



ELEMENTE
DE
T E R A P E U T I C Ǎ
ȘI
MATERIE MEDICALĂ.



BIBLIOTECA
FACULTĂȚII DE
Registrat la No. 1

ELEMENTE
DE
TERAPEUTICĂ
ȘI
MATERIE MEDICALĂ

DR. Z. PETRESCU

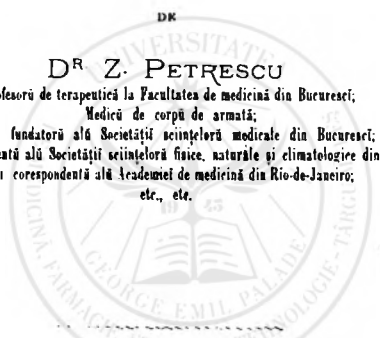
Profesor de terapeutică la Facultatea de medicină din București;

Medic de corp de armată;

Membru fondator al Societății științelor medicale din București;

Membru corespondent al Societății științelor fizice, naturale și climatologice din Algeria;

Membru corespondent al Academiei de medicină din Rio-de-Janeiro;
etc., etc.



PARTEA I.

VOL. II

E

20 DEC 1968

BUCUREȘTI
TIPOGRAFIA ACADEMIEI ROMANE
(Laboratorii Române)
No. 26. — Strada Academiei. — No. 26.
1884.

INST. MED. FARM. TG-MUREȘ
22V TUD. G. OGIȘZ. INT. MVH.

58

...

potasă (0,05%) repară ostenela musculară, pentru că cedază oxigenul său muschilor osteniți. Elu a crezut că în acest casu permanganatul aru lucra mai multu pote ca medicamentu alcalinu, grabindu eliminatiunea productelor de desasimilatiune; insu a vedut ca injectiunile facute cu alte saruri alcaline, precum este bifosfatul de soda n'au combatu ostenela, de si au grabitu eliminatiunea productelor de desasimilatiune.

Toți cunoșcemu actiunea desinfectanta și totu-odata modificatoare sau stimulantă locală a cloratului de potasa și a ipocloritului de calce, asupra ulcerelor și ranilor atonice putride sau gangrenoase. Panas, profesorul agregatu de la Facultatea de medicina din Paris, atribue acesta actiune desinfectanta și stimulantă locală a ipocloritului de calce, descompunerii lui chimice în cloruru de calce și în *oxigenu nascendu*. În adeveru, acesta opiniune este lesne de acceptatu, dacu luamu în consideratiune formula chimică a ipocloritului (ClO, CaO) și nestabilitatea lui cea mare. Acestu ipocloritu descompunendu-se, da unu cloruru de calciu și doui ecuivalenți de *oxigenu nascendu*.

Prin urmare, oxigenulu gazu pote fi inlocuitu prin aceste saruri în aplicatiunile lui terapeutice mai alesu, în cele externe și locale.

ACTIUNEA FIZIOLOGICA

Actiunea locală. — Oxigenulu, pusu în contactu cu dermulu denudatu, produce o actiune stimulantă, cu tote fenomenele de congestiune. Aceeasi actiune stimulantă se observă când oxigenulu este pusu în contactu cu o membrana mucosă; de aci mărirea apetitului și inlesnirea digestiunii prin apa oxigenata, negreșitu prin supra-secretiunea sucului gastricu. Asupra membranelor serose oxigenulu

nu produce nici o stimulațiune locală. Asemenea și prin injecțiunea lui în vasele capilare nu produce de câtă efecte mecanice.

După Pasteur, oxigenulă are o proprietate modificătoare, toxică, asupra tuturoră microbiloră și în specială asupra microbiloră septici (*atenuațiia virusuriloră*). De aici acțiunea antiseptică saă antizimotică, desinfectantă, atâtă a oxigenulă saă a apei oxigenate, câtă și a aerulă curată, ozonizată saă comprimată (Paul Bert).

Acțiunea generală. - Oxigenulă absorbită în sânge se fixeză asupra globuleloră roșii (asupra emoglobinei), formândă *protoxi-* și *bioxi-emoglobina* lui Paul Bert, și lucréză ca ună agentă comburantă saă oxidantă ematosică. Fixarea oxigenulă asupra globuleloră sanguine este constatată prin analiza spectrală. Prin acéstă proprietate a sa oxigenulă desface și înlocuesce sulfidratulă de amoniacă și oxidulă de carbonă fixați de către globulele sanguine în casurile de intoxicațiune sulfidrică saă carbonică. Astă-felă se combate, prin inhalațiunea de oxigenă, ori-ce asfixie carbonică saă sulfidrică.

Afară de acestea, oxigenulă prin supr'activarea combustiunii respiratōre (*emato-causa*), produce o supr'activare și în procesulă nutritivă : asimilațiunea și desasimilațiunea mai alesă prin transportarea lui de către sânge în totă organismulă, și fixarea lui prin difuziune asupra tuturoră celuleloră țesăturiloră organice, în cari celule apoi se efectueză combustiunea interstițială saă nutritivă.

Acéstă supr'activare în actulă de nutrițiune produce tōte fenomenele stimulațiunii : căldura animală rădicată, circulațiunea și respirațiunea accelerate, secrețiunile exagerate mai cu sémă aceea a acidulă urică (Kollman, Schmidt's Jahr, 1865, și Golden, the Lancet, 1866)

Cu tōte acestea, Dr. Schmidt a observată că nu numai acidulă urică, dar chiară și urea scade în urma inhalațiu-

nilorū de oxigenū. In același timpū se produce o mare scădere și in materiile colorante ale urinei fără ca să existe vre o scădere in greutatea ei specifică (The practitioner, 1871).

Demarquay a injectatū oxigenū in sistemulū venosū generalū și a vădūtū că sângele venosū nu devine roșu, de câtū după ce s'a amestecatū gazulū oxigenū cu sângele prin mișcările cordului dreptū. Când însă oxigenulū a fostū introdusū d'a dreptulū in vena porta, colorațiunea roșie s'a produsū in splină, și acestū organū intregū a luatū o culoare roșie întinsă, ceea ce confirmă ipotesa despre proprietatea lui emato-poietică. (Essai de pneumatologie médi-ale)

Câtū despre roșirea țesăturilorū organice, observată la animalele cari sucombă in urma unei inhalațiunii exagerate de oxigenū. Smith crede că provine din reținerea acidului carbonicū in țesăturī saū din formațiunea de oxidū de carbonū, prin combinațiunea oxigenulū cu impuritătīle aerului, ce animalulū inspirase mai înainte. Elū probéză acēsta prin punerea unui animalū sub unū clopotū de sticlă, împreună cu o soluțiune de potasă caustică, care trebuie să absorbă acidulū carbonicū: mórtea animalului este cu multū mai întârziată, însă roșirea țesăturilorū nu se produce. In același timpū, constată că absorbțiunea oxigenulū inhalatū nu trece peste limita maximulū fiziologicū, iar nu, precum pretindū Regnault și Reiset, că oxigenulū n'arū fi producēndū nici o modificare in respirațiune. Adevérulū este că, la începutulū experimentațiunii, se observă o descrescere in exalațiunea acidului carbonicū; totuși mai târziū se produce o creștere marcată in exalațiunea acestui acidū.

Ast-felū, oxigenulū datū in dosă prea mare și nnū timpū mai îndelungatū, produce o sedațiune generală prin prea mare denutrițiune saū combustione interstițială care nu întârzie a da nascere unei inanițiunii pronunțate, analógă cu cea produsă de către medicamentele alcaline.

Aceleași efecte produce și inspirațiunea saū inhalațiunea

aerului comprimat, care nu este de cât un aer supra-oxigenat. Aci însă mai trebuie adăogate și efectele presiunii atmosferice (1/2 atmoferă), produsă prin aparatele lui Tabarié, Junod și Pravaz. Efecte cu totul contrarii se observă la indiviđii cari inhalază un aer rarificat, sau cari viețuesc în locuri inalte și neacoperite de păduri; căci din cauza scăderii presiunii barometrice, cantitatea oxigenului, descrește în proporținne cu înălțimea unei localități (*anoxiemia* lui Jourdanet). După Pflüger presiunea atmosferică n'arū avea nici o influență asupra cantității absorbite de oxigen. Omul arū absorbi aceeași cantitate de oxigen pe cei mai inalți munți, ca și prin cele mai adincē vāi, când arū avea aceeași cantitate de emoglobină și când celulele organice arū consuma aceeași cantitate de oxigen (Nothnagel și Rosbach). Totuși, esista o limită superiōră și alta inferiōră, peste care sângele nu mai pōte absorbi cantitatea de oxigen necesară vieții, și prin urmare individul trebuie să morā. (Paul Bert, Regnault, Müller și Pflüger-Dohmen).

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Aplicațiunile locale

In contra ulcerelorū atonice, blafarde și pultacee, scrofulōse sau sifilitice. Demarquay a observatū că, prin aplicațiunea repetată a oxigenului, aceste ulcere se curățā, ieau un aspectū mai granulosū și mergū spre cicatrizare. O acțiune identică are și *apa oxigenată* (Richardson, Paul Bert, Panas, Larrivé).

Demarquay a mersū și mai departe: a observatū că sub influința oxigenului, inhalatū și absorbitū de către plămōni, rānile recente, făcute printr'un instrumentū tăosū, ieau o colorațiune mai roșie, o injecțiune vasculară mai mare, și

secretă erăși o mai mare cantitate de serositate sau limfă plastică.

Afară de acestea, congestiunea și vascularizațiunea acestor răni merge până a produce emoragii capilare, caracterisate prin puncturi roșii, echimotice.

In contra gangrenei. — Laugier fu cel d'întâiu care constată că remediul cel mai activ în contra escarei gangrenose sau sfacelului este oxigenul. Acestu chirurg a tratat gangrena extremităților, așezându membrul gangrenat într'unu aparat de cauciuc, plin cu oxigen; el a vădit că nu trece multu, și linia delimitătoare se produce, durerea dispare, edemul circumvecin scade, în fine escara se elimină, lăsându o plagă roșie, granulată.

Aceste rezultate Laugier le-a comunicat, la 1862, Academiei de științe din Paris.

Aceleași rezultate satisfăcătoare au fostu obținute de Debouges (Buletinul de terapeutică, 1863), de Foucras (Bul. de terapeutică, 1866) și de Richardson (Farmacologia lui G. Wood, 1868). În fine Constantin Paul, care a făcutu, la 1868, unu memoriu foarte completu asupra oxigenului ca agentu terapeuticu, a ajunsu la concluziunea următoare: *in contra gangrenei localizate, când nu există obliterațiune vasculară, oxigenul este unu remediu suveranu.*

Negreșitu că, această acțiune antiseptică sau antiputridă a oxigenului, s'arū pute explica, în modu plausibilu, și prin acțiunea modificătoare, toxică, ce acestu agentu exercită asupra microbilorū (Pasteur și Paul Bert).

In contra dispepsiei. — Limousin prepară o apă supra-oxigenată și o recomandă, ca medicamentu stimulantu localu, la *dispepsiile atonice*. Se ia în doză de unu sau două pahare, în timpul mănăcării, simplă sau în asociațiune cu vinul.

Asemenea se întrebuintează și bioxidul de idrogen,

obținutū prin tratarea bioxidului de bariū cu acidū sulfuricū.

