatul de aconitină se precipită prin amoniac diluat.—Prima parte a precipitatului care este colorată, se separă și se urmăzează cu precipitația până ce licorea capêtează o odore amoniacală. Precipitatul obținut astfel se spală și se usucă bine.

Acest precipitat este *aconitina amorfă a lui Liegeois și Hottot*. Groves din Londra și Desquenel au preparat o *aconitină cristalisabilă*, de patru ori mai activă decât cea a lui Hottot (1871).

Proprietăți fizice și chimice. — Aconitina astfel obținută este hidratată, și prin o căldură de 85° devine anidă.—Se mai pôte obține aconitină anidă prin evaporația spontană din soluțiunea sa în eter și din precipitarea ei cu alcalii din soluțiunea sa în apă fêrbinte: în acest din urmă casu, precipitându-se, ea formăzează un coagulu compact care înlesnesce separația sa.

Aconitina anidă este o pulbere albă ușoră, lorte amară, înodoră, amorfă după Hottot și cristalisabilă după Groves și Duquesnel.

Aconitina este abia solubilă în apă, insolubilă în glicerină. foarte solubilă în alcool, eter, cloroform și benzină. — Nu este volatilă. — Încălzită la o temperatură rădăcată, ea se descompune degajându amoniac, și se perde fără a lăsa rămășiță. Ca și morfina, aconitina tratată la căldură cu acizi diluați, perde o moleculă de apă și dă *apo-aconitina* : $C^{66}H^{43}AzO^{12} - H^1O = C^{65}H^{41}AzO^{11}$; iar cu bazele alcaline ea dă acidul benzoic și *aconină* : $C^{26}H^{21}AzO^{11}$ (Wright).

Acțiunea sa asupra tincturei de turnesolă este alcalină, formându cu acizii concentrați săruri bine definite. Cea mai usitată din aceste săruri este nitratul de aconit.

Acidul sulfuric colorază aconitina întâi în roșu și apoi în violet. Taninul și iodurul iodurat o precipită din soluțiunile sale.

Mai există o *aconitina germană*, din fabrica lui Merck, care este mult mai puțin activă de cât aconitina franceză.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI DOZAJUL.

1^o *Pulberca* de aconit se dă în doză de 5—50 centigrame.

2^o *Estractele de aconit*.—Se pot prepara patru feluri de extracte :

a) *Estractul alcoolic* din rădăcină de aconit. — Acesta este și cel mai activ și se dă în doză de 2—15 centigrame. O asociațiune din cele mai nemerite și mai avantajoase este aceea a sulfatului de chinină cu extractul alcoolic de aconit. Prin această asociațiune am obținut cele mai bune rezultate în *neuralgiile congestive*, și în special, în contra *cefalalgilor* și *emicranilor congestive*.

b) *Estractul din suc de aconit*. — Este mai puțin ac-

livu de câtu celu precedentu; se dá in dosá de 5—20 centigrame.

c) *Estractulú aposu de aconitú.* Este mai puñinu activu de câtu celu precedentu; se póte da 10—30 centigrame.

d) *Estractulú din foi verđi de aconitú.* Este mai puñinu activu de câtu tóte cele precedente.—Dupá Hirtz activitatea extractuluí alcoolicu de ráđáciná de aconitú către cea a extractuluí din foi verđi de aconitú este in raportu ca 25 către 1.—Dosa acestuí din urmă extractu este de 25—30 centigrame.

3° *Tinctura alcoolicá de aconitú.*—Se prepará in proporñiune de $\frac{1}{5}$, după Soubeiran.—Se dá in dosá de 60 centigr. până la 3 grame.

4° *Tinctura etericá de aconitú.*—Se prepará in proporñie de $\frac{1}{6}$;—Se dá in dosá de 60 centigrame până la 1,50 grame.

5° *Alcoolatura de aconitú.*—Se prepará din părñi egale de foi verđi de aconitú și din alcoolu.—Se dá o dosá de 25 centigrame până la 2 grame, maximum până la 4 grame pe đí.

Suntu farmacologi cari prepará alcoolatura de aconitú cu sucú de aconitú sau cu macerate de ráđáciná de aconitú (Bouchardat).

Acésta din urmă fiindu mai activá, nu póte fi preparatá și liberatá, de câtu după o prescripñiune medicalá espresá.

6° *Pomada de aconitú.*—Se prepará din 10—60 centigrame de pulbere de aconitú, pentru 4—8 grame axungie.

7° *Linimentulú de aconitú.*—Se prepará cu 1—8 grame tincturá alcoolicá de aconitú și 4 grame oleu de olive sau gliceriná și 30 grame axungie.

8° *Aconitina purá* se póte da :

In naturá, asociatá cu alte pulberi inerte, in dosá de 1—5 miligrame pe đí.

In pilule, făcute cu 1 centigramu aconitiná, 2 grame

pulbere de liquiriție și cantitate suficientă de siropu simplu pentru a se face 50 pilule. — Fie-care pilulă conține $\frac{1}{5}$ dintr'unu miligramu. Se dă 6—12 pilule pe zi.

În granule, fie care granulă conținându jumătate miligramu de aconitină. Se dă 1—2—4—6—8 granule în modu progresiv, după obiceiunță.

În tinctură, preparată cu 5 centigrame de aconitină și 100 grame alcoolu. Se dă în dosă de 2—4 grame. — Unu gramu de tinctură represintă unu miligramu de aconitină— (Turnbull)

În pomada,

Iea : Aconitină
10 centigrame
Alcoolu
C. S. pentru soluție.
Axungie
8 grame.
M. D.

În linimentc.

Iea : Aconitină
1 gramu.
Oleu de olive, suu
Glicerină
2 grame
Axungie
32 grame.
M. D.

În colire.

Iea : Aconitină
10 centigrame.
Alcoolu
1-2 grame.

Să se instileze o picătură pe zi.

În imbrocațiune și fricțiuni :

Ien : Aconitină
 1 gramă.
 Alcoolă
 250 grame
 S. D.

În injecțiuni pentru urechi :

Iea : Aconitină
 50 centigr.
 Eteră
 30 grame.
 S. D.

Blanchet face asemenea injecții de aconitină în urechia medie prin trompa lui Eustachie, contra *paracusiei* sau auzirei iluzorie de șgomote bizare. Pe lângă aceste injecțiuni, el mă dă pe din năuntru câte o granulă de un miligram de aconitină și, crescându progresivă doza, până la 10 granule pe zi.

Dusquenel dă *aconitina cristalizată* sau *nitratu de aconitină*, în doză de 2—3 miligrane pe zi.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Aplicațiunea *locală* a preparațiunilor de aconit sau de aconitină, produce o iritațiune vie atât asupra mucoselor cât și asupra dermului denudat. — Asupra mucosei bucale produce o stomatită cu simțirea de arsură, cu hipercrinie salivară și cu desvoltarea de vezicule cenușii pe limbă și pe mucosa gurei. — Asupra mucosei gastro-intestinale produce o iritațiune până la inflamațiune, de unde toate simptomele unei gastro-enterite : grătă, vărsături biliöse, dureri abdominale sau colici și diarea.

Pe lângă aceste simptome, mă supravine, chiar de la început sau mă târziu, o turburare în sensibilitate, consis-

tând într-o simțire de înțepătură pe pele, intocmai ca aceea care se produce prin compresiunea prelungită a unui membru și care este cunoscută sub numele de amorțelă sau furnicațiune. — Această furnicațiune comparată de către Hirtz cu înțepătura electrică, se simte mai cu sémă la față, împrejurulă nasului, și este atribuită de Gubler unei mișcări reflexe consecutivă iritațiunei gastro-intestinale.

Asupra mucösei oculare sau pe conjunctive, aconitina produce o iritațiune vie cu toate semnele unei oftalmii : congestiune, ipercrie, lacrimare și contractia pupilei.

Asupra peleî denudate produce aceeași iritațiune, tradusă prin congestiune, prin durere vie și prin simțire de căldură sau arsură, înțepătură și mâncărime.

Aceste fenomene de iritațiune se observă chiar în urma aplicațiunei preparatelor de aconit, pe pelea acoperită de epidermă mai subțire (regiunea axilară, inguinală, partea internă a cōpsel) și mai cu deosebire când această aplicațiune este practicată prin fricțiuni.

Acțiunea generală. Aconitul dat în dosă mare sau toxică. (30 centigrane de extract de aconit; 4 grame de praf de rădăcină de aconit: opl-deci gute de tinctură de aconit: 4—7 miligrane de aconitină), produce o intoxicațiune cu toate simptomele unei gastro-enterite și ale unei *sedatiuni nervoase* până la *prostrație* : de aci *sedatiunea* foarte mare a *circulațiunei* și a *respirațiunei*. — Mai târziu produce o augmentare și o neregularitate foarte mare în bătăile cordului și în puls (36 pulsațiuni pe minut) până la încetarea loră completă (*syncopă*) și totu-o-dată o rărire a respirațiunei (14) și o dispnee până la asfixie (Hottot și Liégeois).

După Gubler aconitina ară lucra în mod electiv asupra nervilor sensitivi și în special asupra nervului trigemen, ca medicament sedativ până la paralisie; d'aci anestesia și paralisia musculară observate în regiunea în care se distribuie acestu nerv mixt, când aconitina a fost dată în

dosă toxică.—Când, din contra, aconitina a fost dată în dosă mică, observăm fenomenele de turburare a sensibilității și a motilității.

După Hottot și Liégeois aconitina ară lucra direct asupra măduvei spinale și în special asupra firisoarelor de conjuncțiune cu nervii simpatici sau cu vasomotorii și astfel ară determina o paresă a vaso-dilatatorilor, și prin urmare ară favorisa contracțiunea capilarelor. Gréhanț crede că aconitina se fixează asupra firelor terminale ale nervilor motori asupra cărora lucrează ca paralisator. În fine, după Aschsharumow aconitina ară lucra asupra porțiunii cervicale a nervului simpatic, ca paralisomotor.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Ca medicament *sedativă nervosă și vasculară*, aconitina s'a dat, cu succes, în contra *nevroselor și nevralgiilor* de natură congestivă. Astfel s'a dat în contra *emicraniei (ticul dureros)*, și a orii cării *nevralgii*; în contra *tuset convulsive, asmei și anginei pectorului*; în contra *nevralgiilor gutose și reumatismale* sau în contra *gutei viscerale*; în contra *nevroses intermitente* sau *periodice*, numită *febră intermitentă*.

Ca medicament *sedativă ală circulațiunii* sau *antipiretică*, aconitul s'a dat în contra *congestiunilor și chiar în contra inflamașiunilor*. Medicii omeopați tratăză pe toți *pneumonicii și erisipelatoșii* cu aconitina.

Pentru aceeași acțiune fiziologică asupra circulațiunii, aconitina a fost dată chiar cu succes, ca și chinina, în contra *piemiei* sau *septicemiei*. Prin imputinarea curentului circulator face să diminue în cantitate, absorbțiunea materiilor purulente și septice, aflate într'ună abscesă sau pe o rană.

Prin aceeași acțiune *sedativă circulatorie* aconitina devine

forțe utilă și în *emoragiile capilare* (*metroragiile* și *epistaxele*).

O plantă dată ca un *succedaneu* al aconitului este *Anemone pulsatilla* (*Pisicuța*) totu din familia Ranunculaceelor. Principiul activ al acestei plante se numește *anemonină*. (Heyer).

Atât *anemona* câtu și *anemonina* au fostu întrebuințate în vechime, de către omeopati, în contra nevralgiilor și flegmasiilor, în contra cărora au fostu date aconitul și aconitina.

VERATRULŪ VERDE

Veratrulū verde este o plantă din familia Melantaceelor sau Colchicaceelor. Elū crește în America de nordu, în Canada, în Statele-Unite. Partea usitată în medicină este rădăcina sa conică și fibrósă. (Rădăcina veratrului albū n'are fibre).

Compozițiunea chimică.—După analiza lui Worthington, veratrulū verde arū conține : *amidon*, *gumă*, *zaharū*, o *materie oleosă*, o *materie colorantă*, *acidū galicū*, *săruri de calce* și *de potasă* și o *materie alcaloidă*. Acastă materie alcaloidă este insolubilă în apă, solubilă în alcoolū și în eterū. Espusă la o căldură rădicată se licueface, se umflă și arde fără rămășiță. La 1820, Pelletier și Caventou au estrasū această substanță alcaloidică din semințele *Veratrului Cebadilla*, din rădăcina *Veratrului albū* și din bulbulū *colchicului tomaticū*; ei au numito *Veratrină* ($C^{64}H^{51}Az^{23}O^{16}$).

După Couerbe, veratrina arū fi compusă din *cebadilina*

și din *veratrină*; iar după Bullock din Philadelphia, ea ar fi compusă din *veratrină*, *veratroidină* și o *resină*.

După F. Simon, veratrele ar fi mai cuprinde încă o substanță alcaloidică cristalisabilă, numită *jervină*, solubilă în alcool și în eter.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA

Veratrul verde se dă, în *linctura*, 10—24 picături și în *extractu*, în doză de 4—5 centigrame.

Veratrina se dă în *pilule*, în *unguente* și în *soluțiuni alcoolice* sau *eterice*, în doză de 1—5 miligrame și chiar 1—2 centigrame, pe zi (*Piedagnel*).

Esemples :

Pilulele lui Magendie.

Iea : Veratrină

5 centigrame.

Pulbere gumoasă

1 gramă.

Sirup simplu

cantit. suficientă.

Să se facă 10 pilule.

Să se dea 1—2 cel multă trei pilule pe zi.

Pilulele lui Aran.

Iea : Veratrină

Extr. de opiu

câte 1 centigramă.

Escipientă

cantitate suficientă.

Să se facă 10 pilule. Să se dea 4—5 pilule pe zi.

*Unguentu de Veratrină.**Iea : Veratrină**10 centigrame.**Unguentă emolientă**30 grame.**M. D. I.**Acestă unguentă se întrebuințează în fricțiuni la irita, la glaucoma, la guta. Partrita. etc.**Tinctură de Veratrină.**Iea : Veratrină**20 centigrame.**Alcoolă, său**Eteră Sulfurică**40 grame.**Să se iea 20 - 30 picături pe zi.*

Tinctura preparată din rizomă de veratrină verde variază în activitatea ei, după specia animală unde o aplicăm: astfel, un câine poate suporta mai multă de 100 de picături; un iepure de casă mai multă de 60 picături, pe când un om nu suportă mai multă de 24 picături d'odată (Oulmont).

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

După Oulmont și Prevost din Geneva, veratrelle arădetermina următoarele efecte fiziologice.

Efecte locale. — Veratrelle său veratrina, aplicate sub oră formă și în oră dosă pe mucose, determină fenomene de iritațiune și de hiperemie; de aci slărnutarea, coriza, lăcărimea, sialorea, diaforesa și diuresa. Aceste din urmă fenomene se producă prin eliminațiunea veratrinei prin rênichă și prin pele. În dosă mare său concentrată preparațiunile veratrice determină pe mucose și pe dermulă denudată și chiară pe dermulă nedenuată, fenomene

de flegmasie, de ulcerăriune și de mortificațiune. De unde : conjunctivita, coriza, stomatita, gastro-enterita și dermita cu o erupțiune herpetică și cu sudamină.¹

Efecte generale. Oulmont a experimentatū asupra brōscolorū și a constatatū următorele efecte :

Prin injecțiunea ipodermică de 1—2 picături de tinctură de *veratru verde*, în cōpsa unei brōsce, se observă, după 5 minute, o apatie saū o lipsă de incitabilitate chīarū în urma unei escitațiunii practicate pe colōna vertebrală. Respirațiunea scade, se răresce și chiarū încetază, iarū cordulū urmază a bate ca în starea normală. După 15 minute se manifestă o resoluțiune generală, o *ipocinesă*, precedată de câte-va sguidiri pasagere.

Prin o escitațiune forte, practicatā pe colōna vertebrală, brōsca ese din acēstā stare letargică, însă recade îndată ce încetază escitațiunea mecanică. Mārindū dosa, într'unū modū gradatū, se observă o prostrațiune și mai pronunțată, ast-felū în cātū animalulū perde escitabilitatea saū incitabilitatea lui, chiarū la agenții mecanici; trenulū sēū posteriorū pare a fi semi-paralisatū. Respirațiunea devine din ce în ce mai slabă, mai rară, până la incetarea ei totală. ast-felū în cātū brōsca se umflă și ajunge a rămānea mai multe minute, fără nici o mișcare respiratorie.

Dacă dosa injectată de tinctură nu este mai mare de 10 picături, brōsca își revine în simțiri și începe a se mișca și a respira: îndată însă ce dosa tincturei injectate este mai mare de cātū 12 picături, brōsca, orī-cātū de vigurosă arū fi, mōre prin ipocinesă și asfixiă.

Pentru epurii de casă, dosa toxică de tinctură de *veratru verde* este de la 60 picături în susū; iar pentru călni, de la 100 picături în susū. Orī-care arū fi dosa dată, *veratru* verde nu produce spasme saū convulsiuni tetanice nici spontanee, nici provocate; pe când *veratrina pură*, dată în dosă

toxică, determină asemenea spasme, înainte de a determina rezoluțiunea paralică. (Oulmont)

D-rul Osgood probază, prin experimente făcute asupra păsărilor cu semințe imbibate de tinctură de veratru verde, că acestu medicamentu produce o ipocinesă, o ipostenie musculară directă, primitivă, iar nu consecutivă acțiunii de gréță și de vărsătură.

FARMACO-DINAMIA VERATRINEI.

Prevost din Geneva presupune că veratrina ară lucra, ca și eserina și stricnina, asupra contractilității musculare; stricnina mărește contractilitatea musculară, eserina o diminue, iar veratrina o modifică, o alterează și apoi o paralizează. Astu-felū, Prevost explică acțiunea veratrinei prin trei stadiuri sau perioade : de *excitațiune*, de *contractiune* și de *paralisie*. — Gubler admite părerea lui Prevost, cu diferența numai, că acțiunea ei primitivă s'arū exercita directu asupra centrilor nervoși spinali și, consecutivū, asupra contractilității musculare. Van Praag admite că mórtea în urma veratrinei arū fi produsă prin paralisia spinală. Hirtz crede, că acțiunea sedativă circulatorie și respiratorie a veratrinei, arū resulta din stimulațiunea nervului pneumogastric și alū cordului.

Orī-care arū fi acțiunea farmaco-dinamică a veratrinei, fenomenele aparente suntū acelea ale sedațiunii circulatorie și respiratorie, și consecutivū sedațiunea nervilor sensitivi și motori. În resumatū, veratrina are următoarele acțiuni fiziologice.

1. *Acțiunea locală iritantă*, care produce fenomenele de iperemie, de flegmasie și de ipercrinie, și consecutivū de spoliațiune sau denutrițiune.

2. *Acțiunea generală sedativă spinală și vasculară* (pul-

sulă se răresce și scade până la 35 pulsațiuni ; temperatura scade și se apropie de aceea a animalelor (cu sânge rece). De aci acțiunea *antispasmodică* contro-stimulantă, acțiunea *antipiretică* și *antiflogistică* a veratrului său a veratrinei.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Veratrul verde și *veratrina* se dau :

Ca *sedative nervoase*, în contra *nerralgilor* și *nevroselor*.— Astă-felă se dă în irita, în glaucoma, enicrania, artrita gutosă, etc.

Ca *sedative vasculare*, în contra *flegmasiilor* : *pneumonia* și *peritonita*. În America și în Englitera s'a crezut, pe la 1864, că *febra* sau *peritonita puerperală*, ară putea fi prevenită și chiar combătută cu tinctura de veratru verde. În adevăr, prin veratrină se combate, în mod evident, febra sau frecvența pulsului în pneumonii și în peritonite, dar nu scimă dacă în același timp nu se favorisază transudațiunile sau exsudatele plastice și globulare. De aceea se și preferă, în aceste flegmasii parenchimatose, medicațiunea antiplastică alterantă. Prin această din urmă medicațiune se combate, atât febra imflamatorie, cât și consecuențele imflamațiunei.

Ca *sedativă vasculară*, veratrina pôte fi foarte utilă în *iperemii* și în *emoragile capilare*, ca și ergolina. Asemenea pôte fi utilă și în *fluxurile congestive*.

Ca *diuretică*, veratrina pôte fi dată în contra *idropisiilor*.

Ca *diaforetică*, veratrina pôte fi dată în contra *morbiloră reumatismali*.

Ca *spoliatrice* și totă-odată ca *antipiretică* sau *descongestionantă*, veratrina a fost dată în contra morbiloră de a-vuție nutritivă : *guta articulară* și *guta viscerală*.

Ca *parasiticidă*, veratrina se dă în contra *morbiloră cutanați parasitari*.

VERATRULŪ ALBŪ.

(DIN FAMILIA COLCHICACEELORŪ)

VeratrulŪ albŪ are aceleași efecte fiziologice locale și generale ca și veratrulŪ verde, cu diferența numai de intensitate: celŪ albŪ este mai iritantŪ și mai toxicŪ de câtŪ celŪ verde. (Oulmont). De aceea, preparațiunile de veratru albŪ se dau în doză mai mică, de și Gubler susține că nu este nici o diferență de acțiune între aceste două plante.

VERATRULŪ CEBADILLA

(DIN FAMILIA COLCHICACEELORŪ)

Acastă specie de veratru se întrebuințază foarte rarŪ în medicină. Ca *iritantŪ topicŪ* și ca *parasiticidŪ*, pulberea de Cebadilla se întrebuințază, pe din afară, în contra *morbiloră parasitari* al sistemului *cutanatŪ*.

COLCHICULŪ TOMNATICŪ

(DIN FAMILIA COLCHICACEELORŪ)

Îrțile acestei plante usitate în medicină, suntŪ bulbulŪ, semințele și florile (Gubler).

Activitatea medicală a acestorŪ trei părți ale colchicului

diferă după epoca în care au fost culese. Înainte de înflorire bulbul este mai activ în principiu, iar după înflorire, florile și apoi semințele sunt mai active.

Principiul activ al acestei plante, este numit *colchicină* ($C^{34}H^{19}AzO^{10}$). Acest alcaloid a fost extras de către Geiger și Hesse, sub forma unei substanțe cristalizabile, gălbue, inodoră, amară, solubilă în apă, alcool și eter. Tratată prin acide și prin oțetul de vin, colchicina se transformă în *colchiceină*, o substanță glicosidică, mult mai puțin activă decât *colchicina* (Maisch).

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLGGIA.

1. *Pulberea de bulb sau de semințe de colchic.* Se preferă pulberea de semințe de colchic; căci acestea din urmă sunt mai constante în compozițiunea lor chimică, decât bulbul.

Pulberea se dă, în doză de 10—50 centigrame. sin. plă sau asociată.

2. *Tinctura alcoolică și eterică de bulb sau mai preferabil de semințe de colchic,* preparată în proporție de $\frac{1}{5}$, sau $\frac{1}{10}$. Alcoolul și eterul fiind solvenții cei mai buni ai colchicinei, tincturile alcoolice și eterice de colchic sunt cele mai active preparațiuni; de aceea trebuiesc preferate tuturor celorlalte preparațiuni de colchicacee.

Tincturile se dau în picături de 20—40—80 pe zi, în oțet zaharat, în siropuri sau în infuziune de cafea.

3. Oțetul de colchic sau *Tinctura acetică de colchic.* Este mult mai puțin activă decât tinctura alcoolică, deși este preparată în proporțiune de $\frac{1}{2}$. Se poate da în doză doită, ca tinctura alcoolică, adică: 15—16 grame pe zi.

4. *Oximelul de colchic,* preparat din 2 părți de miere pentru o parte de tinctură acetică de colchic, este mult

mai puțin activă decât oțetul de colchic. Se dă în doză de 20—30 grame pe zi, în porțiunile diuretice și vomitive (Stork).

5. *Vinul de semințe de colchic.* Este o preparațiune identică cu oțetul de colchic, când vinul întrebuintat este acidificat. Din contra, când vinul luat este bun, alcoolic, activitatea acestui preparat este analogă cu tinctura alcoolică de colchic. Prin urmare, vinul de colchic este o preparațiune nesigură, anevoie de dosat.

6. *Extractul acetic de colchic,* analog cu tinctura acetică de colchic. Prea puțin activă.

TUTUNUL (NICOTINA TABACUM)

DIN FAMILIA SOLANEELORE

Tutunul este o plantă originară din America, importată în Europa pe la 1560 de către Jean Nicot.

Partea usitată în medicină este *foia*.

Principiul activ și alcaloidic al acestei plante este *nicotina* ($C^{10}H^{14}Az^2$), o substanță lichidă, oleaginosă, volatilă, incoloră, solubilă în apă, alcool și, mai bine, în eter. Are o odore *sui-generis*, o savore tare, iritantă, caustică, o picătură, de exemplu, face nerespabil, asfixiant aerul unei camere destul de spațioase. Este totuși atât de toxică ca și acidul cianhidric. Abundența nicotinei depinde de localitatea și de modul cultivării plantei. Astfel este tutunul de Lot, care conține 7—8 ‰; tutunul de Kentucky sau de Virginia, 6—7 ‰; tutunul de Maryland, de Alsasă, de Havana 3—4 ‰; tutunul de Turcia 2—3 ‰.