Totū ca *antidispepticū*, oxigenulū pōte fi datū și in *inhalatiuni*; căci, după Ch. Richet, aciditatea sucului gastricū arū resulta din oxidațiunea sa prin oxigenulū sângelui; cu câtū dar acestū din urmă va fi mai oxigenatū, cu atâtū se va augmenta și aciditatea sucului gastricū. Chiarū *dispepsiile convalescențilorū, anemicilorū, inaniziunilorū, bētrinilorū și ftisicilorū*, arū fi datorite lipsei de oxigenū in sânge și, consecutivū, lipsei de oxidațiune saū aciditate a sucului gastricū. De aceea se și recomandă foarte multū *inhalatiunile de oxigenū* in contra acestorū *dispepsii atonice*.

In contra bronchitei cronice, tusei convulsive și astmei emfisematōse — Oxigenulū se pōte da in contra acestorū morbī. prin metoda inhalatorie, pentru acțiunea sa stimulantă locală, prin care provocă și facilitează expectorațiunea.

Asemenea se explică și casulū lui Cosmao-Dumenez, citatū de către Demarquay; este vorba de o *dilatațiune bronchicā* ameliorată prin oxigenulū inhalatū.

In acești morbī, inhalatiunile cu *aerū comprimatū* aū datū cele mai bune rezultate.

Aplicațiunile generale

In contra asfixiei. — Prin inhalatiunile metodice ale oxigenului se pōte combate ori-ce asfixie. Astu-felū suntū o mulțime de casuri de vindecări și putemū dice de invieri, obținute prin inhalatiunile oxigenului. făcutū la timpū (C. Paul).

Constantin Paul, Demarquay, Duroy, Ozanam, Edward Mackey, Sicking și Linas citēză casuri de asfixie, vindecate saū numai ameliorate prin oxigenulū inhalatū.

C. Paul a combătutū două casuri de asfixie, provenite dintr'o congestiune pulmonară și cerebrală.

Într'unul din aceste cazuri asfixia era complicată și d'o stare apoplectică, comatôsă, produsă prin intoxicațiunea cu o lingură de laudanū Sydenham. O oră după accidentū a injectatū 5 miligrame de sulfatū de atropină și a datū pe din intru o cafea nêgră ; însă, vêdendū că pulsulū devine filiformū și că respirațiunea nu se esercită de câtū de 7 ori pe minutū, a praticatū îndată inhalațiunea de oxigenū și, după inspirațiunea a 15 litruri de oxigenū, pacientulū a revenitū în simțirile sale și a recunoscutū pe amicii ce lū inconjurăū.

În casulū celū-l'altū pacienta a inspiratū vre o 30 litruri de oxigenū.

Unū alū treilea casū de asfixie prin oxidū de carbonū, a fostū combătutū prin inhalațiunea de oxigenū în dosă de 20 litruri (Buletinū de terapeutică, 1869).

Demarquay a amelioratū prin oxigenulū inhalatū o asfixie mecanică, produsă de o femeie prin îngurgitațiunea ganglionilor cervicali, cari comprimăū trachea.

Asemenea, Edward Mackey relată, în diarulū medicalū englesū «the Practitioner», de la 1869, două cazuri de asfixie emfisematôsă, ameliorate prin oxigenulū inhalatū.

Sicking a publicatū, în «*Lancet*», două cazuri de asfixie carbonică, observate la unū visitiū și la unū rēndașū de cai, gâsiți în stare de mōrte aparentă în grajdū. După inhalațiunea de câte 5 galōne (apropē 19 litruri de oxigenū), amēndol aū inviatū.

Linac a comunicatū Societății de terapeutică, în ziua de 17 Iuliū 1868, unū casū de asfixie lentă și gradată, caracterisată, pe lēngă cele l'alte fenomene printr'o cianosă generală, forțe pronunțată, observată la o servitōre care dormise mai multū timpū într'o mansardă încăldită cu mangalu. Prin inhalațiunile de oxigenū, practicate de către Limousin, în

timpŭ de o s pt m n , această servitore a fostŭ cu totul vindecat .

Asfixiile combătute de către Ozanam  i Duroy suntŭ asfixii eterice  i cloroformice. Duroy anestesia in modŭ completŭ c lni prin cloroformŭ, și apoi și descepta imediatŭ prin inhalatiunea de oxigenŭ.

Afară de acestea, Duroy a mai constatatŭ că oxigenulŭ, inhalatŭ in același timpŭ cu cloroformulŭ, int rdea  i diminuea acţiunea anestezică a acestui din urmă. Cu t te astea, și cu dreptŭ cuvintŭ, C. Paul observă că intre accidentele cloroformisatiunii este de multe ori sincopa, iar nu asfixia, și prin urmare, in nisce asemenea casuri, oxigenulŭ nu p te da nici unŭ ajutorŭ.

In modulŭ acesta se espic   i nereu ita inhalatiunilorŭ de oxigenŭ, in asfixiile produse de emfisema pulmonară.

O asfixie care p te fi comb tut  cu succesŭ prin oxigenulŭ inhalatŭ, este și *asfixia nou-nascuţilor*.

In contra ftisiei. — Se inţelege de sine că oxigenulŭ nu p te fi utilŭ de câtŭ la ftisiile torpide, scrofuloase, iar nu  i la cele acute. Pe acestea din urmă nu p te de câtŭ să le agraveze. Prin supr'activarea combustiunii interstiţiale, oxigenulŭ m rindŭ congestiunea circumvecin , accelerez  mersul fatalŭ al ftisiei; febra ectic  este precipitat .

Aceste vederi teoretice au fostŭ verificate de către Chaptal  i Fourcroy. Am ndou i au administratŭ inhalatiuni de oxigenŭ la vr'o 22 ftisiei,  i au constatatŭ că in ftisie oxigenulŭ nu este de câtŭ unŭ acceleratorŭ al terminaţiunii letale (Demarquay). De aci prescripţiunea igienică la indivizii ftisiei de a trăi in locuri muntoase sau inalte, dar neacoperite de păduri, sau in locuri  ese  i lacustre, unde nu există oxigenŭ liberŭ sau ozonizatŭ, precum și in grajdurile de cai și pe la st nele de oi. In aceste din urmă locuri, prin degagiarea continu  de amoniaou , oxigenulŭ liberŭ sau ozonizatŭ fiindŭ absorbitŭ, se

înțelege de sine că și activitatea ematosei va fi cu multă mai scădută.

După Lombard din Geneva și Paul Bert din Paris, înălțimile mari și medii au o influență *proflactică* și *curativă* asupra *fisiei pulmonare*. Viețuirea continuă pe înălțimi de 1500—2000 metri opresce mersul fatal al fisisiei; iar pe înălțimi mai mari, de la 2000 metri în sus, constituie o *immunitate* pentru acestă morbu. Prin urmare, după acești două savanți, *Sanatoriile anti-fisice curative* nu trebuiesc instalate de cât pe înălțimi de la 500—1500—2000 metri; pe când cele *igienice proflactice* trebuiesc înființate pe înălțimile cele mai mari (Himalaia, Cordilierii).

Pentru a combate dar tuberculosa ereditară, trebuiesc recomandate toate înălțimile mari spre a fi colonisate cu familii fisice; căci după P. Bert, în aceste localități s'arū produce cu timpul o *selecțiune*, modifițiune organică care arū împedica dezvoltarea germenului fistic.

În contra differitei. — De ș chiarū aplicațiunea locală a oxigenului în contra sfacelului său *miceiiului* diftericū n'arū pute fi făcută fără unū rezultatū favorabilū, totuși oxigenulū nu s'a întrebuințatū până astă-zi, de câtū în contra paralisilorū difterice, prin metoda inhalatorie, de către doctorulū Foucher din Levroux (Indre), care a publicatū în *Uniona medicala*, 1867, două casuri de vindecare.

Prin analogie, oxigenulū se pote da în inhalațiuni în contra tuturorū morbilorū miasmaticii său zimoticii: *tifusulū*, *febra tifoidă*, *colera*, *febra pernicioasă* (forma algidă), *disenteria*, *febrele eruptive*, etc.

În aceste casuri oxigenulū lucrēzā, nu numai că unū agentū oxidantū, distrugētorū alū materiilorū miasmaticii său alū germenilorū parasitarii aflați în sânge, dar totū-odatā și ca stimulantū generalū; restabilindū astū-felū forțele său funcțiunile organice, atâtū de multū prostrate, sedațiionate în morbi de acestā natură.

Medicii engleși întrebuințază cu succes, în contra *febrei tifoid*, o soluțiune de permanganatū de potasă sub numele de *apă ozonizatā*, preparatā din 2 grame de permanganatū de potasă la 500 grame apă. Se înțelege că lucrarea acestei ape ozonizate este mai mult locală, *antisepctică*, asupra materiilor în descompunere aflate în tubulū intestinalū, mai ales în *cecumū*.

În contra morbilorū caracterizate prin excesulū unū principii constitutivū alū sângelui său de desasimilațiune: *guta* sau *gravela* (acidulū uricū), *diabetulū* (glicosa), *albuminuria* (albumina) și *polisarcia* (grăsimea).

Administrarea oxigenului în contra acestorū *morbi-symptom* este basată pe acțiunea oxidantă sau comburantă a oxigenului asupra materiilor organice, care produce o denutrițiune sau o acțiune desasimilatrice. Astū-felū Kollmann constată că acidulū uricū se arde, se oxidază prin administrarea oxigenului și, prin urmare, explică, până la unū punctū 6re-care, ameliorarea *gravel* și a *gute* prin împedecarea adăogirii unorū noui deposit de uratū de calce sau de sodă atât în căile uro-poietice, câtū și împrejurulū articulațiunilorū.

Asemenea și într'unū casū de *albuminurie*, Kollmann împreună cu Eckart din Anspach, a vedutū că după 4 zile de inhalatiune oxigenate, urina nu mai conținea albuminā.

Un casū analogū a fostū vindecatū de către C. Paul, după o inhalatiune de oxigenū în timpū de o lună.

Edward Mackey citază vr'o câte-va casuri de albuminurie, ameliorate numai prin oxigenulū inhalatū.

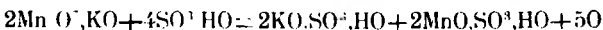
Bouchardat, Sampson Demarquay și Limousin citază casuri de *glicosurie* ameliorate foarte multū prin inhalatiunea de oxigenū. Cu t6te acestea Clifford Albutt a publicatū, în *Lancetta* (1869), patru casuri de glicosurie, tratate în timpū de două luni cu oxigenū în doză progresivă, fără nici unū rezultatū favorabilū.

Observațiunile aceste ale lui Cl. Albutt confirmă ôre-cum experimentele lui Voit și Pettenkoffer, cari au constatat că glicosuriciî, de și absorbă mai puțin oxigenă de câtă ômenii sănătoși, totuși au o combustione sau desasimilațiune nutritivă multă mai mare. Astă-felă, în timpă de 24 ore, omul sănătosă absorbă 708 grame de oxigenă și elimină 37 grame de urea, iar glicosuriculă absorbă 572 grame de oxigenă și excretă 49 grame de urea (Azoturie). Prin urmare, n'are trebuință de ună agentă comburantă sau oxidantă, care să î mărească și mai multă desasimilațiunea.

Morbulă care necesită, într'ună modă absolută, ună agentă comburantă, prin excelință, este *polisarcia*. În adeveră, oxigenulă inhalată, în dosă mare și ună timpă îndelungată, ară pută să producă o cahexie, ca și alcalinele, prin excesă de desasimilațiune. Afară de acăsta, *Biddors* și *Dumas* susțină că călnilă, supuși ună timpă îndelungată la inhalatiunile de oxigenă, au presintată afecțiunii inflamatorii ale plămônului cu rănă și supurațiune.