Alară de acest principiu alcaloidic, foile de tutun mai

conțină unu oleu esențialu concretu, numitū *camforū de tutunū* (Gimelin) sau *nicotianinū* (Hermbstädt).

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA

Pe din ántru : Infusiunea de fol de tutunū, dată în *poziuni* sau în *clisme*, preparată în proporțiune de 2 ‰.

Esențulu :

lea : Fol de tutunū
2 grame
Apă ferbinte
200 grame

Să se facă o infuziune.

Se mai potū face clisme și cu *fumū* de tutunū.

Pe din afară. În *loțiuni* de diferite concentrațiuni. în *fomentațiuni* și în *cataplasme*.

Nicotina pură se întrebuintează. în *picături*, în *soluțiuni eterice diluate* și preparate în proporțiune de o miime. Din aceste soluțiuni titrate se dă, în *injecțiuni ipodermice*, 4—8 picături pe di (Hukton din Englitera). În natură. în *soluțiuni alcoolice* sau în *pilule*, nicotina se pōte da $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{17}$ sau celū multū o picătură pe di.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

După experimentele lui Blatin, nicotina are următorele efecte, asupra organismulu animalū :

Asupra circulațiunei. Nicotina măresce numărul și energia contractiunilor cardiace. de unde accelerațiunea pulsulu (5—12 pulsațiuni) și creșterea presiunei vasculare. O doză toxică de nicotină produce intermitențe în bătăile cordulu și în pulsațiunile radiale (Decaisne, Jolly, Bertillon

și alții). De aici contra-indicațiunea fumatului de tutun la cardiopatii (Graves, Beau, Peter, Dujardin-Baumetz).

Asupra respirațiunei. O mică doză de nicotină, accelerează mișcările respiratorii; iar o doză mare, le răresce până la încetare completă. Astă-felū, la autopsia animalelorū intoxicate cu această otravă, plămâniī se găsescū emfisematoși și îngurgitați cu unū sânge licidū și negru.

Ambele aceste acțiuni asupra circulațiunei și asupra respirațiunei, Blatin caută a le esplica saū prin paralisia nervilorū pneumogastriciī și nervilorū depresori, saū prin aceea a nervilorū ganglionari, vaso-constrictori.

Asupra sistemului nervoso-muscularū. Nicotina, în doză mică, stimulează măduva oblongată, protuberanța anulară (Vulpian) și bulbulū rachidianū (G. Sée), și, astă-felū, măresce mișcările reflexe până la tremurături agitante; iar în doză mare, determină paralisia firelorū nervose, cari vinū de la măduvă la ganglionii simpaticului și cari suntū considerați ca nervi depresori ai fibrelorū netede ale muschilorū. Din cauza acestei paralisii, rezultă contracțiunile spasmodice ale viscerelorū saū ale organelorū cu fibre musculare netede: *palpitațiunile cardiace* și *paralisia agitantă*.

Aceleași fenomene fiziologice se observă și din partea fibrelorū musculare ale irisului. O doză mică de nicotină, determină o stimulațiune asupra perechei a III-a (oculo-motorulū comunū) și de aci *miosa* saū contracțiunea fibrelorū circular ale irisului. Din contra, o doză mare de nicotină, paralizândū aceste fibre, lasă totă tonicitatea contractilă a fibrelorū simpaticului, care animéază fibrele radiate ale irisului și astă-felū determină midriasa saū dilatațiunea pupilară. Muschiulū ciliarū participândū la această paralisie, acomodatiunea devine imposibilă și astă-felū se produce o hipermetropie.

Câtū despre acțiunea *diuretică* a nicotinei, ea este atribuită mai multū creșterii presiunei intra-vasculare.

Asemenea se esplică și ipercrinia tuturor celorlalte glande, și prin urmare ptialismul și diarea în casurile de intoxicațiune prin nicotina : *nicotismulă acută*.

Prin întrebuițarea îndelungată a nicotinei, se produc modificățiuni fiziologice și patologice grave din partea tuturor funcțiunilor, sistemelor și organelor, asupra cărora nicotina are o acțiune electivă. De aci turburările nervoase și palpitațiunile cardiace, turburările intelectuale sensitive și motorii, anafrodisia până la impotență virilă, turburările respiratorii, ale rinichilor și ale mucósei digestive (*dispepsia și lienteria fumătoritoră*) cu o cahexie generală, cunoscută sub numele de *nicotismul cronic*. Acestu nicotism se observă la cei ce fumază prea mult și la cei ce lucrează mult timp în fabricile de tutun.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Aplicațiunile terapeutice ale tutunului și ale nicotinei, sunt foarte mărginite. Cele mai frecvente aplicațiuni ale tutunului sunt : *Clismele de fum*, cari se întrebuițază în contra *invaginațiunilor și occlusiunilor intestinale*, și se crede că sunt remediul cel mai util în contra acestui morbu. Dujardin-Baumetz le consideră ca toxice.

Aceste clisme s'a dat și în contra *asfizei* și a *sincopei*, însă cu un succes necomplet. *Fumul* țigărilor de tutun este, de multe ori util, mai ales la aceia cari nu fumază, în casurile de *astmă*, *spasm glotic*, *angina striduloasă*, *tusc convulsivă*, *emfisemă*, *angina pectorului*, *vărsături incoercibile*, etc. Un medic engles a injectat nicotina, sub dermă, la indiviđi ca *tetanosă* și a obținut o amiostenia. Wood și Johnston, citéză câte un cas de vindecare de *tetanosă traumatică* sau *stricnică*, prin nicotina dată în timp de 3—6 zile, câte $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{8}$ dintr'o picătură pe zi.

Clismele de tutunū s'aū datū și ca *parasiticide*, în contra *oxiurilor*. Asemenea se întrebuintează, mai alesū în arta veterinară. *loșiunii și fomențațiunii* saū *embrocațiunii* de tutunū, în contra *scabiei animalelor*. De multe ori, aceste clisme și loșiuni concentrate, determină fenomene de nicotismū acutū. când suntū date în dosă mare și prelungită.

Antagonismulū, între nicotină și stricină a fostū confirmatū de Johnston, de Martin-Damourette și prin experimentele lui A. Depierris citate de Fonsagrives.

A. Depierris a făcutū anafrodisiaci cocoși și iepurași numai prin ajutorulū fumului de tutunū.

Martin-Damourette n'a pututū să vindece unū casū de impotență virilă rebelă, produsă printr'unū nicotismū cronicū, de câtū numai cu o dosă masivă de stricină.

Unū succedaneū alū tutunului este planta *Lobelia inflata* din fam. *Lobeliaceelorū*, care conține unū principiu activū alcaloidicū, analogū nicotinei, numitū *lobelină* (Gubler).

Acastă plantă se dă în pulbere de 5—50 centigrame saū în tinctură alcoolică 4—8 grame. în acleași casuri, în care se dau și preparațiunile de tutunū, de preferință pentru sexul frumosū, care refuză de a întrebuinta, prin repugnanță, fumatulū tutunului. Astū-felū, damelorū *isterice*, *astmatice* saū *emfisematose*, în losū de țigări de tutunū saū de datura stramonii, se prescrie *țigări de Lobelia inflata*.

C U C U T A

DIN FAMILIA UMBELIFERELORŢ.

Cucuta sau cicuta se mai numesce *conium* și *phellandrium*.

Suntă patru specie de cucută : cucută mare (*Cicuta major* sau *Conium maculatum*), cucută mică (*Cicuta minor* sau *Aethusa cynapium*), cucută acuată (*Phellandrium aquaticum*) și cucută virăasă (*Cicutaria aquatica*).

Din aceste patru specie cea mai întrebuintată în medicină este cucuta cea mare; mai mulți autori chiară nu descriă de cătă p'acesta. Din contra, unii preferă cucuta acuată sau *Phellandrium aquaticum*.

Partea usitată în medicină suntă foile și semințele.

Compozițiunea chimică. Cucuta cuprinde *conicină*, *acidă conică*, *oleă volatilă*, *resină*, *o materie colorantă*, *albumină*, *celuloză*, *materii extractive* și *săruri*: *sulfate*, *nitrate*, *fosfat* și *clorure potasice*, *calcice*, *magnesice*, *ferăse* și *manganice* (Schröder).

Oleul volatilă de cucută are o odore specială amoniacală. analogă cu urina șoreciloră.

Chimistii credă că acestă oleă esențială ală cucutei ară fi ună *cuminolă* sau aldeidă cuminică ($C^{20}H^{12}O^2$).

Conicina se găsece în cucută sub formă de coneată, adică în combinațiune cu acidulă conică (Peschier).

Acestă principiu activă ală cucutei a fostă descoperită de Brandes pe la 1826; însă neputându'lu isola de resină, acestă chimistă îl studiă sub numele de *Conină*. Abia pe la 1832 Geiger și Giesecke îl isolară de resina sa și 'i dederă numele de *Cicutină*. Mai târjiă Berzelius îi dăse *Conicină*.

Von Planta și A. Kekule au constatat că cicutina sau conicina de comerț este o amestecătură din doi alcaloizi omologi : *cicutina* și *metil-cicutina*.

Pe la 1857, I. Wertheim a obținut, prin distilațiunea florilor prospete de cucută, încă un principiu cristalisabil, un al doilea alcaloid, pe care l'a numit *conidrină*. Acesta nu este de cât un *idrat de conicină*, ceea ce se constată prin desidratarea sa cu acidul fosforic anidru. Dacă punem conidrină și acid fosforic anidru la o temperatură de 200°, obținem o licore identică în toate proprietățile sale cu conicina naturală; avem dar o *conicină pură artificială* (Schiff).

Estracțiunea conicinei se face prin destilațiunea semintelor de cucută pisate sau a foilor prospete, amestecate cu potasă și cu apă. Destilațiunea se practică până când produsul destilatoriu mai are odore. Acest produs se neutralizează prin acid sulfuric, se evaporază până la o consistență siruposă, și se adaugă alcool concentrat până la precipitațiunea totală a sulfatului de potasă. Acest precipitat se separă prin filtrațiune și iarăși se destilă pentru obținerea alcoolului. Rămășița se amestecă iar cu potasă caustică și se destilă din nou. Conicina trece amestecată cu puțină apă, plutind pe d'asupra sub forma unui oleu gălbui.

Proprietăți fizice și chimice. Conicina este un fluid oleaginos, gălbui, solubil în eter și în alcool, de o densitate mai mică de cât apă, care disolvă prea mică proporțiune de conicină. Din cauza volatilității sale celei mari conicina are o odore foarte pătrunzătoare în comparațiune cu cea a tutunului și a urinei de șoreci. Această volatilitate a conicinei face că preparatele oficinale de cucută, când nu sunt bine păstrate în farmacie, perd mult din acțiunea lor fiziologică și terapeutică.

Savoreea conicinei este grețosă și iritantă; ea se combină

Ea se prezintă sub forma unor cristale mici, incolore, irisate și lucioase. Aceste cristale se disolvă la o căldură puțin ridicată și se sublimă fără rămășiță la o căldură de la 100° în sus, răspândind odorea specială a conicinei. Conidrina este solubilă în apă, și mai ales în alcool și în eter. E foarte alcalină în câtă gonesce amoniacul din combinațiunile sale chiar la temperatura ordinară; însă pe de altă parte o gonesce conicina.

Soluțiunea de conidrină tratată cu acid clorhidric și cu clorur de platină, dă naștere, prin substituțiune, la un cloro-platinat de conidrină, care cristalisă în romboide și are o culore roșiatică ca iacintul.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA

1. *Pulberea de cucută* se obține sau din foile uscate, sau din semințele cucutei. Pulberisațiunea se face până la $\frac{3}{4}$ parte. Pătrarul din urmă se lepădă.

Pulberea de cucută se dă în genere de 1—2 grame (Cullen). Dacă e preparată de mult timp și prin urmare este trezită, se poate da de la 6—8 grame pe zi. Amă vechită o damă ce lua pe fie-care zi câte 2 linguri de masă pulbere de cucută, și acosta fără nici un fenomen de gastro-enterită sau de vr'o intoxicațiune. Cred că pulberea de cucută ce avea era trezită, adică conicina ei se volatilizează nefiind bine păstrată.