În fine o aplicațiune *terapeutică* și totă-odată *igienică* a oxigenului, este aceea de *desinfectantă* ală aerului confinată prin sălile de spitale, închisorilă, școle, asile etc.

Pentru acăstă scopă se facă degagiări de oxigenă, d'adrechtulă în sălă, prin punerea într'ună vasă a două părți de permanganată de potasă și patru părți de acidă sulfurică, ceea ce ne dă două părți de sulfată de potasă, două părți de sulfată de mangană și *cinci părți de oxigenă liberă* sau *născândă* : ozonă.



În modală acăsta, doctorulă Lender a preparată ozonă, și a tratată cu succesă paralisile reumatice ale nervului facială și turburările acomodațiunei oculare, consecutive difteriei (Allgemeine Wiener Medizinische Zeitung, 1872).

Cu tôte acăstea, Nothnagel și Rosbach susțină, după

Schoubein. că ozonul n'arū avea asupra țesăturilor organice de câtū o acțiune locală iritantă deterrentă și o acțiune parasiticidă sau antiseptică.—De aceea ei recomandă ozonul numai în aplicațiuni topice, ca agentū *antispticū* sau *parasiticidū desinfectantū*.

SÂNGELE

Sângele de animale. boū, vițelū, porcū, calū, etc., a fostū întrebuințatū ca alimentū plasticū reconstituantū încă din timpulū Romanilorū, precum se constată din cartea III a Georgicelorū lui Virgiliū : *Et lac concretum cum sanguine potat equino* (Bouchardat).

Suntū și astă-zi horde de Tătari, cari bea sângele crudū alū animalelorū domestice, extrasū prin veneseștiuni repetate.

În țările nordice se prepară mai multe feluri de mezeluri din sânger de animalū, mai alesū din alū porcului sau din alū boulul.

Inspirațiunea de a se nutri numai cu sânger arū putē să se presinte, precum observă Bouchardat, de câte-orī trupele călări, în timpū de rebelū, aū luragiū în abundență, fără a avea și provisiuni pentru omeni. Aceștia arū putē fi nutriți, unū timpū limitatū, cu sângele cailorū, extrasū prin micī și repetate veneseștiuni, fără ca să ajungă la dureroasa extremitate de a-și mânca chiarū caii.

În primii ani ai secolului XVII ainceputū a fi administratū și sângele crudū de omū, ca medicamentū tonicū analepticū sau reconstituantū, introdusū d'a dreptulū în venele individului suferindū.

Înainte însă de a intra în detaliū, credū de trebuință a

arăta compozițiunea chimică a sângelui după ultimele analize.

Sângele variază după specia animalului. Compozițiunea aproximativă a sângelui umană este cea următoare :

1000 părți de sânge conține :

Apă		750 - 800.	
Plasmină	} fibrină insolubilă } fibrină solubilă	3 - 6. 22	
Serină sau albumină		53	
Globule roșii uscate (metoda franceză).	} ematosină 12% } globulină 87% } feră 0.0%	} } }	
sau			
Globule roșii umede (metoda germană).			
Idrocarbure și grăsimi	} glicosă } colesterină } fosfoleină } și acizi grași	} } } }	
Gaze și săruri minerale	} Oxigenă, azot și acid carbonic, } clorură de sodiu, de potasiu și de amoniu, bicarbonate de sodă, de calce, și de potasă. Sulfat de sodă și de magnezie, lactat de sodă, carbofosfat, săruri cu acizi grași și produse de desasimilațiune	} }	

În resumat, sângele conține o mare cantitate de *materie azotată*: *emoglobină*; o mică cantitate de grăsime, săruri și mai cu seamă fosfate, etc., principii care au proprietatea de a repara pierderile suferite de organism.

FORMELE SUB CARI SE PÖTE DA SÄNGELE

SÄngele animalelorö sÄnÄtöse. ÄÄiate pentru nutrirea öme-nilorö se pöte da :

1. *In natura.* SÄngele caldö säu prospötü de boü de vi-telü. de calü §i de orö-care altü animalü sä bea. ca §i lap-tele. în dosÄ de 1 — 3 pahare pe öi: *curÄ de sänge caldö*, analögÄ cu cura de lapte caldö. La începutü pacientulü simte unö gustü neplÄcutü. dar mai Ärdüñ se obiönuiesce §i i se pare cÄ bea lapte caldö. puÄinü sÄratü.

Bouchardat a fÄcutü curÄ de sänge animalü la indiviði, suferinði de glicosurie, de §i din cauza desgustului a fostü de multe orö nevoitü sä 'lú dea sub alte forme culinare, mai plÄcute la gustü.

Rimaud citözÄ succese öbtinute, prin cura de sänge de vitelü. la *cloro-anemie* §i la *inanitiune*, unde, din cauza dis-pepsiei atonice. preparatele feruginöse nu potü fi tolerate. La totü inanitiÄÄi §i cloro-anemicü, cura de sänge este de o utilitate necontestabilÄ : reconstituirea sängelui §i conse-cutivü alü organismului întregü. se manifestÄ imediatü prin recÄpÄtarea foröelorü primitive.

Rimaud a experimentatü asupra sa însu§i cura de sänge caldö. bëutü prospötü, chiarü în momentulü curgerii säle din venele vitelului junghiatü.

2. *In extractü.* Extractulü de sänge de boü se dÄ simplü säu asociatü cu alte substanöe. în dosÄ de 30 — 50 grame. pe öi. AcöstÄ dosÄ pöte fi urcatÄ säu scÄöutÄ. dupÄ etatea individului.

Mauthner din Viena recomandÄ extractulü de sänge. ca unü medicamentü tonicü reconstituantü din cele mai eficace. Pe basa acestei recomandaÄiunii. Haring l'A întrebuinöatü cu succesü la mai mulü copii anemici. În adevörü. extractulü

de sânge, ca o materie foarte degestibilă, poate fi utilă la toți dispepticii, și mai ales la copiii limfatici și scrufuloși, care suferă de *lienterie* sau de *tuberculoză*.

3. *In băi.* În unele țări, precum în Elveția, Savoia și Italia, se fac băi de sânge cald, extras chiar în momentul întrebuințării de la un boal sau de la un alt animal.

Bertini, din Turin, în tratatul său *Idrologia Stațiilor Sardinie*, relatează că a vădit într'un stabiliment special, administrându-se aceste băi cu un succes prodigious. Negreșit că acțiunea lor provine din temperatura ridicată și din acțiunea locală a sărurilor alcaline : *base-alkaline*.

Absorbțiunea cutană a unora din părțile constituente ale sângelui, poate fi asemenea admisă în unele cazuri de întrebuințare prelungită a băilor de sânge.

4. *In pilule sau în pastile.* Pentru această formă se ia numai chiagul sanguin, se usucă, se pulberizează și apoi se amestecă cu alte pulberi inerte, până la consistență pastilă sau pilulară.

Dosa chiagului sanguin este de 10—12 grame pe zi.

Asemenea se poate da și numai ematosina uscată, în doză de 80 centigrame până la 1 gram pe zi.

5. *In injecțiune vasculară.* Pentru acest scop se preferă sângele de om vii și sănătos, extras prin venesecțiune și întrebuințat imediat.

Acest mod de administrare a sângelui de la om la om, se numește *transfuziune de sânge*. El merită un studiu aparte.

Grație experimentelor distinsului profesor de terapie de la Facultatea de medicină din Paris, Georges Hayem, acest studiu a ajuns astăzi a fi aproape complet în toate privințele.

DESPRE TRANSFUSIUNEA DE SÂNGE.

Lamartinière dice că medicii cei vechi practicau transfuziunea de sânge, și încă cu succes: însă abia pe la anul 1615 Labavinius publică unu casu precisu, anume transfuziunea de sânge de la unu omu robustu la unu altulu anemicu care nu mai putea respira din cauza debilității.

Mackenzie relată că la 1668 Christophor Wren în Anglia și Major în Germania au experimentatū acestu mijlocu terapeuticu asupra animalelor, iar la 1667 Denis și Emmerez au practicatū pentru prima dată în Francia transfuziunea de sânge de la mielū la omu și de la omu la omu.

Totū la 1667 doui medici englesi, Lewer și King, au practicat'o asupra animalelor și asupra omulu, iar la 1668 medicii italieni, Francassati, Riva și Manfredi, au practicat'o, pentru prima dată în Italia de la omu la omu.

Cu tôte acestea, atențiunea publiculu nu fu atrasă de cătu prin încercările ulterioare ale lui Denis și Emmerez, cari au fostu criticate de către Lamartinière și Pérault, și mai alesu în urma sentinței de la Chatelet cu data de 17 aprilu 1668, prin care se opria ori-căru medicu dreptul de a practica transfuziunea, fără a avea întâiu autorizațiunea ad-hoc de la Facultatea de Medicină din Paris.

Acéstă măsură a fostu luată din cauza celoru douē casuri nenorocite produse prin transfuziunea sanguină: mórtea Baronulu Bom la Paris și a unui fisticu la Roma.

Afară de aceste douē casuri nenorocite, mai există și altele, observate de către Denis și Emmerez în Paris și de către Jewel în Londra, tôte negreșitū din cauza imperfecțiunii metodei de transfuziune.

Unulū din casurile observate de către Denis și Emmerez este acela alū unui alienatū, căruia i practicasu transfuziu-

nea cu scopul curativ. Ii făcuse deja în două rânduri transfuziunea și observase o ameliorare, când, la a treia operațiune, îndată ce a început transfuziunea, nenorocitul strigă : stați ! mori ! și în adevărul, după câte-va minute a fost și mort.

Morțea acestui individ fu atribuită asfixiei, produsă prin intrarea aerului în venă.

La 1788 Rosa (din Modena) făcu o lucrare experimentală prin care căuta să stabilească că, fără pericolul de viață, se poate amesteca cu sângele unui animal, sânge de o altă specie și chiar învia un animal care își a pierdut tot sângele prin emoragie.

De la 1788—1815 n'a apărut nici o lucrare, dar, în cel din urmă an, cesiunea transfuziunii sângelui fu pusă la ordinea zilei prin cercetările aproape simultanee ale lui Hufeland, ale lui de Graefe, ale lui Petrus Christus de Boer, și în fine ale lui James Blundel. Acest din urmă autor fu cel d'întâiu care făcu o serie de experimente pentru a demonstra că se poate practica și o transfuziune mediată, adică prin injecțiunea sângelui cu siringa, cel mult după 30—60 secunde de la venesecțiune.

De la această epocă începură a se înmulți cercetările și transfuziunea câștigă partizanii convinși.

Totuși alți experimenterii, și printre cei mai autorizați Prévost și Dumas, arătară pericolele transfuziunii de sânge de la animal la animal, de specie diferită, și condamnă formală această operațiune.

În fine, la 1828, Dieffenbach, basat pe o serie de experimente, atât asupra transfuziunii imediate, cât și asupra celei mediate, consideră transfuziunea ca un mijloc terapeutic ce poate cauza morțea prin el însuși, și care trebuie usitat numai în cazurile de morțe iminentă prin emoragie și chiar atunci numai după ce au fost încercate, fără folos, toate celelalte mijloace ale artei. Dieffenbach dicea că

pentru la om, trebuie a ne servi numai cu sânge venos uman.

La 1838 Bischoff completă cercetările lui Dieffenbach prin mai multe experiențe foarte ingenioase. El a demonstrat, ca și Dieffenbach, că globulele roșii sunt principiele active ale sângelui: a încercat a dovedi, ca și J. Müller, că batagiulă nu le alterează și, în fine, a stabilit că efectele vătămătoare ale sângelui, luat de la animale de o specie diferită, trebuie atribuite fibrinei, ceea ce l'a făcut să preconizeze întrebuintarea sângelui desfibrinat.

Cu toate aceste lucrări serioase transfuziunea sângelui fu lăsată în uitare până la 1860, când ea fu studiată din nou din toate puncturile de vedere, și mai ales din punctul de vedere al metodelor și al tehnicei operatore, de către Moncoq (din Caen), Oré (din Bordeaux), Roussel (din Geneva), Behier (din Paris) și alții.

TECHNICA TRANSFUSIUNEI DE SÂNGE.

Înainte de a se inventa diferitele aparate, asță-ți bine perfecționate, transfuziunea de sânge se făcea după procedurile următoare :

1. *Procedul lui Richard Lower.* Lower făcea transfuziunea de la un câine la altul, prin tuburi de pene de găscă. Descoperia artera carotidă a unui câine și o diseca într'o întindere de 3—4 centimetri ; aplica două legături : una, bine strinsă, la extremitatea periferică a arterei, și cea-l-altă, ușoră și cu nod, ce se desfăcea îndată ce începea transfuziunea, la extremitatea cardiacă a carotidei. Între aceste două legături petrecea două fire de ață liberă, și apoi deschidea artera. Introducea pana de găscă și o fixa cu cele două fire de ață petrecute sub arteră. Aceeași operațiune practica și pe vena jugulară a câinelui, căruia

introducea sângele prin căpăteliul opus al penei introduse în carotida celui-l-altă căine, spre a face ca sângele transfusată să se transporte spre cord, iar în căpăteliul periferic al venei jugulare deschise introducea o altă pană, pentru a da curgere sângelui capilar al animalului ce credea a fi în exces.

Pentru a putea practica transfuziunea, Lower culca animalele unul lângă altul, gât la gât, până la terminarea operațiunii.

Inconvenientul principal al acestui procedeu este lăsarea curgerii de sânge, sub pretextul de *exces*.

2. *Procedul lui King*. Acest operator a practicat transfuziunea de la miel la om în modul următor :

A deschis vena mediană cefalică de la brațul individului suferind, și a introdus un tub de argint, după ce a aplicat mai întâi o legătură prealabilă asupra extremității cardiace, spre a face vena să devină mai aparentă, și o altă legătură fixă asupra extremității periferice, spre a opri curgerea sângelui venos capilar, fără a avea încredere în pretextul de *exces* al lui Lower. În artera carotidă a animalului care da sânge, introducea un alt tub de argint și lă adapta în tubul aflat în vena individului. Desfăcea apoi legătura prealabilă de la venă și, comunicațiunea stabilindu-se între circulațiunea individului și a animalului, sângele acestuia trecea în circulațiunea venosă a omului.

3 *Procedul lui Dieffenbach și al altor autori* (Lloyd, Schultz Martin, etc.), consistă în deschiderea venei individului, căruia se face transfuziunea printr'un trocar de argint, cu canula terminală în formă de pâlnie, spre a pute primi o mică seringă de injecțiune. Această canulă este acoperită cu caucincă, spre a fixa mai bine siringa.

Procedurile de mai sus s'au modificat cu totul după inventarea unor aparate, cari satisfac mai multor con-

dițiunii cerute pentru reeșita acestei operațiuni. Astăzi se practică mai mult transfuziunea venoso-venosă, de la om la om, adică se face o venesectie unui individ sănătos și sângele obținut (75 - 150 grame) se introduce în vena basilică a individului suferind.

Instrumentele cu cari se practică astăzi transfuziunea, au fost inventate de Hamilton din Edinburg, de Oré din Bordeaux, de Geselius din Petersburg, de Moncoq din Caen, de Roussel din Geneva și de Bellina.

Acesta din urmă, avându în vedere că cele mai principale cauze, cari fac ca transfuziunea de sânge să n'aibă în majoritatea casurilor nici un succes, sunt nedesfibrinarea sângelui și lipsa de măsură pentru cantitatea sângelui injectat, a prezentat, în anul 1869, Academiei de Medicină din Paris, un nou instrument de transfuziune, prin care pare a fi ajuns de a evita acele inconveniente

Bellina, înainte de a face injectarea sângelui extras, îl desfibrinează, bătându-l mai mult timp cu o baghetă răscuită de sticlă: după aceea îl filtrează printr'o pânză, și apoi îl injectează în vena individului suferind.

Elu raportează mai multe cazuri, în cari a practicat transfuziunea prin acest instrument, cu succesul cel mai complet.

Prin aparatul lui Moncoq din Caen, numit *emator* și modificat de către Mathieu, transfuziunea de la om la om poate fi făcută cu cea mai mare înlesnire.

Acest instrument consistă într'un receptacul cu manivelă, care mișcă un piston și produce efectele unei pompe respingătoare și aspiratoare. Receptacul este pus în comunicațiune cu două tuburi de cauciuc, terminate prin două ace canulate tocmai ca acele de la siringa lui Pravaz.

Operațiunea începe îndată ce unul din aceste ace este introdus în vena individului care oferă sânge, și celălalt în vena individului care primesce sânge. Prin manivelă se

produce o mișcare analoăă cu aceea a unei pompe aspirante și respingătoare. Acestă mișcare numărată este totu-odată și măsura saă modulă de dosare a sângelui transfusată, ca și la siringa de injecție ipodermică.

Pentru a întreține temperatura sângelui, receptaculul se află așezat pe o lampă de alcool.

Acestă aparată satisface totu-d'odată și condiției de a introduce sânge desfibrinat. căci prin mișcările repetate ale manivelei. bătându-se fibrina, se coagulează și rămâne la fundul receptaculului, neputându pătrunde mai departe în tubulă capilară de cauciuc.

În Paris, la cursulă de fiziologie ală lui Longet (1863), amă vedulă practicându-se cu acestă aparată mai multe transfuziuni de la animală la animală, fără nici ună accidentă.

La 1874, Behier a făcută cu succesă o transfuziune sanguină. de la omă la omă. prin acestă ematoforă ală lui Moncoq (Buletinulă de terapeutică).

Aparatulă profesorului Oré, este compusă din ună balonă de cauciucă ovală și din două canule terminate prin tubură de cauciucă. fie-care tubă avându și valvulele sale. Prin comprimarea cauciucului ovoidă se deșertă aerulă din aparată. apoi introducându vârfurile tuburiloră în vene, începe a se face transfuziunea, d'a dreptulă de la omă la omă, fără nici ună pericolă și fără ca sângele să aibă timpulă să se coaguleze; căci coagulațiunea sângelui este provocată, în generală, prin influența aeruluiă și a temperatură scădute.

Acestă scădere de temperatură se evită prin ținerea tuburiloră la o căldură de 30 centigrade

Doctorulă Gesellius a experimentată (1868) transfuziunea de sânge de la omă la căine printr'ună nouă aparată, cu care extrage din vasele capilare sânge nedesfibrinată.

Acestă aparată este compusă dintr'o ventusă scarifică-

tore și în același timp aspirătoare. Din această ventusă, sângele extras se injectează în vena cănelui.

Mai există și aparatul de transfuziune, numit *ermelici*, inventat de către Roussel din Geneva.

Alfons Guérin a relatat, la asociațiunea francesă pentru progresul științelor (Gazeta spitalelor 1872), experimentele sale cu un nou procedeu de transfuziune, făcută cu sânge arterial de la un animal sănătos la un animal moribund simultan și în modul următor :

Deschide arterele simile a două animale și, prin tuburi de cauciuc, face să comunice pe d'o parte căpăteliul central al animalului sănătos cu căpăteliul periferic al animalului moribund. iar pe d'altă, căpăteliul periferic al arterei animalului sănătos cu căpăteliul central al animalului moribund. întreținându această dublă comunicațiune un timp măsurat.

Acestei amestecări de sânge de la două animale, Guérin i-a dat numirea de *Comunitate a sângelui*.

Acest procedeu de transfuziune sanguină, deși prezintă oare-care avantaje, totuși devine defavorabil ambelor animale, prin imposibilitatea de a putea măsura cantitatea sângelui introdus, atât animalului morbos, cât și celui sănătos. Afară de acesta, este imposibil de a practica *comunitatea de sânge* între un individ morbos și altul sănătos, fără ca acesta din urmă să nu devină asemenea morbos.

Dosagiul. Prin ori-ce procedeu sau aparat va fi practicată transfuziunea, dosa sângelui ce trebuie a fi injectată, într'o ședință, este de 30—40 grame pentru copii; iar pentru adulți de 100—140 grame, și la o temperatură de 30 centigrade.

În cazurile unde nu putem dosa sângele injectat, contracțiunile fibrilare ale muschilor feței ară fi, după unii

fiziologiști, semnul care trebuie să ne facă să încetăm cu transfuziunea.

CAUSELE CARE PRODUC NEREUȘITA TRANSFUZIUNII DE SÂNGE

Prévost și Dumas, în urma experimentelor făcute, au descris cu minuțiozitate cauzele cele mai principale, care împiedică reușita transfuziunii sanguine.

Din experimentele lor rezultă că :

1. Introducerea unui sânge cu globule sferice, discoide, de la om în venele unei păsări, care este cu globule eliptice, produce o moarte rapidă, ca printr'o intoxicațiune, negreșită prin trombose.

2. Transfuziunea făcută cu sânge de la un animal de o altă specie, dar cu globule identice, a dat un succes efemer în unele cazuri, iar în altele un succes durabil.

Mackenzie relatează cazul unui individ anume Artur Coga, la care a reușit transfuziunea făcută cu sânge de miel.

Transfuziunea făcută cu sânge de la un animal de aceeași specie, produce o adevărată înviere la animalele ce se află în stare de agonie din cauza unei emoragii accidentale sau traumatice.

Cu un asemenea sânge pot fi introduse chiar substanțe medicamentose, fără nici un pericol. Astă-fel, la 1862, I. Breanton Hicks a făcut experimente asupra mai multor animale, și chiar la trei femei cu emoragie puerperală, cu sânge amestecat cu o soluțiune de fosfat de sodă, fără ca să fi produs vre-un efect vătămător asupra organismului (Jurnalul medical Britanic).

Asemenea Brown-Sequard a înviat câni, morți de câte 10—17 minute, și chiar în urma unei peritonite, prin transfuziunea cu sânge luat din carotida unui alt câine; pe când

insuflarea de aer în plămônî, galvanisarea și electrisarea n'au putut produce nici un efect.

3. Transfusiunea de sânge venos este vătămătoare. Acțiunea toxică a sângelui venos introdus în artere a fost cunoscută chiar de către Bichat.

Bischoff a experimentat cu transfusiunea de sânge venos asupra iepurilor de casă: el a ucis mai mulți iepuri de casă, introducându-le sânge venos în cățătime mai mare de cât a 500-a parte din greutatea corpului lor. Mărtea acestor animale a rezultat negreșit din cauza acidului carbonic, care lucrează ca un antiematosic sau asfixiant.

Același efect a fost obținut și prin transfusiunea făcută cu sânge fără globule. Cu toate acestea sunt experimenterii, cari susțin că au isbutit și cu sânge venos.