2. *Sucul de cucută* se întrebuințează foarte rar, în dosă de 2—3 picături. Peyrille îl dă în dosă de 60 centigrame—2 grame pe zi.

3. *Estractul de cucută* se poate prepara în patru specie :

a) *Estractul cu suc nedepurată* sau *extractul de cucută al lui Storck*, se dă în dosă de 5 centigr. pe zi.

b) *Estractulă cu sucă depurată* e mai puțin activă și nici nu se întrebuințează.

c) *Estractulă aposă de cucută*, făcută prin lixivierea, nu se întrebuințează.

d) *Estractulă alcoolică de cucută* e cel mai activ (Fouquier). Dosa sa este de 5 cent.—1 gr. pe zi.

Soubeiran face următorul tabel comparativ despre activitatea unor preparate de cucută :

O parte de extr. alcoolică de cucută ecuivalență cu :	}	1. 68 de extractă de sucă depurată.
		1. 68 de extractă aposă.
		3. 00 extractă de sucă nedepurată
		4. 00 de cucută uscată.
		4. 00 de pulbere de cucută.

5. *Alcoolatura de cucută*. Se ia părți egale de foi de cucută proaspătă și de alcool concentrat, se macerază în timp de 15 zile și se filtrează. Este o preparație foarte bună. Se dă în dosă de 2—4 grame. S'a dat în dosă progresivă de la 1 gramă până la 12 grame în contra *bronchitei capilare*, a *pleuritei exsudative* și chiară a *stisiei acute*. Bazin a dat-o, în dosă de 40—60 gr., în contra morbilor *scrofuloși* și *carcinomatoși*.

Pilulele lui Storck se prepară din părți egale de extractă.

Iea : Extractă de cucută
Pulbere de cucută
câte 5 centigrame.

Să se facă d. l. a. pilule No. 1. Se dă 2—6 pe zi (Laboulbène)

Pilulele *magistrale* de cucută se prepară cu pulbere de semințe de cucută.

6 *Tinctura de cucută*. Sunt două tincturi de cucută : alcoolică și eterică. Ele se prepară în proporțiune de $\frac{1}{4}$. Se dau în dosă de 4—5 gr. Harley a dat tinctura de cucută în dosă de 60 gr.

7. *Oleul de cucută* se prepară prin digestiune în proporțiune de $\frac{1}{2}$. Se întrebuințează în embrocațiuni.

8. *Pomada de cucută* se prepară în proporțione de $\frac{1}{4}$. Se întrebuintează contra ulcerelor scrofuloase și cancerose.

9. *Cataplasmul de cucută* se prepară cu pulbere de cucută și cu $\frac{1}{4}$ de făină de in. Se aplică pentru calmare la tumorile cancerose, squiröse și tuberculose (Trousseau).

10. *Emplastrul de cucută* se poate prepara în mai multe feluri :

a) Emplastru preparat după farmacopea Română :

Lea : Axungie
96 grame.
Cără galbenă
192 grame.
Terebentină
24 grame.

Să se topescă, să se filtre și să i se adauge, prin agitațiune :

Pulbere de cucută
24 grame.
Îrba de cucută
48 grame.

Apoi să se malaxeze până la consistența de emplastru.

b) Emplastru preparat după farmacopea Francesă :

Lea : Resină de pină
940 grame.
Reșină albă
440 grame.
Cără galbenă
640 grame.
Oleu de cucută
130 grame.
Foi verzi de cucută
2000 grame.
Guma amoniacă
500 grame.

Să se facă emplastru.

c) Emplastru preparatū după metoda lui Planche :

Iea : Extractū alcoolicū de cucută

1 gramă.

Resină de elemă

2 grame.

Cêră albă

1 gramă.

Să se facă emplastru

d) Emplastru preparatū după metoda lui Mouchon :

Iea : Extractū alcoolicū de cucută

16 grame.

Untū de cacao

Cêră albă

ca 6 grame.

Oleū de cucută

4 grame.

Să se amestice la căldura băiel-mariene cele trei ingrediente grase, apoi să se adauge extractulū alcoolicū de cucută, după ce mai întâiū s'a diluatū cu puțină alcoolū.

Acestū emplastru, preparatū după metoda lui Mouchon, este mai preferabilū, fiindū-că nu coprinde resine sau terebentină, cari, prin acțiunea lorū iritantă topică, arū impedece acțiunea sedativă a cucutei.

11. *Băile de cucută* se facū cu infusiunea sau decoctiunea de foi de cucută, preparată din 60 grame de cucută.

Aceste băi au fostū recomandate de către Hoffmann, Huffeland, Trousseau și Halle in contra *cancerului mamelei* și alū uterului, și in contra *scrofulelorū*. S'au recomandatū asemenea de către Schlessinger, Fontanelli. Martin Lanzer și alți in contra morbilorū acūi sau cronici al sistemului cutanatū.

Formelē farmaceutice sub cari se dă *conicina* suntū cele următore :

1. *Soluțiunea lui Frommiller* ;

Iea : Conicină

3 — 4 picături.

Apă destilată

20 grame.

Să se solve și să se iea, de trei ori pe zi, câte 15—30 picături într'unu paharū cu apă.

Dosa ordinară de cicutină este de $\frac{1}{2}$ milligr. și se pôte urca celū multū până la 1 milligr. pe zi.

Acastă formulă este foarte recomandată, mai alesū pentru copii, căci conicina astū-felū dată n'are nici unū gustū.

2. *Balsamulū de conicină*. Se amestecă o soluțiune eterică de conicină cu axungie și se evaporéză până la disparițiunea eterului ; ceea-ce remâne, se numesce *balsamū de conicină* (Guillermont și Devay). Se aplică pe *ulcere scrofulose* și *carcinomatose*

3. *Sărurile de cicutină*. (Veđi *bromidratulū de cicutină*).

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ A CUCUTEI

Cucuta și cicutina, aplicate în dosă concentrată pe sistemul cutanatū denodatū, producū o iritațiune destulū de puternică. Acastă acțiune iritantă e multū mai intensă când cucuta sau conicina suntū aplicate pe o membrană mucosă. Ingerate în dosă mare, ele producū la începutū toate fenomenele unei gastro-enterite : grătă, eructațiunii, sete, vĕrsături, uscăciunea gâtului, colicī foarte pronunțate și diarea ; iar mai târđiū, prin absorpțiune, efecte sedative vasculare și nervose, ce caracterisă intoxicațiunea de cucută : vertigiū sau tĕtubațiune, obnebulațiunii, respirațiune intreruptă, deliriū tremurătorū, pulsū filiformū, cianosă; scăderea temperaturēi animale până la recire totală a corpului; paralisie paraplegică, și la urmă sincopa.

În dosă mică, însă aplicată pe dermul denudat sau sub derm, conicina produce aceleași fenomene de intoxicație.

Cu toate acestea, sunt animale care tolerează ori-ce dosă de cucută; astă-fel sunt caprele, oile și caii. Din contra boii, lupii, câinii și cea mai mare parte din animalele carnivore se intoxică prin cucută, ca și omul, și mor totu cu simptome asfixice. Un câine cărui i se administră 30 grame de pulbere de cucută moare după trei zile.

Conicina și conidrina sunt mult mai toxice: o singură picătură instilată în ochiul unui iepure îl ucide în 9 minute: 10 centigrame de conicină, dizolvată în acid clorhidric diluat și injectată în *vena safena* unui câine, îl ucide în 2—3 secunde. Mărta este produsă prin asfixie și paralizie.

Asupra diferitelor aparate și sisteme organice, cucuta exercită acțiunile următoare:

Asupra sistemului circulator, cucuta produce o rărire foarte mare a pulsului și chiar încetarea lui completă.

Acastă acțiune sedativă a cucutei are rezultat, după Damourelle și Pelvet (1870), din acțiunea alterantă ce exercită ea asupra globulelor roșii ale sângelui. Ei au experimentat pe câini, șoreci și brânze, injectându-le cicutină direct în sânge, și au constatat că sângele acestor animale devine mai fluid și negru, iar globulele roșii se alteră astă-fel încât nucleul lor devine mai aparinte, mai voluminos și prea granulos. În același timp protoplasma este respinsă, într'un strat supțire, pe suprafața sa, unde îndată se dizolvă într'o amestecătură uniformă. Într'un cuvânt, lucrarea cicutinei asupra globulelor sanguine este caracterizată prin imflarea enormă a nucleelor și a granulațiilor lor.

Asemenea s'a constatat că cicutina lucrează în același mod și asupra celorlalte celule organice. De aci acțiun-

nea sa *resolutivă* (fundantă) asupra neoplasmelor, și anti-caț reputațiune de medicamentu *anticanceros*.

Asupra respirațiunii ciculina lucrează producându o rărire și chiaru o intrerumpere. Tôte animalele intoxicate cu cucută moru cu gura căscată, fiindu-că, până la mörte, facu mișcări pare-că aru căuta aeru, ca cel ce se innecă. De aceea, cucula este considerată ca unu medicamentu *anoxemicu* sau *asfixicü*.

Chimistii pretindü că sedațiunea circulațiunii și a respirațiunii aru fi produsă prin *cuminolulü* ce conține cucuta. Acestü oleü esențialü sau aldeidü cuminicü aru lucra la inceputü ca unü stimulantü cerebro-spinalü, iar in urmă, prin transformarea sau arderea sa in sânge, dändü nascere unei marî cantități de oxidü sau acidü carbonicü, aru produce anoxemie sau asfixie capilară, a cărei acțiune negativă este sedațiunea nervösă până la colapsü și sincopă.

Căldura animulu este atâtü de scădută, in cătö se observă chiaru o rēcire cianotică pe totü corpulü animalulu intoxicatü cu cucută, negreșitü din cauza anoxemiei sau asfixiei capilare. Se dice că Socrate, otrăvitü cu *conium*, să plângea de frigü inaintea morții.

Ca acțiune consecutivă acestorü tref acțiuni primitive, este și acțiunea *diuretică*, care provine din marea tensiune vasculară

Asupra sistemulu nervosü. Toți esperimentatorii se acordă in constatările lorü asupra acțiunii *sedative nervöse* a conicinei. Sedațiunea se observă din partea nervilorü *motori* sau a porțiunii măduvei spinale din care resarü cordonele anteriore. După Kölliker, Martin-Damourette și Vulpian conicina lucrează asupra nervilorü *motori* ca și curara. Sedațiunea sau *paresa* ce determină asupra *firelorü terminalö* ale acestorü nervi, este cu atâtü mai mare, cu cătö cucuta întrebunătă a fostü crescută intr'o climă mai caldă. Se vede că această a fostü cauza de nu s'a produsü nici unü accidentü in

esperimentele lui Harley care, trăind într'o țară rece, a dat la alți și a luat chiar însuși doze considerabile de lincetură și de extractu alcoolicu de cucută.

Amu vedutu o damă atinsă de unu canceru uterinu care, pentru potolirea durerilor luncinante, a luat cate 30 gr., de pulbere de cucută pe sic-care di. în timpu de trei luni, fără nici unu fenomenu de intoxicatiune.

Inainte de a se observa sedatiunea nervosă, suntu simptome ce denotă o congestiune iritativă, de unde ipercinesa : căinii otrăviți cu cucută au la debutu convulsii și mișcări de rotațiune, apoi devinū paraplegici și morū prin asfixie (Bontron-Charlard și O. Henry).

Acēsta a făcutu pe Christison și Sée de a susține că conicina este unu medicamentu stimulantu alū mēduvei spinale, sedatiunea ne fiindu de cātu o acțiune consecutivă acțiunii stimulante.

Profesorulū meū de terapeutică de la Facultatea din Paris susținea că sedatiunea nervosă a conicinei este consecința sedatiunii circulatorie și anoxemiei saū lipsei de oxidațiune a sângelui.

Lematre, în tesa lui despre modulū acțiunii fiziologice a alcaloizilorū (1865), dice că conicina este unu medicamentu sedativu alū nervilorū motori până la paralisie. Acēstă paralisie atacă mai întâiū mușchii voluntari ai trenului posteriorū, apoi mușchii respiratori, cordulū stângū (Schroff), și în fine diafragmulū. De aci mōrtea prin paraplegie și asfixie a acelora ce suntū intoxicați cu cucută.

Prevost, profesorulū de terapeutică de la Facultatea de medicină din Geneva a făcutu mai multe esperimente cu bromidratulū de conicină, în diferite doze, asupra iepurilorū, brōscelorū și pisicilorū. Cercetările sale au fostu espuse într'unu memoriū prezentatū Academiei de sciințe din Paris la 1879 și publicatū în Archivelē de fiziologie normală și patologică

Conclușiunile acestui memoriu au fost cele următoare :

1. *Paralisia* produsă prin bromidratul de conină este rezultatul *paralizei nervilor motori*, cari perd în același timp și excitabilitatea lor.