4. Intrarea aerului în vene produce mărtea prin sincopă sau prin asfixie. Intrarea aerului în vene, ca cauză de sincopă sau asfixie mortală, a fost contestată prin experimentele ulterioare. Aerul intrat în vena jugulară pare a nu fi atât de periculoasă, pe cât s'a crezut.

Se dice că s'ar fi injectat cu succes sânge amestecat cu aer chiar la asfixie (Polli), la paralisia extremităților (Brown-Sequard și Rey) și la alienațiunea mentală (Hufeland și Schneider). Pătrunderea aerului este mai frecventă prin venele gâtului de cât prin venele extremităților.

5. Cât despre pretinsa flebită mortală, ea n'a fost mai nică odată o consecință a transfuziunii de sânge.

6. Causa cea mai însemnată, care ocazională neresușita transfuziunii, este prezența fibrinei în sânge. Această materie proteică fiind rezultatul descompunerii plasmei sângelui extras din corp, este foarte coagulabilă: de aceea se recomandă transfuziunea cu sânge desfibrinat.

Astfel, de Bellina, Claude-Bernard și Brown-Sequard au obținut rezultatele cele mai strălucite pentru transfuziunea cu sânge desfibrinat. Cu toate acestea, Blundel gă-

sesce cu cale de a susține că sângele desfibrinat ar fi lucrând ca un agent iritant și nu ca un remediu reconstituant prin adaos de sânge.

Din experiențele ulterioare ale lui Hayem, profesorul de terapeutică de la facultatea de medicină din Paris, rezultă că sângele desfibrinat, ca și zerul artificial, nu produce de cât o invidere pasageră a animalelor anemiate prin emoragii, și că numai sângele complet și zerul natural, determină adevărat o invidere durabilă și definitivă a animalelor anemiate prin o pierdere excesivă de sânge. Dar se înțelege că pentru a pute avea, la casă de trebuință, sânge complet de om sau zer natural de sânge, trebuie a ne pune în condițiunile în cari ne aflăm într'un laboratoriu fiziologic din cele mai bine instalate, ceea ce este aproape imposibil, în circumstanțele în cari se produc anemiile prin pierderi mari de sânge, precum pe câmpurile de bătălie, în sălile de operațiune, în spitalele de facere, etc. De aci raritatea reușitelor în urma transfuziunii de sânge.

EFECTELE FIZIOLOGICE ALE SÂNGELUI

Efecte locale. Aplicațiunile locale ale sângelui produc o acțiune stimulantă, defersivă.

Rasori dice că, din toate umorile animale, numai sângele este stimulant, fiind că sustragerea lui, adică emisiunile sanguine, produc o sedatiune și combat iritațiunea și inflamațiunea.

S'ar pute obiecta că sângele extras din corp se inchiagă, se descompune, nu mai este un corp omogen, și prin urmare nu mai poate avea acțiunea stimulantă și reconstituantă, ce o are când se află în sistemul circulator. Cu toate acestea observațiunile lui Hueter confirmă părerea lui Rasori.

Hueter a vădit că sângele pur și proaspăt, extras dintr'un animal și aplicat pe o rană blafardă, atonică, produce în câte-va ore o stimulațiune locală, adică rana se curăță, puroiul ei devine de bună natură și granulațiunile celulo-vasculare încep să se desvolte, favorisându cicatrizațiunea.

Prin această acțiune stimulantă topică sângele ingerat mărește activitatea digestivă, și astă-fel combatte dispepsie și consecințele lor. Această stimulațiune a sângelui se poate atribui, în mare parte, oxigenului fixat asupra globulelor roșii.

Efecte generale. — Absorbțiunea părților constitutive ale sângelui, precum sunt sărurile alcaline (bicarbonatul de sodă și carbo-fosfatul de calce), materiile proteice și mai ales emoglobina, care conține o cătățime oarecare de fier, produce o acțiune tonică analeptică sau reconstituantă. Dovadă despre acesta sunt fenomenele de pleură, observate de către Rimaud la toți aceia cari făcuseră cură de sânge. Toți aceștia își recapătă forțele, se ingrașă și devin sanguinolent și roșii. Asemenea este și starea sănătății măcelarilor și a tuturor celor cari își petrec o mare parte din viață într-o atmosferă încărcată de emanațiuni animale, provenite din evaporațiunile umorilor proaspete ale animalelor sacrificate pentru nutirea oamenilor.

Cât despre acțiunea pozitivă a sângelui uman introdus, în natură, direct în sistemul circulator al unui individ suferind, n'amă de cât să amintim acțiunea fiziologică a sângelui în genere. Sângele este cel mai activ stimulant cardio-vascular, și ulteriormente alimentul cel mai nutritiv sau reconstituant al organismului întreg, de unde și numirea sa de *carne curgătoare*, dată de către Bordeu.

De și, după Geoges Hayem, ară trebui, în numele fiziologiei, să considerăm cu totul nefundată pretențiunea de a modifica prin transfuziune, într'un mod definitiv sau

chiaru profundu. constituția sângelui la unu individū morbosu; însă, știindū că globulele sângelui completu trăiescū unu timpū destulū de lungū, in cātū să permită unu începutū de reparațiune, putemū admite că transfusiunea, făcută cu sânge completū, produce o supraviețuire definitivă a animalelorū, cari suntū aprupe de a sucumba din cauza unei emoragii.

Sângele transfusatu face să se prelungescă existența morbosului, și dă astū-felū, unu altū mijlocū terapeuticū, *timpulū*, de a lucra. Influența sa dar nu este de cātū pasageră, ca și aceea a orī cărui medicamentū stimulantū difuzibilū. Elū activează funcțiunea ematopoietică și favorisază formațiunea globulelorū roșii, negreșitū numai in casulū când sângele transfusatu are fibrina sa, care coprinde, între rețelele sale, ematoblastele lui Hayem.

Suntū însă anemiū cronice, de origină patologică, cum este de exemplu cea a *clorosei*, cari suntū insoțite, ca și anemia traumatică neacută, de o producțiune relativū considerabilă de ematoblaste și prin urmare, in aceste casuri, chiarū sângele desfibrinatū sau zerulū artificialū, trebuie să lucreze ca unū stimulantū alu funcțiunei ematopoietice și să favoriseze formațiunea globulelorū celorū noui.

Sângele umanū introdusū prin transfusiune produce imediatū o stimulațiune cardio-vasculară, nervoasă, și mai târziu o supr'activare in combustiunea interstițială prin adausū de materialū nutritivū. Acastă acțiune stimulantă nervoasă este confirmată prin experimentele lui Brown-Sequard, făcute cu sânge desfibrinatū și oxigenatū asupra unorū supliciați decapitați, și mai alesū asupra unorū căini decapitați.

Brown-Sequard a injectatū sânge desfibrinatū și oxigenatū prin arterele cari ducū sânge la capū (arterele carotide și vertebrale), și a vedutū că, după 2—3 minute și după ore-cari mișcări desordonate, s'aū manifestatū mișcări ale ochilorū și ale muschilorū feței, cari păreaū dirigate prin voință.

Aceste mișcări au durat unu cartu de ora, catu a tinutu și injectiunea. Indata dupa incetarea injectiunii sanguine, a-cele mișcări au incetat și au fostu inlocuite prin convulsioni ale ochiloru și ale feței, prin mișcări respiratore ale nariloru, buzeloru și maxileloru, și apoi prin tremuraturile agoniei. In fine pupila s'a contractatu și s'a dilatatù, ca in mortea ordinară.

Resultate identice a obtinutu și prin injectiunile de sange in trunchiurile arteriale ale membreloru. A vedutu ca nu numai iritabilitatea musculară este întreținută unu timpu îndelungatu dupa mortea animalulu, dar chiaru reapărută dupa o rigiditate de 13 ore.

Afară de acestea, a vedutu reaparițiunea culorei naturale a peleii, ce o are in timpulu vieței și a sănătății, reaparițiunea elasticității și a moliciunei sale, rădicarea bulbiloru păroși și produțiunea *pelei de găina*.

Acțiunea analeptică sau reconstituantă a sangelu este probată prin cele 150 casuri cu diferiti morbi mortali, vindecati până astă-dî prin transfusiunea de sange.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE ALE SÂNGELUI

Sângele de animalu s'a datu ca remediu tonicu localu, in aplicațiunii externe, pe rănii și ulcere atonice, sau in băi generale la convalescenți și la cahectici.

Prin metoda digestivă s'a datu cura de sange la anemie, la clorosă, glicosurie, și mai alesu la dispepsia atonică.

Sângele conținându, precum amu arătatù mai susu, o mare proporțiune de materii proteice, grase și saline disolvate, gata pentru absorbțiune sau asimilațiune, produce unu efectu imediatu.

Afară de acestea, prin ferulù emoglobinei, sângele lucrază ca și reconstituantele feruginose, la cloro-anemie și la dife-

ritele cahexii produse prin miseria nutritivă scrofuloasă, scorbutică și chiar tuberculoasă.

Sângele de om s'a administrat prin injecțiune vasculară sau transfuziune în contra morbilor următoare :

În contra anemiilor și inanițiilor provenite din *supurațiunii profuze*, din *dispepsii*, din *morbi organici*, din *diarei*, *disenterii*, din *iperemii*, etc. (Blundell, Neudörfer, Hueter).

La 1825, Blundell a făcut experimente asupra unor animale, introducându sânge în venele lor cu scopul de a nutri și, în adevăr, a obținut rezultate favorabile : animalele au trăit mai mult timp fără nici un alt nutrimenț, ci numai prin transfuziunea de sânge. Cu toate acestea n'a putut obține aceleași rezultate favorabile și asupra oamenilor suferinți de inaniție ; din două cazuri, unul inanițiat printr'un cancer al pilorului și celălalt printr'o emoragie, nici unul n'a putut scăpa.

La 1826 Waller și Daubleday au practicat, cu un succes complet, transfuziunea de sânge, la două femei inanițiate prin emoragii uterine abundente.

Hueter, din Berlin, publică mai multe transfuziuni practicate asupra unor indiviți suferinți de febră traumatică, în urma operațiilor. De și n'a obținut vindecări radicale, totuși a vădit o mare ameliorare, și la unii, cari erau în agonie, o prelungire de mai multe zile a vieții (Jurnalul general medical din Berlin).

Soden publică, în Transacțiunile medico-chirurgicale din Londra, 36 transfuziuni sanguine, practicate la femei inanițiate prin emoragii uterine excesive. Din acestea, 29 au fost scăpate de o morțe sigură, iar celelalte șapte n'au putut scăpa, fără însă ca morțea lor să fi fost cauzată prin operațiunea transfuziunii, ci numai prin inanițierea prea pronunțată.

La 1863, Nelaton a practicat transfuziunea la două fe-

mei inanițiate prin emoragiile uterine și a obținut un succes complet. Femeile au trăit mai mult de două luni după operațiune, când au suferit în urma unor alți morbi cu totul independenți de operațiunea transfuziunii.

Braman publică, în Jurnalul medical din Boston, un caz de transfuziune făcută cu succes la un individ, inanițiat printr-o ematemă abundentă. Acel individ de constituțiune forte, athletică, în etate ca de 30 ani, voind să rădicape capul mare greutate, s'a pomenit cu o ematemă abundentă, care a continuat, cu toate astringentele, până când individul a căzut în prostrațiune completă, cu pulsul foarte slab, imperceptibil. I s'a dat medicamente tonice și stimulante, fără nici un efect salutar. În fața unei asemeniri nereușite i s'a injectat 160 grame de sânge arterial în vena mediană basilică. Îndată pulsul a fost rădicat, extremitățile încălzite și forțele recăpătate.

Restaurarea individului a fost completă după trei săptămâni, când a eșit din spital.

În contra eclampsiei. — Bellina a practicat cu succes transfuziunea cu sânge desfibrinat la o fată de 23 ani. Acea fată i s'a prezentat, după 33 accese eclamptice, cu comă, cu insensibilitate, cu pulsul intermitent și respirațiunea intreruptă; fără să fi luat, în timpul de 36 ore, nici alimente, nici medicamente, din cauza trismului, și abandonată de toți medicii. Am vădit să încercăm transfuziunea — dice Bellina — și după ce i-am extras 420 grame de sânge printr-o venesectiune, i-am injectat 210 grame de sânge desfibrinat luat de la un confrate tânăr. Îmediat după această operațiune, fața și-a revenit în simțiri, accesele eclamptice au încetat și ameliorațiunea a mers crescând. După trei săptămâni, fata a eșit din spital vindecată. Această transfuziune s'a practicat în spitalul de clinică obstetricală din Heidelberg, în luna Ianuarie 1868.

Astăzi, injecțiunile subcutanee cu *steril* tind să înlocuiască

transfusiunile de sânge, în asemenea morbi (Verneuil, M-lle Ocuncoff).

În contra asfixiei. — O damă rusă, Baronésa W., în urma unei sguđuirii în drumul de feru. a avutü o facere prematură, dăndü nascere unñi copilü asfixiatü prin constrictiunea cordonului ombilicalü. Bellina a injectatü, la momentü, 30 de grame de sânge desfibrinatü. din placenta mumei în vena ombilicală a copilului, și a avutü îndată o reinviere durabilă.

La 1866, profesorulü Martin din Berlin a practicatü transfusiunea, cu succesü completü, la unü individü asfixiatü prin oxidü de carbonü.

Doctorulü Benecke a publicatü la 1868, în Jurnalulü clinicü din Berlin, unü casü de transfusiune făcută la unü copilü noü-născutü, extrasü prin versiune și care era asfixiatü. — Respirațiunea și bătăile cordului încetase deja de 15 minute. Injctându'i imediatü 40 grame de sânge desfibrinatü și caldü din placenta mumei în vena ombilicală, respirațiunea și circulațiunea aü reapărută. Cu tóte acestea copilulü fiindü rėü desvoltatü, a sucombatü după 9 ore de viață. La autopsie cerebrulü sėü s'a găsitü anemicü și în nici o parte nu s'aü constatatü trombose.

În aceste casurı transtfusiunea făcută cu sânge oxigenatü arü fi multü mai utilă, precum s'a constatatü prin experimentele lui Brown-Sequard, căci oxigenulü prin fixarea sa asupra globulelorü roșii gonesce oxidulü de carbonü și astfelü combate orı-ce asfixie.

În contra morbilorü infecțioși saü zimotici. În laboratorilü fiziologicü alü lui Helmholtz din Heidelberg s'a practicatü, în anulü 1868, mai multe experimente cu transfusiunea asupra unorü animale, cărorä li se produsese mai întâiü o stare de infecțiune putredă artificială, și s'aü obținutü rezultate favorabile.

Aceste experimente aü fostü făcute cu scopü de a se ve-

dé dacă nu s'arū puté intrebuiņa cu succesū transfusiunea de sânge, în contra morbilorū produși prin intoxicațiune miasmatică saū zimotică, precum este tifusulū, difterita, febra tifoidă, variola, scarlatina, disenteria, septicemia, febra puerperală, etc.

Asemenea s'a presupusū că transfusiunea de sânge arū puté servi ca nnū mijlocū de reintinerire, precum aū credutū Denis și Emmerez că arū puté fi unū mijlocū de reinteleptire în casurile de alienațiune mentală.

Casulū de eclampsie alū lui Bellina arū milita în favoerea acestei ipoteze.

În resumatū, din statistica doctorului Dușescu (thesă de doctoratū din Berlin) se constată că casurile cu diferiți morbi, tratați până la 1868 prin transfusiunea de sânge suntū în numărū de 93. Din acestea 61 aū avutū unū succesū completū, 16 aū fostū fără succesū și 16 aū sucombatū în urma unor morbi intercurenți; iar din statistica lui Gubler resultă că din 270 casuri de transfusiune practicate până la 1878, celū puținū 150 aū avutū unū succesū.

Basatū pe aceste rezultate statistice, Gubler recomandă intrebuiņarea acestei metode terapeutice. Când o metodă, care a apusū a fi lesne de intrebuiņatū și scutită de adevărate pericole, dă asemenea rezultate, în condițiuni unde mórtea este aprópe sigură, ea trebuie a fi recomandată, ȃice acestū autorū, și totū-odată trebuiescū aduse omage de recunoscința aceloră cari 'și-aū datū totă silința de a o propaga.

ALIMENTELE

Între medicamentele reconstituante, analóge sângelui se claséză și alimentele.

Există mai multe clasificări ale principiilor alimentare. Liebig a împărțit alimentele în *respiratoare* și *plastice*; Cl Bernard, Andral și Gavaret le-au împărțit în *azotoase* și *neazotoase* sau *quaternare* și *ternare*.

Bouchardat a mai adăugat acestor două specii, una a treia : *alimentele minerale*.

Substanțele care conțin câte-și trele aceste principii se numesc alimente complete. Asemenea alimente sunt : *sămânța vegetală, oul și laptele*.

Prin urmare, clasificarea rațională a alimentelor ar fi cea următoare :

A. Alimente de natură organică, animală sau vegetală.

I. Azotoase	} <i>Materiile albuminoide</i>	albumina fibrina caseina vitelina globulina oseina legumina amandina glutenul.
II. Neazotoase	} <i>Materiile feculente</i>	fecula celuloza guma
	} și <i>zaharate.</i>	pectosa glicosa zaharosa melitosa trehalosa melizitosa
	} <i>Materiile grase,</i>	unturile sau grăsimile și oleurile fixe.

B. Alimente minerale

Apa, clorurul de sodiū, clorurul de potasiū, sārurile de ferū. etc.

Alimentele minerale fiindū descrise în clasele respective de medicamente, rămāne a trata aici numai despre alimentele de naturā organicā, *azotoase și neazotoase*.

I. ALIMENTELE ALBUMINOIDE

Amū arătatū că aceste alimente se află atât în regnulū animalū, câtū și în celū vegetalū: prin urmare, ori de ce naturā vorū fi alimentele albuminoide, vorū produce aceeași acțiune fiziologicā. Cu modulū acesta se esplică nutrițiunea și desvoltarea erbivorelorū, ca și aceea a carnivorelorū. Unū ce și mai remarcabilū este că alimentele azotoase, de naturā vegetalā, suntu cu multū mai avute în azotū, de câtū cele de naturā animalā : albumina și caseina conținū 15% de azotū; iar amandina și legumina 18%, și că alimentele azotoase suntu de originā vegetalā, căci numai vegetalele posedā proprietatea de a fabrica materiū azotoase: ceea ce ne face a crede că la creațiunea mundulū, regnulū vegetalū a precedatū celorlalte regnuri ale naturēi.

Proprietățile fizice și chimice ale albuminoidilorū. — Tipulū alimentelorū albuminoide este albumina, care se găsește în tōte părțile constituante ale organismulū, afarā de unele secrețiuni escrementiale și recrementiale.

Fibrina nu este de câtū oxidațiunea mai înaintată a albuminei sub influința oxigenulū atmosfericū. Chimicesce fi-

brina se obține prin tratarea albuminei la căldură cu acizi slabi.

Caseina, gelatina și oseina sunt albumine speciale, modificate de către mediul organic, în care se află : laptele, cartilajele și oșele.

Vitelina este o albumină modificată sau o amestecătură de albumină și de caseină.

Globulina este o amestecătură de albumină și de fibrină ; unită cu ferul, formează *emoglobina* cristalisabilă.

Glutenul, amandina și legumina sunt albumine speciale, modificate de către mediul de natură vegetală, în care se află.

Tote aceste materii albuminoide au fost considerate de către Mülder ca varietăți ale substanței organice numită *proteină*, a căreia compozițiune chimică elementară ar fi cea următoare : $C^{54}H^{7}Az^{16}O^{23}+S+Ph$, adică o substanță compusă nu numai din cele patru elemente ale alimentelor azotoase, dar și din alte două elemente : sulful și fosforul. Mülder sprijină teoria sa prin rezultatele calcinațiunii acestor substanțe ; căci substanțele albuminoide calcinate într'un vas închis dau, ca produs distilatoriu, carbonatul de amoniac sau oleul lui Dippel, iar ca rămășiță, cărbuni, cari conțin sulfat și fosfat de calce.

Chimiștii francezi, și mai ales Wurtz, nu admit teoria lui Mülder, obiectându-i impuritatea substanțelor azotoase puse la calcinațiune. După Wurtz nici una din aceste materii albuminoide nu este de o puritate chimică, compusă numai din azot, oxigen, hidrogen și carbon, ci mai tot-d'auna conține puțin fosfat de calce și clorură de sodiu. și când sunt tratate prin acid acetic și potasă, dau o materie de o culoare cenușie, numită *proteină*.

Albumina tratată cu sărurile de mercur ia o colorațiune roșie ; iar prin acidul clorhidric, albastră-inclisă.

Albumina sângelui nu precipită prin eterul sulfuric și esența de terebentină: aceea din ou precipită.

În stomac, sub influența sucului gastric, albumina se transformă într-o altă materie numită *albuminosă* (Mialhe) sau *peptonă* (Lehman), materie foarte solubilă și foarte absorbabilă. Ea se mai transformă în albuminosă și printr-o căldură ușoară și lentă: o căldură de 30° — 40° , în timp de 60 ore. Prin o asemenea febră albumina și pierde proprietatea de a se cuagula și astăzi-lă rămâne solubilă chiar sub influența căldurii și a acizilor, pe când cuagulațiunea albuminei ordinare se face între 60° — 65° centigrade.

Fibrina sângelui, pusă într-o soluțiune diluată de acid clorhidric nu se disolvă, ci ia un aspect gelatinos; din contra, musculina sau fibrina muschilor se disolvă prin orice lichid acidulat și prin clorurii de sodiu.

Fibrina pusă în apă oxigenată o descompune luându-i oxigenul. Astăzi-lă se petrece și în organism: ceea ce favorizează asimilațiunea sau combustia interstițială.

Caseina este prea puțin solubilă în apă, și precipită prin soluțiunile acidulate, precum este sucul gastric. Introdusă în stomac caseina mai întâi se cuagulează și apoi se disolvă, transformându-se în produse noi, solubile și absorbabile.

Asemenea se petrece și cu toate celelalte substanțe albuminoide.

Prin urmare, digestiunea alimentelor albuminoide nu este numai o simplă soluțiune, ci o metamorfoză completă, o modifițiune moleculară specială sau o *idratațiune* (Wurtz, Hoppe-Seyler, Hennigen); ele nu pot fi absorbite și utilizate de organism de câtă după ce au încercat această modifițiune chimică, în contact cu sucurile acidulate sau alcaline ale tubului digestiv, și prin căldura animală, prin gazurile sau prin sărurile aflate în organism.

Aceste modifițiuni chimice sau idratațiuni ale alimen-

telorū albuminoide potū fi obținute, prin aceeași agenți și afară din organismū, și. apoi, introduse d'a dreptulū in stomacū său chiarū in sânge prin injecțiune, de exemplu *peptonele* artificiale (Catillon) În acestū casū ele potū produce aceleași efecte fiziologice, ca și când arū fi fostū introduse prin tubulū digestivū.