2. Dacă întrerupem circulația în trenul posterior al unei brösce, conservându nervii acestei părți a corpului, și dacă introducem o doză de 0,015 — 0,02 de bromidrat de conină sub pelea spinărei, nervii membrilor posteriori rămân excitabili, și acești membri posteriori răspund la excitațiunile făcute asupra membrilor anteriori, situați în susul legăturii ; acești membri anteriori sunt și ei paralizați de otravă.

3. Această experiență se face mai manifestă dacă stricnismul brösca ; atunci se poate observa asupra aceluiași animal efectul stricninei și al bromidratului de conină.

4. Nervul pneumogastric este paralizat înainte tuturor celorlalti nervi și excitabilitatea sa reapare mai repede de câtă aceea a celorlalti nervi, în perioada de eliminație a otrăvei.

5. Secrețiunea urinară, salivară, lacrimală sunt excitate prin bromidratul de conină.

6. Am putut constata în mod experimental trecerea bromidratului de conină în urină. Urina unei pisici, otrăvită cu bromidrat de conină, evaporată până la consistență siropoasă și injectată sub pelea mai multor brösce, a produs asupra acestor animale simptomele caracteristice ale otrăvirii prin bromidrat de conină.

7. Nervii glandulari conservă încă excitabilitatea lor și provocă secrețiunea când sunt electricizați, atunci chiar când nervii pneumogastrici și nervii muschilor striati au pierdut excitabilitatea sub influența bromidratului de conină. Excitația electrică a simpaticului cervical și a nervului timpanico-lingual a produs scurgerea salivei. Excitația căpătâului periferic al nervilor brațului a produs secreții-

nea sudorei la palma label, când electrisațiunea acestui nervu nu mai provoca contractiunii musculare.

8. La animale cu sânge caldu, otrăviți prin bromidratu de conină, și a căroru respirațiunei a fostu întreținută in modu artificialu, cordulu presinta o rezistență, elu este *ultimum moriens*. Elu bate încă mai multu timpu de catu unu cordu normalu, după incetarea respirațiune artificiale. sau când este separatu de corp.

La iepuri și la pisici electrisația cordului printr'unu curențu tare de inducțiune n'a produsu paralisia sa, când otrăvirea ajunsese să determine perderea completă a excitabilității nervului ischiaticu. Acésă esperiență n'a isbutitū la unu cocoșu.

Când la iepuri excitabilitatea ischiaticulu nu era de totu distrusă, electrisația cordulu a pututu să producă paralisia sa. dar a trebuitu tentative repetate pentru a obține acestu efectu.

9. Este mare indoială că centrii nervoși suntū atinși directu prin bromidratulu de conină, convulsiunile observate la animale cu sânge caldu in periōda din urmă a otrăvirii suntū rezultatulu asfixiei, provenită din paralisia agenților mecanici ai respirațiunei. Aceste convulsiuni potū fi evitate prin mijloculu respirațiunei artificiale.

10. Contractilitatea musculară nu este nici de cum modificată prin bromidratulu de conină.

Ca acțiune consecutivă sedațiunii nervoșe, este și acțiunea *anafrodisiacă* a cucutei. Areteu dice că preoții egipteni se serviau de cucută pentru acestu scopu.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE ALE CUCUTEI.

Ca medicamentu *sedativu nervos* sau *stupeficant* *cerebro-spinalu*, cucuta se dă în contra tuturor morbilorū nervoși, caracterizate prin durere (*neuralgicele*) și convulsii *clonice* sau *tonice* (*tetunulă, idrofobia, epilepsia, corea, isteria, blefarospasmulă, otrăvirile cu stricnină și brucină*).

Asemenea se dă în contra tuturor morbilorū *organice*, cari, prin alterațiunea ce producă asupra părților vecine sau prin compresiunea nervoasă circumvecină, cauzază dureri foarte mari, lancinante, precum sunt *tumorile cancerose, scrofulose tuberculose, etc.*

Storck din Viena a crezut că cucuta este medicamentu specificu în contra *cancerului*. Elu dedia indivizilor cu tumori cancerose câte 5—6 grame pe zi, atât pe din întru, cât și pe din afară, în fomențațiunii sau pansamente. Această acțiune *anti-carcinomatosa* a cucutei se pôte atribui pe d'o parte sedațiunii nervoase, și prin urmare încetărul durerilor lancinante ale cancerului; iar pe de altă parte destrucțiunii sau disoluțiunii celulelor epiteliale și chiar plastice, ce constituă acele tumori, așa numite cancerose.

În contra *reumatismului acut mono-articularu*, cucuta a fost dată, cu succesu, de către Laboulbène. Această acțiune *anti-reumatică* a cucutei se pôte explica ca și cea *anti-carcinomatosa*.

Ca medicamentu *anafrodisiacu* sau *sedativu genitalu*, cucuta a fost întrebuințată, precum amă disu, încă din vechime de către preoții egipteni.

Asemenea s'a dat cu succesu în contra diferitelor *nevrose ale organelorū genitale*.

Ca *sedativu respiratoriū*, cucuta se întrebuințază în contra morbilorū *spasmodice* ai aparatului respiratoriū : *tuse*

convulsivă, sughițu, astmă, laringita striduloasă, spasmulu glotei, etc.

Pentru acestu scopu conicina a fostu dată în injecțiuni subcutanie. Erlenmeyer face injecțiuni subcutanie cu soluțiunea următoare: *5 centigrame de conicină pentru 8 grame de apă; 20 centigramă din această soluțiune conținū $\frac{1}{30}$ dintr'unu gramu; dosa unei injecțiuni.*

Ca *sedativu circulatoriu*, cucuta a fostu dată contra *ftisiei și scrofulosei*, în periodulu său forma lorū *eretică*, adică în momentulu desvoltării lorū, când esista încă *congestiunra periferică*.

Specificitatea curativă a cucutei contra ftisiei nu pōte fi admisă de cătū în cele ce conerne simptomatologia ei, adică prin sedațiunea circulațiunii diminue congestiunile circumvecine, iar prin sedațiunea nervoasă răresce tusea atâtū de ostenitoare pentru ftisici, mai alesū în timpulu nopții. Și, în adevērū, Baumé, Alibert, Parola, Trousseau și Pidoux, cari aū administratū contra ftisiei cucuta sub tōte formele farmaceutice, aū constatatū că nu produce decâtū o rărire și o calmare a tusei, o diminuare a durerilorū intercostale și o scădere a febrei. Iată totū ce pōte cucuta în contra *ftisiei*: *o ușurare.*

Portal raportēzā două casuri de *ipertrofie cardiacă*, forțe înaintată și cu *alterațiuni valvulare*, precum și unū casū de *palpitațiuni cardiace* la o damă, în care cucuta a fostu forțe eficace, negreșitū prin sedațiunea nervoasă și circulatorie.

Ca *sedativu alū circulațiunii* și totū-o-dată alū *calorificațiunii*, cucuta se pōte da, ca și digitala, în *contra pirexielorū* sau *febrelorū continue*: *febră tifoidă, febră paludeenă.*

În contra acestorū lebre cucuta a fostu recomandată, ca medicamentū specificū, de către Wertheim, însă încercările ulterioare n'aū pututū confirma rezultatele obținute de acestū medicū.

Ca *diuretică*, cucuta s'a administratû de către Trousseau în contra *ascitelorû*.

Asemenea s'a datâ cu succesû, de către medicul de la spitalulû de copii din Paris, în contra *ascitelorû* provenite dintr'o *peritonită* ușorâ, din *ingurgitațiunea ganglionilorû mesenterici* saû din presința altorû tumori în cavitatea abdominalâ.

Hoffmann a dat'o în contra *idropisiclorû articulare* și a obținutû rezultate favorabile. Unii medici aû dat'o și în contra *pleuritel exsudative*.

Ca medicamentû *antelminticû*, cucuta a fostû datâ, cu succesû, de către Giacomini. Asemenea a fostû datâ de către Mattuci ca *teniafugû*. Acestû medicû relatâ observațiunea unui păstorû care mânca foî de valerianâ pentru a combate colicele ceî cauza tenia de care suferia și, într'o di, mâncândû din eróre foî de cucutâ până la intoxicațiune, a espulsatû, după câte-va ore, o teniâ considerabilâ.

Basatû pe acestâ observațiune, Mattuci a datû unui copilû în etate de cinci anî, care suferea de tenia solitarâ, câte 15 *contigr. de foî de cucutâ și de valerianâ*, și, după câte-va zile administrânduî puținû oleû de ricinû, tenia a fostû espulsatâ în bucâî, între cari era și capulû.

BROMULÛ ȘI COMPUȘII LUI

Bromulû a fostû descoperitû la 1826 de către Balard în apele de mare, în unele ape minerale și în unele plante marine.

Apele minerale în care se găsesce bromulû, mai alesû sub formâ de bromure de potasiû, de sodiû, de calciû și de magneziû, suntû apele saline precum *Cautercts, Burîges,*

Bourbonne, Chall, Hull, Homboury, Kreuznach, Nauheim, Marea Mórta, etc.

Bromul metaloid, este foarte puțin întrebuințat în medicină: cea mai întrebuințată preparațiune de brom este bromurul de potasiu, rare-ori se dă bromurul de sodiu, de amoniu, de calciu, de feru și de litiu. În acești din urmă ani Schwärz și Deneffe (din Gand) au introdus în terapeutică și bromurul de camforu. Sunt, în fine, doi ani de când arsenalul terapeutic s'a învâțit și prin alți trei compuși bromici, foarte utili ca medicamente sedative nervoase. Acești trei compuși sunt: bromidratul de chinină, de conicină sau cicutină și de cafeină.

BROMUL

Bromul metaloid, este un lichid de coloru roșie-brună, asemenea cu coloru romului, de un gustu înțepător, iritant, de odore foarte tare, neplăcută, fetidă, de unde chiaru numele său de *bromu* (βρωμος, fetid); el este foarte puțin solubil în apă, solubil în alcool și mai ales în eteru. Espus la aer și la căldură se volatilizează și respândesce vaporu roșiatic, de odore caracteristică.

Bromul se estrage din apele marine și saline, prin tratarea lor cu acidu sulfuric și cu bioxid de manganu, adică cu substanțele de care ne servim și în preparațiunea iodului și a clorului. Balard l'a preparat, la 1826, prin tratarea apei de mare cu eteru.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA

Pc din intru. Bromul a fost dat de către Andral în dosă de 2—10—30 picături, suspendate într'o poțiune gumosă.

—De ordinară se dă în asociațiune cu bromurul de potasiu.

Esempiu :

Iea : Bromū
 10 picături.
 Bromurū de potasiū
 20 centigr.
 Poțiune gumosă
 100 grame.
 M. D. I.
 1—2 linguri pe zi.



Pe din afară. Andral a aplicatū bromulū pe din afară, în *fomentațiuni*, sub formă de soluțiune alcoolică :

Iea : Bromū
 10 picături.
 Alcoolū
 4 grame.
 În contra artritei.

Sau sub formă de *pomadă* în asociațiune cu bromurul de potasiu :

Iea : Bromū
 6 picături.
 Bromurū de potasiū
 2 grame.
 Axungie
 40 grame.
 M. D. I. (Magendie)

ACȚIUNEA FISIOLÓGICĂ

Bromulū, ca și iodulū și clorulū, este unū agentū iritantū localū până la inflamațiune. De aci imposibilitatea întrebunțării lui în dosă mare și prelungită. Datū în dosă mică,

2—6 picături, și în soluțiunii gumoase, se absorb și determină fenomene de sedațiune nervoasă.

Andral și Fournet au constatat această acțiune sedativă a Bromului prin aplicațiunea lui pe articulațiunile inflamate în cazurile de reumatism acut. Fournet, internul lui Andral la 1836, a publicat experimentațiunile lor în contra reumatismului, făcute cu brom. Acești medici au dat, pe din afară, fomențațiunii bromo-alcoolice, iar pe din ântu o poțiune gumoasă cu 2—10 picături și au vădit că durerile reumatismale dispar, se calmează, însă în același timp au observat că determină sguoiri electrice în extremitățile superioare și o constricțiune tendinosă împrejurul cotului și genuchiului.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Bromul metaloidu se întrebuintează în terapeutică foarte rar. *Ca sedativu nervosu* s'a dat de către Andral și Fournet, în contra *artritelor reumatismale*.