Înainte de a trece însă, din tubulū digestivū in sânge, *albuminosa* este modificată de către ficatū, prin acțiunea oxidantă sau catalitică: această modifiacțiune este aceea care favorisază și mai multū asimilațiunea alimentelorū albuminoide.

Când ficatulū a perdutū, din cauză morbidă, această proprietate a sa, sângele neputēndū a se mai reconstitui, începe a se transvasa, dândū naștere la emoragii viscerale, idropisii, icterū gravū, emafeicū, febra galbenă, etc. Din contra când ficatulū este in bună stare, lucrândū bine și metamorfosândū o prea mare cantitate de albuminosă in albumină, fibrină și glicosă, se producū morbiil următorii: *plethora, guta, polisarcia, glicosuria*.

Acești morbi de avuție nutritivă se producū mai alesū când organele, cari trebuie să le elimine sau să le consume, se află alterate. De exemplu, alterațiunea organică a plămânilorū, impedicândū transformarea glicosei in acidū lacticū și acidū carbonicū, produce glicosuria.

Asemenea, producțiunea pletorei și a gutei se esplică prin lipsa de utilizare sau consumare a alimentelorū albuminoide, introduse cu abundență in organismū.

FORMELE SUB CARI SE POTŪ ADMINISTRA SUBSTANȚELE ALBUMINOIDE

1. În natură unite cu cele-lalte substanțe alimentare, precum ni le oferă regnulū vegetalū și animalū: *semințele alimentare, carnea crudă, oulc, laptele, etc.*

2. *Preparațiunile* sau *extracte* din aceste produse compuse. Astū-felū se dă :

Zéma de carne crudă, în dosă de 5—10 lingurițe pe ȕi, la copil mic și în dosă de 50—60 grame la adulț.

Extractulū lui Liebig. Acestū extractū atâtū de desū întrebuințatū ca medicamentū reconstituantū, a fostū fôrte multū criticatū de către medicii franceși. carī aū avutū ocașiunea de a'ľu întrebuința, în timpulū resbelului (1870) și mai alesū în timpulū asediului Parisului.

Pastilele lui Gassicourt, preparate din extractū de carne. Aceste pastile aū aceeași acțiune ca și extractulū lui Liebig.

Osmazomulū, care este unū extractū obținutū din apa de spălătură a carnei. Acesta este mai activū de câtū extractulū lui Liebig.

Bulionulū obținutū prin ferberea prelungită a carnei cu öse și cu sare ; carnea rămâne inertă, fiindū-că tóte principiile ei se disolvă în apă. Prin urmare bulionulū este preparațiunea cea mai încărcată cu substanțe albuminoide și saline ; de și suntū terapeuțiști carī 'ľu consideră mai multū ca condimentū, de câtū ca medicamentū.

Ceaiulū de boi. Acesta este o preparațiune englesă, care consistă în opărirea carnei cu apă ferbinte. întocmai ca ceaiulū răsescū. Prin această opărire, albumina carnei cuagulându-se, forméză unū stratū în jurulū carnei, și acestū stratū împedică disoluțiunea principiilorū ei nutritive. Carnea dar preparată ca ceaiū este fôrte nutritivă și mai multū chiarū de câtū cele-l'alte preparațiuni ale carnei.

Albumina din oi. Se dă în mixturī mai multū sau mai puținū concentrate, în dosă de 30—40 grame pe ȕi.

Glutenulū. Se prepară biscópte sau pâine de glutenū.

Caseina și zerulū laptelui se dau în dosă de 60—100 gr. pe ȕi. Laptele în natură sau sub diferite preparațiuni precumū este *Kumisulū* și altele.

Kumisulū este o băutură preparată de către Tătari și Kirghisi din lapte de Iapă și în modulū următorū :

Iea : Lapte de Iapă
 8000 grame.
 Cocă de grăū
 500 grame.
 Făină de meiū
 40 grame.
 Drojdie de bere
 20 grame.

Lasă să fermenteze la o căldură moderată în timpū de 24 ore, apoi separă zerulū și filtréză.

Gelatina lui d'Arcet. S'a constatatū de către Louis că gelatina și condrina, principie albuminoide obținute prin fereea țesăturilorū fibrōse, conjunctive și cartilaginōse, n'au o acțiune nutritivă. Louis a experimentatū în spitalū asupra ōmenilorū și a observatū că suferinđii nutriđi cu gelatină deveneaū inaniđiađi. Asemenea și căniī, nutriđi numai cu gelatină și condrină, capėtă labes mesaraică și rie.

Comisiunea Facultăđii de medicină din Paris, care a fostū însărcinată cu examinarea fiziologică și terapeutică a gelatinei lui d'Arcet a opinatū că acéstă gelatină arū puté fi fōrte folositoare sánatăđii, dacă arū fi preparată la o temperatură care nu întrece 100°, spre a nu conține olee empirumatice sau produse hidrocarbonate. Cu tōte acestea chiarū gelatina preparată la o temperatură mai inferiōră de 100°, nu pōte să aibă o valōre nutritivă egală cu a celorū-l'alte principie proteice; căci gelatina nu pōte să reconstitue nici fibra musculară, nici celula nervōsă.

Peptoncle. După Dujardin Baumetz, peptonele ce se fabricăū numai în Olanda, grație lucrărilorū lui Sanders au fostū fabricate și în Franța de către Defresnes, prin ajutorulū pancreatinei, de către Perret, prin ajutorulū papainei și de către Catillon, prin ajutorulū pepsinei. Peptonele lui Catillon suntū cele mai active.

Iată cum sunt preparate aceste peptone, după procedeul lui Catillon, descris în Buletinul de terapeutică din 1880.

Un kilogram de carne de vacă, curățită de părțile ei grase și tendinoase și bine tocată, este pusă la digestie, la o temperatură de 45 grade, în timpul de 12 ore, cu 5 litri de apă acidificată prin 20 grame (4 grame de litru) de acid clorhidric curat la 22 grade Baumé, densitate de 1,18, și cu o proporție de pepsină determinată după titlul ei de activitate. Ară trebui de exemplu, 35 grame de pepsină pură, care digeră de 30—40 ori greutatea ei de fibrină (pepsina amilacea digeră numai 6 ori greutatea ei de fibrină), sau 6—7 grame de pepsină pentru fiecare 200 grame de carne. Această amestecătură se agită din când în când și se menține la o temperatură constantă. Sub 40° digestia începe a scădea; peste 50° pepsina poate fi alterată; ea este negreșită modificată către 70. — Amestecătura ia mai întâi o consistență semi-fluidă, apoi se fluidifică și, după un timp care variază de la 2—6 ore și mai mult, devine transparentă; ea conține atunci un amestec de *peptone* și de *sintonina*; se cuagulează prin ajutorul căldurii și prin acidul nitric. După 12 ore de digestie, se strecore pentru a separa părțile nesolubile și apoi se filtrează.

Filtrația răpede este un indiciu că transformățiunea este completă. Licidul filtrat nu trebuie să se turbure nici prin ferbere, nici prin tratarea cu acid nitric. Acest licid este saturat cu bicarbonat de sodă și apoi evaporat pe baia Mariană. Când concentrația este destul de înaintată, se formează o peliță pe suprafața acestui licid, care este un semn de saturațiune a soluțiunei. Este preferabil pentru întrebuințarea terapeutică a conserva peptona în această stare siruposă. Dacă, din contra, o evaporăm până la consistența de pulbere, ea nu poate fi întrebuințată cu aceeași înlesnire, fiindu-că trebuie a o redisolva.

După Catillon soluția saturată de peptone trebuie să marcheze 19 grade la frigū la areometrulū lui Baumé (densitate : 1,15); ea conține mai jumătate din greutatea sa de peptone solide. Preparată cu carne, ea are o culōre galbenă-închisă, o odōre neînsemnată și o savōre acidulă, ca aceea a bulionulū concentratū.

D. Smettaū, farmacistulū Curții regale din Bucuresci, prepară după acestū procedēū o *peptonă licuidă* ce o conservă in flacōne de o capacitate de câte 100 c. c. și închise ermeticū.

Aceste peptone se daū in dosă de 1, 2, 3 lingurī pe ȃi, diluate in bulionū saū in orī-ce supă.

După Catillon, care a studiatū, prin experimente, echivalentulū nutritivū alū acestorū peptone, optū lingurī dintr'ō soluțiune saturată de peptonă arū fi suficiente pentru a întreține nutrițiunea unū omū.

În proporțiune cu greutatea corpulū, arū trebui 1 gramū și 11 centigrame de peptonă solidă saū 2 grame și 22 centigrame de soluțiune saturată pentru unū kilogramū din greutatea corpulū. Luândū dar dreptū tipū greutatea de 72 kilograme a unū adultū, ne-arū trebui 80 grame de peptonă solidă saū 160 grame de soluțiune saturată de peptonă.

Peptonele servescū și ca vehicule *corrective* unorū medicamente active pentru introducerea lorū in organismū prin metoda ipodermicā. Ast-felū suntū *peptonele mercurice* ale lui Bamberger (veđi pagina 89, partea II) și peptonele mercurio-amonice ale lui Martineau, modificate de către farmacistulū Delpech, in modul următor :

Iea : Peptonă in pulbere, de Catillon.

Clorurū de amoniū purū

câte 9 grame.

Sublimatū corosivū

6 grame.

Solvéză in

Glicerină pură
72 grame.
Apă destilată
24 grame.

5 grame din această soluțiune normală filtrată conțin 25 centigrame de sublimat corosiv; aceste cinci grame diluate în 25 grame de apă destilată dau o soluțiune ipodermică care conține, în fie-care siringă de un gr. și 20, numai 10 miligrame de sublimat.

(Jurnalul de terapeutică al lui Gubler).

Cu această peptonă mercurio-amonică, a experimentat Martineau în anul 1881 asupra mai multor sute de cazuri de sifilis de diferite forme și de intensități variabile și a dovedit valoarea sa terapeutică, și mai ales inocuitatea sa când este dată prin metoda ipodermică. Injecțiunile ipodermice n'aun produsut nici durere, nici o inflamațiune locală și nici chiar un fenomen general de idrargirism.

Martineau a dat această peptonă mercurio-amoniacă în doză de $\frac{1}{4}$ și $\frac{1}{2}$ de siringă, pe zi. În unele cazuri a dat chiar o siringă pe zi, adică 10 miligrame de sublimat corosiv, fără să fie observat, în locurile de injecțiune, nici absces, nici escară, nici flegmon, ci numai nisce nodosități, ce dispăreau răpede; și, chiar aceste nodosități au fost atribuite injecțiunilor rēu practicate, *intra-dermice*. Asemenea și J. L. Prévost, profesorul de terapeutică din Geneva, făcând un studiu experimental, relativ la intoxicațiunea cu mercur, a practicat pe diferite specii de animale, o mulțime de injecțiuni cu *peptonate* de sublimat corosiv și, în toate aceste cazuri, a avut ocaziunea de a constata *inocuitatea locală absolută* a acestor peptonate.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ A ALBUMINOIDELOR

Substanțele albuminoide și în special albumina din ou, aplicate local, au o acțiune *emolientă*. Ele se combină cu

mai multe metale, formându albuminate insolubile pentru unŭ timpŭ 6re-care, ŝi prin urmare ne-absorbabile în organismŭ, proprietate f6rte importantă, de care ne sermimŭ în intoxicaŭiunile metalice.