Ca antisepticu s'a dat de către Ozanam, în contra *anginei difterice* și *laringitei pseudo-membranoase*. Asemenea a fost dat, ca *desinfecantă*, în contra *gangrenei* și *putreli-ciunei de spitală*.

În asociațiune cu iodul și clorul, bromul s'a dat, sub formă de ape minerale bromo-cloro-iodurate, în contra *morbilor diatesici, limfatici: scrofulosa și tuberculosa*.

BROMURULŪ DE POTASIŪ

Dintre compuşii bromici, celŭ mai intrebuintatŭ este bromurulŭ de potasiŭ. Elŭ se găseşte in stare naturală in apa de mare, in apele minerale, numite *bromo-cloro-iodurate*, precumŭ este *Balaruc*, *Bourbon-l'Archambault*, *Bourbonelles-Bains*, *Hombourg*, *Kreuznach*, *Nauheim*, *Niederbron*, *Salins*, *Sodan*, şi in unele ape minerale alcaline, precum este *Contrexéville*, *Cusset*, *Royat*.

Preparaţiune. Bromurulŭ de potasiŭ se obţine prin tratarea unei soluţiunii idratate de potasă cu bromŭ. Acestă sare cristalizăză in cuburi, solubili in apă; are unŭ gustŭ neplăcutŭ, săratŭ şi amarŭ.

FORMELE FARMACEUTICE ŞI POSOLOGIA

Bromurulŭ de potasiŭ se dă in dosă de 10—50 centigr., pentru copiii mici şi 1—10 grame pentru adulţi şi indiviđii robuşti, cu temperamentŭ sanguinŭ. Puche citéză casurŭ de experimentaţiune, in care bromurulŭ de potasiŭ a fostŭ datŭ in dosă de 15—20 grame. Dosa ordinară pentru copii este de 25—35 centigrame pe đ; iar pentru adulţi, 2—4—6 gr. pe đ. — Totuşi acestă dosă variază după efectulŭ ce ne propunemŭ a obţine : in dosă mică şi prelungită bromurulŭ de potasiŭ lucreză ca *alterantŭ resolutivŭ*, iar in dosă mare lucreză ca *sedativŭ nervosŭ* şi *circulatoriŭ*, până la *anestesia* şi *sincopa*.

Forma farmaceutică sub care se dă obicŭnuitŭ Bromurulŭ de potasiŭ este *soluţiunea aposă*, preparată *extempore* şi numai pentru o đ; căci espusŭ mai multŭ timpŭ la aerŭ, se descompune.

Soluțiunea de bromurū de potasiū se prepară de ordinarū in proporțiune de $\frac{1}{30}$.

Esempiu :

Iea : Bromurū de potasiū
4—6 grame.
Apă destilată
120—180 grame.
S. D. I.

Să se iea in patru rânduri la intervalū de 2—3 ore.

Pentru a corege gustulū neplăcutū amarū alū bromurului, lū dămū in ape destilate aromatice, și de preferință in siropū de portocale amare.

Esempiu :

Iea : Bromurū de potasiū
2—4 grame.
Siropū de portocale amare
60—120 grame.
S. D. I.

Să se iea in două rânduri

O asociațiune foarte desū usitată este aceea a bromurului de potasiū cu chloralulū.

Esempiu :

Iea : Chloralū idratū
4 grame.
Bromurū de potasiū
8 grame.
Apă destilată
250 grame.
Solvéză dă.

Acastă soluțiune ne-a adusū folose reale in *congestiunile cerebrale* și in *meningite*. Amū dat'o mai multū in clisme, in două rânduri, dimineța și sēra.

Se mai administrează in *capsule* (Lēhube) și in *pastile*.

Trousseau recomandă bromurulă de potasiu în asociație cu iodurulă de potasiu și cu sarea marină, presărate pe turte de untă prospătă, mai alesă la copiii mici scrofuloși.

Pe din afară. Bromurulă de potasiu se dă în *unguente*, în *glicerolee* și în *clisme*.

Ferrand întrebuințază aceste două din urmă preparațiunile de bromură de potasiu în contra *dureriloră și contracțiuniloră produse de fisurile anale*.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Acțiunea locală. — Bromurulă de potasiu este ună iritantă până la causticitate, după dosa în care este dată și după loculă de aplicațiune. Luată în dosă mică și aplicată pe dermulă denudată sau pe o membrană mucosă, acțiunea lui se limitează asupra muschiloră și nerviloră : cei d'intăiu perdă incitabilitatea și contractilitatea loră ; iar cei din urmă excitabilitatea și simțibilitatea loră. De aici acțiunea lui *antispasmodică locală și anestcsică sau analgesică* (Martin-Damourette). Dată în dosă mare, elă determină fenomene de gastro-enterită și de fluxiune a tuturoră mucoseloră : *coriza, conjunctivita, sialorea, bronchorea și diarea*.

Aceste fenomene de iritațiune, se observă mai alesă când bromurulă de potasiu este impură sau asociată cu iodură de potasiu. Totuși, în scurtă timpă, ele suntă înlocuite prin fenomenele sedațiunei (*anestesia și analgesia*). Mucosele carl devină nesimțitoare în urma aplicațiunei bromurului suntă : *mucosa faringiană, a vëlului palatină și a bêsicelă urinare*. Din cauza anestesielă acesteilă din urmă mucose se observă fenomenele de *disurie*.

Acțiunea generală. Bromurulă de potasiu dată *internă*, în dosă de la 2 grame în susă, produce fenomenele de seda-

țiune nervoasă și circulatorie până la anestezie și paralizie, descrise sub numele de *bromismă*.

Bromismul este caracterizat prin o ușoară stimulațiune generală la început, și apoi, prin sedațiunea circulațiunii, a calorificațiunii și a sensibilității până la somnolență.

În majoritatea casurilor, somnolența bromică este determinată imediat prin doze mari de bromură de potasiu, fără a mai fi precedată de o excitațiune pasageră: cea ce o distinge de iodismul și de alcoolismul acut. După doza dată de bromură, sedațiunea circulațiunii variază de la 20—30 pulsațiuni pe minut; a temperaturii de la 1—2 grade și a respirațiunii de la 4—6 pe minut.

Fenomenele de sedațiune nervoasă ale bromismului sunt mai ales *anestesia* și *analgesia* mucozelor, *anafrodisia* și dispařițiunea *mişcărilor diastolice* ale măduvei spinale.

Prin eliminațiune, bromurul de potasiu determină aceleași fenomene asupra mucozelor prin cari se elimină, ca și acele produse prin aplicațiunea lui topică. După mai toți fiziologii, bromurul de potasiu nu se transformă în organism, ci se elimină în natură.

După Bidd, din Philadelphia, el s'ară transforma în sânge prin prezența clorurului de sodiu, în bromură de sodiu și astă-lel s'ară elimina prin organism.

Prin această modificațiune chimică, ce încercă bromurul de potasiu în sânge, s'ară pute esplica acțiunea sa *alterantă*, *resolutivă* și totu-o-dată acțiunea lui *amiostenică*.

FARMACODINAMIA BROMURULUI DE POTASIU

Sunt două opinii asupra acțiunii intime, speciale a bromurului de potasiu.

Pentru G. Sée, Binz, Danton, Laborde, Eulenburg și Gutmann, bromurul este un medicament cardio-vascular.

adică acestu medicamentu aru lucra mai întâiu asupra cordului directu, ca agentu paralisantă, și aru determina anemia vasculară, care aru influența apoi asupra sistemului nervosă cerebro-spinală.

Pentru Voisin, Cl. Bernard, Martin-Damourette și Pelvet, bromurulă aru fi unu medicamentu nervo-muscularu, adică aru diminua forța excito-motrice a măduvei spinale și a nervului simpaticu, și astu-felă aru determina sedațiunea circulatorie.

Gubler și Dujardin-Baumetz admită ambele aceste acțiuni simultaneu asupra cordului și vaseloră capilare și asupra centriloră nervoși, specialmente asupra bulbului. Bromurulă de potasiu aru lucra chiaru ca *alterantă* alu globuleloră roși, după Damourette și Pelvet; cea ce esplică mai bine acțiunea lui *alterantă* directă și *amiostenică*.

Sfigmografele ce amă obținutū in urma diferiteloră dose de bromuru de potasiu arată, in modu evidentu acțiunea sa sedativă asupra circulațiunei, produsă printr' o creștere forte mare a tensiunei vasculare.

I. SFIGMOGRAME DUPĂ 6 GRAME DE BROMURU DE POTASIU LUATE D' O DATĂ, DE CĂTRE UNE «SIMULANTU»

La ora 11, 20. In timpulă administrării medicamentului.



Figura 1

La ora 12



Figura 2

La 12, 20



Figura 3

La ora 1, 20



Figura 4

La ora 3 20



Figura 5

La ora 4, 20



Figura 6

II. SFIGMOGRAME LUATE DE LA UNŪ CASŪ CU REUMATISMŪ POLIARTICULARŪ ACUTŪ

Sfigmogramă a radialei drepte, obținută după 24 ore de la luarea unei doze de 6 grame de bromurŪ de potasiŪ.



Figura 7

Sfigmogramă după două zile de tratament cu bromură de potasiu, adică după 12 grame de bromură.

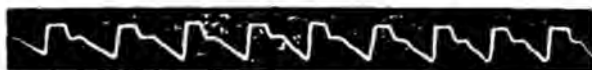


Figura 8

Sfigmogramă după cinci zile de tratament cu bromură de potasiu, adică după 30 grame de bromură.



Figura 9



Figura 10

Sfigmogramă după șapte zile de tratament cu câte 6 gr. de bromură de potasiu, adică 42 grame de bromură.



Figura 11



Figura 12

Sfigmografe după 8 zile de tratament cu câte 6 grame de bromură de potasiu, adică 48 grame de bromură.



Figura 13



Figura 14

Din aceste sfigmografe se constată, în mod evident, că bromurul de potasiu mărește tensiunea intra-vasculară în raport direct cu doza dată și cu durata administrării acestui medicament.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Bromurul de potasiu se administrează pe din ântre, în doză mică, ca *cupeptică* în contra *dispepsiilor gastralgice*.

Ca *sedativă nervosă*, bromurul de potasiu se dă, cu succes, în contra *nevroșelor reflexe* sau ale *bulbului*: *epilepsia*, *corea*, *eclampsia*, *vărsăturile incorcibile ale gravidității*, *accidentele nervoase ale dentițiunii*, *durerile fulgurante ale ataxiei locomotrice* și ale *anginei de poptă*; în *tusca convulsivă*, *angina striduloasă*, *spasmul glotic*, *astma*, *nimfomania*, *erectomania*, *incontința tonică a urinei* și *spermatorrea tonică*, *emicrania* și *contracturile spasmodice*.

În contra acestor nevrose, bromurul de potasiu lucrează, atât prin acțiunea lui *sedativă nervosă*, cât și prin acțiu-

nea sa sedativă circulatorie sau acțiunea lui descongestionantă.

Prin această din urmă acțiune, bromurul de potasiu combate orî-ce *durere* sau *spasm* produsu printr'o iperemie capilară activă sau pasivă. In același modu combate flegmasiile și *emoragiile*. Prin urmare acțiunile *antipiretică*, *antiflogistică* și *antihemoragică* ale bromurului de potasiu, nu sîntu de cătū nisce acțiuni negative sau consecutive ale acțiunii sale modificatoare asupra mișcărilor reflexe.

De aci utilitatea lui în contra morbilorū iritativi ai copiilor și ai adulților. Pentru acțiunea lui *sedativă locală* asupra mucoselorū și în specialū asupra mucosei faringiane și bucale, bromurul de potasiu a fostū datū cu succesū de către chirurģi, ca anestesicū, pentru examenulū laringoscopicū și pentru diferite alte operațiuni, de exemplu, pentru stafilografia.

Asemenea, ca *anestescicū* alū mucosei vesicale și uretrale, bromurul de potasiu permite practicarea diferitelorū operațiuni, precumū *soudarra*, *litotriția* și *urilotomia*.

Pentru acțiunea sa *anafrodisiacă*, bromurul de potasiu se dă cu succesū în contra *saliriasei*, *spermatozei iritative* și *blenoragiei cordată*, *ninfomania* și *erotomania*.

Pentru acțiunea lui *alterantă resolutivă*, bromurul de potasiu se dă ca și iodurulū, și chiarū de preferință in contra morbilorū *diateticū*: *scrofulosa*, *tuberculosa* și *sifilisū*.

Cătū despre acțiunea *ipnotică* a bromurului de potasiu, ea nu este de cătū o acțiune consecutivă sedațiunii circulatorie. Bromurul de potasiu combate *insomnia* provenită și întreținută printr'unū *eretismū vascularū și nervosū*, precumū este acelū determinatū prin *afecțiunilū organice* ale cordulū și prin *intoxicațiunilū mercuriale*, *saturnine* și *opiacce*.

Ca *ipnotică* și totū-odată *sedativū* alū mișcărilorū *reflexe*, bromurul de potasiu a fostū datū, de către Moutard-Martin, in doză de 5—10 centigrame, maximum 50 centigrame

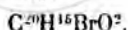
pe ȕi, la copiii mici în casurile de *insomnie* și de *cretismă nervosă* (*spasme* și *convulsii*) consecutive *sedățiunii* și a *indigestiunii*. În genere, Montard-Martin se laudă de rezultatele foarte favorabile ce a obținut. În toate aceste cazuri, în locul bromurului de potasiu, Hammond preferă bromurul de calciu; iar Decaisne, Rabuteau și Laborde, bromurul de sodiu; negreșit pentru acțiunea mitigană a metalului acestor compuși.

Asemenea, pentru acțiunea alterantă a metalului, se preferă bromurul de litiu, în contra *colicelor nefretice* și în contra *nevralgiilor gutose*.

Aplicațiunile locale externe ale bromurului de potasiu sunt făcute pentru acțiunea sa iritantă modificatoare, *detersivă* sau *catcretică*, în *ulcerale*, *rănile atonice* și *gangrenose dure* și în morbi *cutaniti* de formă *pustuloasă*.

BROMURUL DE CAMFORŪ

SAŪ CANFORUL MONOBROMATŪ



Descoperirea bromurului de camforŪ este datorită cercetărilor lui Laurent asupra legii de substituțiune chimică. AcestŪ chimistŪ tratândŪ camforulŪ prin bromŪ, la temperatura ordinară, obținuse bi-bromurulŪ de camforŪ ($C^{20}H^{16}Br^2O^2$), o substanță cristalină, roșie, foarte nestabilă. Abia la 1862 Swartz (din Gand), studiindŪ asemenea fenomenele legii de substituțiune chimică, descoperi monobromurulŪ de camforŪ.

AcestŪ bromurŪ a fostŪ obținutŪ prin supunerea bibromurului de camforŪ, închis în tuburi de sticlă (Swartz) saŪ

intr'unu aparatu de destilațiune (Perkin), la o temperatură de 100° — 264° . Se formăză unu ecuivalentu de acidu bromidricu (HBr), care se degage după deschiderea tuburilor de sticlă, și monobromurul d' camforu ($C^{10}H^{16}BrO^2$), care cristalizăză în prisme albe transparente. Aceste cristale se spală în mai multe rânduri cu alcoolu și cu potasă, cu scopu de a le curăți de escesulu de bromu ce ar conține, și combinându'lu cu potasiulu, aru forma ast-felū bromuru de potasiu. După acestă purificare, licuidulu alcoolicu de camforu bromatū se filtrăză prin cărbuni animalū și se lasă să se cristalizeze. Ast-felū se obținū cristale prismatice, albe și luciose de bromuru de camforu. Acestu productū chimicu este insolubilū în apă, solubilū în alcoolu și eteru; se topesce la 76° și distilăză la 274 (Wurtz) sau 264° (Schwartz). La temperatura ordinară este forte stabilū în raportu cu dibromurulū, care este din contra forte nestabilū.

Doctorulu Clin prepară monobromuru d' camforu, tratându o parte de camforu cu 2 părți de bromu d'adrechtulu la o temperatură de 100° , fără presiunea și fără distilațiunea lui Schwartz și Perkin.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA

1. *În pilule.* Deneffe (din Gand), celū d'intēiū terapeutistū care introduse în medicină monobromurulū de camforu 'lū dete sub forma pilulară și în dosă de 3—4, pe ȕi. Escipientulū acestorū pilule pōte fi mucilagينةle de gumă conservele de rose și ori-care siropū.

2. *În dragee.* Bourneville (din Paris), care a introdusū bromurulū de camforu în Franța, l'a datū sub formă de dragee preparate de către D-rul Clin în laboratorulu lui Chevreul.

Aceste dragee conținū fie-care câte 10 centigrame de monobromurū. Se dau 5—10 pe zi

3. *În capsule.* Dr. Clin a mai preparatū și capsule de bromurū de camforū, în dosă de câte 20 centigr. fie-care capsulă.

4. *În soluțiuni alcoolice.* — Aceste soluțiuni se dau sau ca *poțiuni* și *clisme*, prin metoda digestivă, sau în injecțiuni ipodermice.

Bourneville a experimentatū asupra animalelorū cu următorea soluțiune alcoolică, care nu determină nici o iritațiune flegmatică.

Iea : Bromurū de camforū

3 grame.

Alcoolū de vinū

35 grame.

Glicerină

22 grame.

Solvéză și dă.

Fiecare seringă de Pravaz conține 5—6 centigraine de mono-bromurū de camforū.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

După cea d'întăiu aplicațiune terapeutică a monobromurului de camforū, făcută de către Denell (în contra unui deliriu tremurătorū cu halucinațiuni, și insomnie), acestū productū chimicū a fostū clasatū între medicamentele sedative nervose. Elū este unū sedativū escelentū alū sistemului nervosū, țice Denesse, (Presa medicală Belgică. 1871). Și, în adevărū, toți terapeutiștii, cari au experimentatū, în urmă cu mono-bromurulū de camforū, au conchisū că acestū agentū chimicū este unū medicamentū sedativū nervosū. Numai

unû singurâ experimentatorû, Doctorul Trashot, a dedusû din experimentele sêle cã monobromurulû de camforû este unû stimulantû letanimatorû (*Journal de thérapeutique*, de Giubler, 1874).

Iată conclusiunea la care nû ajunsû toți experimentatorii. Bourneville, Hammond, Tommasi, Lawson și Pathault, carî nû încercatû bromurulû de camforû atât la animale (cãini, iepuri și pisici), câtû și la ômenî :

1. *Monobromurulû de camforû diminue numêrulû bătăilorû cardiace, rãrîsee pulsulû și determinã contractiunea capilarelorû pleopelorû și urichilorû.*

Bourneville injectândû 18 centigr. de bromur de camforû la unû purcelû de India, a vedûtlû, dupã unû intervalû de trei ore, scãdendû bătăile cordului de la 160 la 108.

Acéstã scãdere a mersû crescendû gradatû in timpû de 18 ore și nici ch ar dupã 24 ore numêrulû pulsațiilor nu ajunsese la numêrulû ce se constatase la începutulû experimentațiunii.

La unû altû purcelû, Bourneville injectã 35 centigr. de monobromurû. Dupã unû quartû de orã constatã o scãdere de dece pulsațiuni din numêrulû bătăilorû cardiace.

Douã-spre-dece ore in urmã, bătăile cordului ajunsese la minimumû de pulsațiuni și dupã 24 ore nu revenise încã la cifra normalã.

Asemenea, injectândû 60 centigr. de monobromurû de camforû la o pisicã, a observatû cã, 58 ore in urmã, pulsațiunile ajunsese de la 188 la 80 pe minutû.

Resultate identice aû fostû obținute și de cãtre Lawson. Acestû medicû englesû a experimentatû in West Riding Asylum (*The practitioner* 1874) și a constatatû chiar asupra ômenilorû, cã bromurulû de camforû diminue bătăile cordului. Prin injectarea prin rectû, la unû Iepure de casã, a unei doze de unû granû de bromurû de camforû, Lawson

a observat^o că, după o oră, pulsațiunile sale scăduse de la 150 la 90.

La un^u alt^u iepure de casă o injecțiune ipodermică numai de 45 centigrame a redus^u, în timp^u de trei ore, pulsațiunile sale cardiace de la 178 la 150.

2. *Bromurul^u de camfor^u diminue numărul^u inspirațiilor^u și răresce respirațiunea.*

Într'una din observațiunile lui Bourneville, se vede că după injectarea a 25 centigr. de bromur^u de camfor^u la o pisică, respirațiunea ei scăduse într'o oră, de la 60 la 44. Într'o altă experimentațiune asupra unui purcel^u de India, căruia îi injectase o dosă toxică mortală, respirațiunea a scăd^ut^u în timp^u de trei ore, de la 44 la 16.

Asemenea se constată și din experimentațiunile lui Lawson, că bromurul^u de camfor^u diminue numărul^u inspirațiilor^u mai mult^u de cât^u jumătate, fără a modifica ritmul^u respirațiunei.

3. *Bromurul^u de camfor^u diminue temperatura animală într'un^u mod^u regulat^u și constant^u. Acestă scădere de temperatură este proporționată cu doza injectată.* (Bourneville).

În dosă toxică, bromurul^u de camfor^u determină o scădere de temperatură considerabilă și chiar incompatibilă cu viața, decât nu intervenim^u prin încălzirea artificială (Bourneville, Lawson).

În dosă mică sau terapeutică, temperatura animală scade gradat^u cu 0°,9 până la 2°, 2 sau 2°,3 și chiar^u 3°, într'un^u interval^u de 1—4 ore, când apoi reîncepe a se urca iarăși gradat^u până ajunge la starea normală, însă într'un^u timp^u mult^u mai prelungit^u de cât^u acela în care scăderea a fost efectuată.

4. *Monobromurul^u de camfor^u posedă o acțiune sedativă nervoasă și ipnotică necontestabilă.*

Monobromurulă de camforă ca și bromurulă de potasiu, lucrează ca sedativă asupra întregului sistemă cerebro-spinală și în specială asupra bulbului.

După Bourneville, cu o dosă de 10 centigrame dată unui purcelă de India, se produce paresă și somnolență; cu 30 centigrame purcelulă este completă adormită și prostrată, ca și în urma unei anestezii cloroformice.

Aceleași efecte ipnotice au fostă observate și de către Lawson în experimentațiunile făcute asupra țepuriloră de casă.

La omenă, 2-4 grame de monobromurulă de camforă determină ună somnă profundă, lungă, liniștită, fără visuri înspăimântătoare și fără nici o ostenelă la redeșteptare.

După acești experimentatori bromurulă de camforă, ca și bromurulă de potasiu, diminue mișcărilor reflexe și astă-felă determină anestesia și amiostenia mucoseloră, pe care se aplică saă prin care se elimină și prin urmare devine utilă. atâtă chirurgului, în casurile de operațiunii asupra unoră membrane mucose, câtă și medicului în casurile de dureri și spasme prin acțiune diastaltică.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Monobromurulă de camforă se pôte da, cu succesă, în contra tuturoră *nevros-loră*, în contra căroră se dă și bromurulă de potasiu, atâtă ca sedativă *nervosă cerebrală*, câtă și ca *sedativă spinală, diastaltică*.

Astă-felă monobromulă devine utilă în *delirulă tremurătoră*, în *epilepsie, eclampsie, corce, isterie, ataxia locomotrice, monomania erotică, insomnie, emicranie*, etc., prin sedațiune cerebro-spinală și totă-odată prin sedațiune reflexă (*convulsioniile copiiloră*).

Ca *sedativă* ală *circulațiunii*, bromurulă de camforă se pôte da în contra *iperemiilor* și *hemoragiilor pasive*.

Ca *sedativă* ală *respirațiunii* pôte fi dată cu succesă, în contra *dispneei astmatice*, în contra *tusei convulsive* și a *emfiselei*.

Ca *anafrodisiacă* se dă cu succesă în contra *poluțiunilor* și în contra *spermatorceei toxice*, în priapismă și în *nimfomania*, prod se printr'ună eretismă vasculară și nervosă.

Asemenea se dă, cu succesă, în contra *cistiteloră idiopaticelor* sau *simptomatice*, numai în cea ce concernă elementele durere și spasmă (*cistita colului vesicel*).

BROMIDRATELE

Bromidratele sau *hibromidratele*, introduse de curând în terapeutică, suntă bromidratulă de chinină sau de cinconi, dină, bromidratulă de cicutină și bromidratulă de cafeină.

Bromidratulă de chinină a fostă introdusă la 1872 de către Boille. Bromidratulă de cinconidină la 1877 de către Lejuge. Bromidratulă de cicutină la 1875 de către Mourrut și bromidratulă de cafeină, la 1877, de către Gubler.

Bromidratulă de chinină se dă în dozele și în formele farmaceutice sub care se dau și celelalte săruri de chinină. Dosa mediă este de la 40 — 50 centigr. până la 1 gramă. Bromidratulă de cinconidină se dă în dosă de la 20 — 40 centigr., de preferință în injecțiunii ipodermice.

Bromidratulă de cicutină se dă în dosă de 2 — 5 — 20 centigrame. Sub formă de granule, de *siropă* de soluțiuni filtrate pentru poțiuni sau pentru injecțiunii ipodermice.

După recomandațiunile lui Fossagrives dosa bromidratulă

de cicutină nu trebuie să treacă de la 2 centigrame în sus.
Iată și formulele prescrise de către Dujardin-Baumetz :

Soluțiuni pentru injecțiuni ipodermice

Iea : Bromidrată de cicutină cristălisată
50 centigrame.

Alcoolă
1 gramă și 50 centigrame.

Apă destilată
20 grame.

S. M. D.

Ună gramă de licuidă conține 2 centigrame de sare, o picătură conține ună miligramă.

Soluțiune pentru poziune.

Iea : Bromidrată de cicutină cristălisată
30 centigrame.

Apă de mentă
50 grame.

Apă destilată
250 grame.

S. M. D.

O lingură conține ună centigramă de sare.

Siropă de Bromidrată de cicutină.

Iea : Bromidrată de cicutină cristălisată
1 gramă.

Siropă simplu
999 grame.

16 grame din acestă siropă conțină 1 centigramă de bromidrată sau 6 miligrame de cicutină pură.

Granule de bromidrată de cicutină.

Iea : Bromidrată de cicutină cristălisată
2 grame.

Zahăr de lapte, și

Siropă de gumă arabică

Cantitate suficientă
pentru 1000 granule.

Fie-care granulă conține 2 miligrame de sare sau unu miligramă de alcaloidu.

Bromidratulū de cafeinā se dā în dosā de 10—50 centigrame, în soluțiunī alcoolice sau într'o alcoolaturā aromatică (Gubler).

ACȚIUNEA FISIOLIGICĂ.

Acțiunea fisiologică a bromidratelorū este identică cu aceea a principiulū alcaloidicū corespondentū cu adăogire de acțiunea sedativă nervosă a bromulū.

Ast-felū, în bromidratulū de chininā, acțiunea iritantă locală a chininei este mitigată prin acidulū bromidricū, iar în cele-l-alte două bromidrate, acțiunea sedativă vasculară și nervosă a baselorū alcaloidice, cicutina și cafeina, este ajutatā prin acțiunea sedativă nervosă a bromulū. Aceste asociațiunī sau combinațiunī chinice, suntū bine nemerite din punctulū de vedere alū asociațiunei terapeutice. Este o asociațiune de medicamente sinergice, cu o acțiune fisiologică identică sau analógă, carī concură spre unulū și același scopū curativū.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Aplicațiunile terapeutice ale bromidratelorū suntū analoge cu aplicațiunile baselorū alcaloidice ale acestorū sārurī.

De preferință însă bromidratele se dau în acele casurī în carī elementulū morbidū, *durere seu spasmū*, predomină asupra celorū-l-alte elemente ale morbulū, pentru care este indicată basa bromidratulū.

F I N E.

TABLA DE MATERII



	Pag
Prefața	III
MEDICAMENTELE IPOPLASTICE SAU IPOSTENICE	
Clasa I. Medicamentele emoliente	
Clasificarea lor	I
Formele farmaceutice și posologia medicamentelor emoliente.	
I. Substanțele gumoase sau mucilaginoase	3
II. Substanțele feculente	6
III. Substanțele grase	10
IV. Substanțele albuminoase și gelatinose	12
V. Substanțele zaharate	14
Acțiunea fiziologică a medicamentelor emoliente	15
Aplicațiunile terapeutice ale medicamentelor emoliente.	17
Clasa II. Medicamentele irito-alterante	
Clasificarea lor	19
I. Medicamentele irito-alterante de natură animală.	
Cantaridele	20
Formele farmaceutice	21
Acțiunea fiziologică a cantaridelor	25
Aplicațiunile terapeutice ale cantaridelor.	30

Alcaliile și sărurile alcaline

II. Irito-alterantele de natură minerală sau metalicele.	35
Potasa	»
Formele farmaceutice și posologia	36
Carbonatul de potasă	37
Bicarbonatul de potasă.	»
Sulfatul de potasă	»
Azotatul sau nitratul de potasă	»
Acetatul de potasă	45
Soda	46
Sulfatul de sodă	47
Acetatul de sodă	48
Salicilatul de sodă	»
Litina	51
Strontiana	»
Barita	»
Caleea	52
Formele farmaceutice	»
Magnesia	54
Acțiunea fiziologică a alcalinelor.	56
Aplicațiunile terapeutice ale alcalinelor	60
Apele minerale alcaline	62
Compoziția lor.	64
Modul de întrebuințare.	65
Aplicațiunile terapeutice.	66

Metalele irito-alterante

Mercurul sau argintul viu (Hydrargyrum)	67
Formele farmaceutice și posologia	»
I. Mercurul metalic	69
II. Mercurul oxidat	75
Oxidul mercuros sau protoxidul de mercur.	»
Oxidul mercuric, dioxidul de mercur sau precipitatul roșu de mercur	76
III. Clorurele de mercur.	»
Clorurul mercuros (calomelul)	79
Formele farmaceutice și posologia calomelului	82
Clorurul mercuric (sublimatul corosiv)	86

Formele farmaceutice și posologia clorurului mercuric	89
IV. Iodurile de mercur	•
Iodurul mercurosă sau protoiodurul de mercur	94
Formele farmaceutice și posologia protoiodurul de mercur	96
Iodurul mercuric sau hiiodurul de mercur	98
Formele farmaceutice ale hiiodurul de mercur	99
V. Iodurile duble	100
VI. Bromurile de mercur	•
VII. Cianurile de mercur	•
VIII. Sulfurile de mercur	101
Sulfatele de mercur	102
Nitratele de mercur	103
Oleatele de mercur	•
Acțiunea fiziologică a mercurului	104
Aplicațiunile terapeutice ale preparațiilor mercuriale	107
Argintul	111
Formele farmaceutice și posologia	112
Acțiunea fiziologică	114
Aplicațiunile terapeutice	115
Zincul	117
Oxidul de zinc	•
Clorurul de zinc	119
Iodurul de zinc	120
Sulfatul de zinc	•
Acțiunea fiziologică	121
Aplicațiunile terapeutice	122
Cuprul	123
Oxidul de cupru	•
Sulfatul de cupru	•
Acetatul de cupru	125
Acțiunea fiziologică	126
Aplicațiunile terapeutice	•
Aurul	127
Formele farmaceutice și posologia	128
Acțiunea fiziologică	•
Aplicațiunile terapeutice	129
Platinul	•
Metaloidii irito-alteranți	
Sulfur	130
Formele farmaceutice și posologia	131

Acțiunea fiziologică a sulfului și a preparațiilor sulfuróse.	135
Aplicațiunile terapeutice.	138
Apele minerale sulfuróse	139
Modulú de întrebuințare	141
Antimoniulú saú stibiulú	142
Formele farmaceutice și posologia	143
Acțiunea fiziologică	148
Aplicațiunile terapeutice	151
Arseniulú.	154
Formele farmaceutice ale preparațiilor arsenicale și posologia	156
I. Acidulú arseniosú	»
II. Arsenitele de potasă și de sodă.	159
III. Arseniatele de potasă și de sodă	160
IV. Sulfurele	»
V. Clorurele	161
Acțiunea fiziologică	»
Aplicațiunile terapeutice	164
Apele minerale arsenifere saú arseniíose	166
Clorulú	167
Formele farmaceutice sub care se administreză Clorulú și Cloraceele. — Posologia.	168
Acțiunea fiziologică	170
Aplicațiunile terapeutice.	171
Iodulú	174
Formele farmaceutice, modulú esplicățiunei și posologia	176
Acțiunea fiziologică a Iodulú și a Iodurelorú	187
Aplicațiunile terapeutice.	191
 III. Medicamentele Irito-alterante de natură vegetală	
Urzicele	193
Formele farmaceutice și posologia	194
Acțiunea fiziologică	»
Aplicațiunile terapeutice.	195
Mnștarulú	196
Formele farmaceutice și dosa	197
Acțiunea fiziologică	198
Aplicațiunile terapeutice.	200
Dafnele	203
Formele farmaceutice și posologia	204

Acțiunea fiziologică	205
Aplicațiunile terapeutice.	206
Rannunculă	207
Formele farmaceutice.	"
Efectele fiziologice	208
Aplicațiunile terapeutice.	209
IV. Medicamentele irito-alterante, evacuante, vomitive și purgative (Emeto-catarțicele)	210
Ipecacuana	214
Formele farmaceutice și posologia	216
Acțiunea fiziologică	220
Aplicațiunile terapeutice.	222
Succedaneele ipecacuanei	224
Sena	225
Formele farmaceutice și posologia	226
Acțiunea fiziologică	229
Aplicațiunile terapeutice.	230
Succedaneele Senei.	"
Mana	231
Formele farmaceutice și posologia, acțiunea fiziologică și aplicațiunile terapeutice	233
Revental (Rheum, Rhubarbe)	234
Formele farmaceutice și posologia	235
Acțiunea fiziologică	239
Aplicațiunile terapeutice.	240
Ricinel (Ricinus comunis sau palma Christi)	241
Formele farmaceutice și posologia	242
Acțiunea fiziologică	243
Aplicațiunile terapeutice.	244
Crotonulă Tigliu.	"
Formele farmaceutice și posologia	245
Acțiunea fiziologică	"
Aplicațiunile terapeutice.	246
Jalapa, Scamonea și Turbitulă vegetală	247
Formele farmaceutice și posologia	"
Acțiunea fiziologică	248
Aplicațiunile terapeutice.	249
Colocinta	"
Formele farmaceutice și posologia	"
Acțiunea fiziologică	250
Aplicațiunile terapeutice.	"

Aloesulă	251
Formele farmaceutice și posologia	252
Acțiunea fiziologică	255
Aplicațiunile terapeutice.	*
Guma-Guta	256
Formele farmaceutice și posologia.	*
Acțiunea fiziologică	257
Aplicațiunile terapeutice.	*
Podofilina	*
Formele farmaceutice și posologia	258
Acțiunea fiziologică	*
Aplicațiunile terapeutice.	259
Clasa III Medicamentele sedative	261
Cloroformulă	262
Formele farmaceutice.	265
Acțiunea fiziologică	267
Aplicațiunile terapeutice.	273
I. In Chirurgie.	*
II. In Obstetrică	274
III. In medicina internă.	275
IV. In medicina experimentală	277
V. Aplicațiunile externe locale ale cloroformulă	278
Cloralulă sau Indurulă de triclor-acetilă	*
Formele farmaceutice și posologia	280
Acțiunea fiziologică	*
Aplicațiunile terapeutice.	283
Aldidulă	285
Formele farmaceutice.	287
Efectele fiziologice.	*
Aplicațiunile terapeutice	*
Protoxidulă de Azotă (Gazulă înveselitoră).	289
Curara	292
Formele farmaceutice și posologia	293
Acțiunea fiziologică	294
Aplicațiunile terapeutice.	295
Bobulă de Calabară.	296
Formele farmaceutice și posologia	297
Acțiunea fiziologică	298
Aplicațiunile terapeutice	299

Nitritul sau azotitul de Amilă	300
Formele farmaceutice și posologia	301
Acțiunea fiziologică	*
Aplicațiunile terapeutice.	303
Aronitulă Napelă	304
Formele farmaceutice și posologia	307
Acțiunea fiziologică	310
Aplicațiunile terapeutice.	312
Veratrulă verde	313
Formele farmaceutice și posologia	314
Acțiunea fiziologică	315
Farmacodinamia veratrinel.	317
Aplicațiunile terapeutice	318
Veratrulă albă	319
Veratrulă Sebadilla.	*
Colchiculă toamnătică	*
Formele farmaceutice și posologia	320
Tutunulă	321
Formele farmaceutice și posologia	322
Acțiunea fiziologică	*
Aplicațiunile terapeutice.	324
Căruța	326
Formele farmaceutice și posologia	329
Acțiunea fiziologică	333
Aplicațiunile terapeutice.	339
Bromulă și compuzil lui	341
Bromulă	342
Formele farmaceutice și posologia	*
Acțiunea fiziologică	343
Aplicațiunile terapeutice	344
Bromulă de potasiu	345
Formele farmaceutice și posologia	*
Farmacodinamia bromului de potasiu	348
Aplicațiunile terapeutice.	352
Bromulă de Camforă sau camforulă monobromată	354
Formele farmaceutice și posologia	355
Acțiunea fiziologică	356
Aplicațiunile terapeutice.	359
Bromidratele	360
Acțiunea fiziologică	362
Aplicațiunile terapeutice	*