Ac6stă acŭiune topică, emolientă a substanŭelorŭ albuminoide, se trat6ză în specialŭ la capitolulŭ medicamentelorŭ emoliente (vedŭi partea II, pagina 12); r6mân6ndŭ a studia aici numai acŭiunea fiziologică generală, ce elle determină în organismŭ, prin absorbtŭiune.

Alimentele albuminoide transformate prin sucultŭ gastricŭ ŝi prin sucultŭ pancreaticŭ în *albuminosă* sau peptonă, trecŭ, după legile de dialisă, prin vasele chilifere ŝi vena-porta în sângerŭ ŝi form6ză elementele lui constitutive cele mai principale : albumina, fibrina ŝi globulina sângerului. Sângerle, la rindulŭ s6u, transportă aceste substanŭe albuminoide în diferitele țes6turŭ ale organismului, restituindŭ fie-căreia, prin legile endosmosei sau prin imbibaŭiune, cantitatea produsului consumatŭ.

În acestŭ modŭ se aliment6ză combustia interstițială, care constituie ŝi întretine nutriŭiunea ŝi dezvoltarea gradată a organismului. De aci numirea lorŭ, f6rte nemerită, de alimente plastice sau reconstituante ; căci, în faptŭ, ele reconstituie totŭ ce s'a cheltuitŭ prin desasimilaŭiune. Ele cre6ză totŭ organismulŭ : celulele organice, fibrina sângerului, a muschilorŭ, a 6selorŭ ŝi a nervilorŭ. Ele suntŭ cari dintr'o sem6nță facŭ să se desvolte o plantă, unŭ arbore ŝi dintr'unŭ oŭ unŭ animalŭ, unŭ omŭ.

O probă despre ac6stă acŭiune reconstituantă sau nutritivă a materiilorŭ azotoșe, suntŭ ŝi modificaŭiunile ulterioare ce înc6rcă, în traieculŭ ce percură în organismŭ. Astŭ-felŭ alimentele albuminoide, după utilisarea lorŭ în organismŭ se elimină sub diferitele forme chimice, descrise sub numele de produse de eliminaŭiune : urea, acidulŭ uricŭ, acidulŭ colicŭ, colicŭ, acidulŭ ipuricŭ, creatina, creatinina, osmazonulŭ.

acidul oleofosforic și fosfoleina, acidul inosic, lactic, butiric, idrotic, carbonic, etc.

După opiniunea mai multor fiziologiști, susținută de către Donné, alimentul cel mai reconstituant ar fi laptele; căci, corpusculele lui absorbite, s'ară fi transformându în globule roșii de sânge.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE ALE ALBUMINOIDELOR

Aplicațiunea cea mai frecventă a substanțelor albuminoide, ca medicamente, se face în contra *anemiei, cloresei, inanțiunei* și a *diferitelor cachexii*.

Albumina de ou s'a dat, în contra *albuminuriei*, cu scopul de a înlocui cantitățile de albumină eliminate prin urină și de a preveni idremia și idropisia.

Putenulă a fost dat, cu succes, de către Bouchardat, în contra *glicosuriei*, căci glutenul întreține combustiuinea interstițială, fără a se transforma în zahăr. În adevăr, alimentele azotoase nu pot vindeca nici *albuminuria*, nici *glicosuria*; însă ele pot combate inanțiunea consecutivă însemnatei pierderi prin urină a materiilor proteice: *polyuria sau azoturia*. Acești morbi, se numesc *azotari*, fiind că sunt caracterizați prin pierderea din organism a unei cantități de substanțe azotoase, încă neutilizate, neasimilate, de unde rezultă inanțiunea sau cachexia albuminurică și glicosurică.

Zéna de carne crudă s'a dat cu succes, de către un doctor rus *Wels*, în contra *henteriei copiilor*. Ea se dă în *ulcerul simplu* al stomacului și în contra *inanțiunilor* sau *miseriilor nutritive*, provenite din dispepsia alimentelor azotoase. Astăzi se nutresc ftisicii, mai ales aceia cari au o tuberculațiune a intestinelor.

S'a administratū asemenea in morbulū *bronzatū*, numitū și *morbulū lui Addison* (G. Sée).

Cura de zerū de lapte saū de *Kumisū* este asemenea foarte folositōre *ftisicilorū dispeptici*.

Kumisulū a fostū foarte multū recomandatū, ca medicamentū troficū. reconstituantū, in contra morbilorū prin miserie nutritivă : *ftisia*, *scrofulosa*, *scorbutivā*, etc.

Laptele, in *naturā*, s'a datū, cu succesū. in contra *rachitismulū*. Se crede că rachitismulū provine din ințercarea prematură a copiilorū, și prin urmare cura de lapte saū realăptarea face să dispară alterațiunea rachitică a oșelorū.

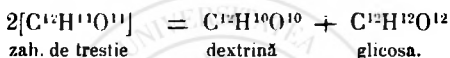
Idropisiile parțiale și *anasarca* aū fostū combătute cu cura de lapte rece. Laptele datū in dosă mare. produce o exosmosă mare și prin urmare evacuatiuni alvine abundente. Din contra, laptele introdusū d'a dreptulū in sânge face ca eurentulū exosmoticū să fie cu totulū scădutū. Astū-felū aū fostū vindecate. de către unū medicū englesū, Hodder, două casuri grave de *colerā asiatică*. Acestū medicū a practicatū *transfuziunea de lapte* in venele a *trei colerici*, din cari doi s'aū însănătoșitū imediatū. Transfuziunea s'a făcutū in două rënduri, câte 14 uncii de lapte, cu o seringă și prin unū tubū de cauciucū introdusū intr'o venă de ale brațuluī. (Veđi partea II pag. 12).

O altă aplicațiune terapeutică a materiilorū albuminoide este aceea pentru acțiunea lor *cupeptică*.

Astū-felū, se administreză substanțe albuminoide la toți *dispeptici* saū *apoptici lienterici*, și la toți aceia cari aū inflamațiuni ale tubuluī digestivū. La aceia cari nu potū a le lua pe gură. li se administreză in *clisme*. Cu modulū acesta. suntū nutriți aceia ce suferă de *cancerū* alū *esofaguluī* saū alū *stomaculuī*.

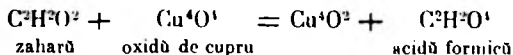
Zaharul de feculă, de fructe și de lapte are următoarea formulă chimică $C^{12}H^{12}O^{12}$, $2HO$ de cristalizațiune. Celu de trestie are o moleculă de apă mai puțin ca și gumele : $C^{12}H^{11}O^{11}$, $2HO$. Din această compozițiune chimică se vede că zaharurile nu sunt de câtu materii hidrocarbonate. In adevăr, arderea lor gradată dă nascere la apă și la acidu formic, oxidu de carbonu, acidu carbonic și finalmente cărbune: *caramclulă*.

Zaharurile de feculă și de fructe sunt levogire. iar celu de trestie este dextrogiru; insă și acesta devine levogiru prin acțiunea acizilor și fermentelor :



Numai astu-felū modificatū saū transformatū in glicosă prin sucurile digestive, zaharul ingeratū devine absorbabilū și asimilabilū; pe când zaharul de trestie, dextrogiru saū nemodificatū, introdusū prin injecțiune d'a dreptulū in venele unū animalū. este excretatū in natură, fără nici o modificațiune.

Zaharul de fructe și de feculă are o putere oxidantă forte mare. cu condițiune d'a fi in prezența unei base alcaline. cu care formeză o sare neutră. In modulū acesta se face incercarea chimică a zaharului, prin reactivul cupropotasic :



De aci teoria diabetului, dedusă de către Mialhe, prin neoxidațiunea zaharului in organismū. După acestu autorū zaharul. in locū de a se oxida până la gradulū de acidu carbonic și apă : $C^2H^2O^4 + 2O = 2CO^2 + HO$, și de a se elimina prin plămâni, rămâne in stare de neoxidațiune și

se elimină prin urină, constituind^u morbul^u numit^u *glicosurie*.

FORMELE FARMACEUTICE SUB CARİ SE ÎNTREBUIȚĂ
SUBSTANȚELE ZAHARATE ȘI FECULENTE

1. Zaharul^u în *natură*, în diferite doze.
2. Zaharul^u în *stare de asociațiune*, constituind^u formele farmaceutice cunoscute sub numele de *zahurole*. (Veđi pagina 53).

Feculele se administreză :

1. În *natură*, în aplicațiuni externe.
2. În *decoctiuni*, ca poțiuni, clisme și băi.
3. În *coacă* sau *papă*, de sagu, de tapioca, de orez^u și de arrowroot, ca alimente sau medicamente reconstituante la *convalescenți*, *inanișiati*, *dispeptici* și la *copii mici și debili*.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ A ZAHARĂTELOR ȘI FECULENTELOR

Acțiunea locală. Zaharul^u aplicat^u pe mucosă sau pe dermul^u denudat^u produce o acțiune iritantă prin oxidațiune : acțiune modificătoare locală. Atât^u prin această acțiune iritantă locală, cât^u și prin densitatea lui, zaharul^u, mărind^u exosmosa intestinală, produce efecte purgative laxative. Astfel^u purgază *siropul^u* și *micrea*.

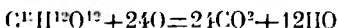
Prin aceeași acțiune osmotică aceste substanțe, date în *clisme*,ucid^u *oxiurii*.

Fecula n'are această acțiune iritantă locală, de cât^u după ce s'a transformat^u în glicosă și în acid^u lactic^u; în stare de făină și de dextrină, are aceeași acțiune *osmotică*, ca și gu-mele. De aci acțiunea sa *emolventă*.

Acțiunea generală. Zaharul^u și fecula transformate, prin

sucurile digestive, în glicosă și în acidul lactic se absorb și astfel produc o supraactivare în combustia nutritivă prin diferitele faze de oxidație prin care trec. Această oxidație se petrece mai ales în capilarele generale, unde mărește asimilația nutritivă și căldura animală.

Teoria oxidației glicosei în capilarele generale, se poate lesne explica prin ecuația chimică și prin ultimele produse chimice: *acidul carbonic* și *apa*, care sunt cele mai mari focuri de căldură: căci, precum știm, carbonul are 8,100 calorii și hidrogenul 34.500 calorii. De exemplu:



ceea ce dă: 8100×24 și $34.500 \times 12 = 608,400$ calorii.

Astfel se explică și teoria lui Liebig despre clasificarea alimentelor în *calorifere* sau *respiratoare* și în *plastice* sau *reconstituante*; cu toate că și acestea din urmă dau naștere la o mare cantitate de glicosă în ficat, unde prezența ei este mascată prin *albuminosa* (Longet).

Afară de acestea, o mare parte din glicosă se transformă în acizi grași și în grăsimi, mai ales în ficat; ceea ce explică până la un punct oarecare supra-secreția bilei, îngrășarea ficatului și a corpului întreg la indivizii nutriți cu substanțe feculente și zaharate în abundență.

Boussingault și Milne Edwards au făcut experimente cu substanțe feculente și zaharate, asupra găscilor și albinelor, și au constatat că aceste două specii de alimente dau același rezultat nutritiv: *polisarcia*.

Din toate acestea rezultă că substanțele glicosice, localmente asupra tubului digestiv, au o acțiune *cupeptică*; iar absorbite, ele sunt *reconstituante* ale grăsimii și ale căldurii animale.

Aceste două acțiuni utile sunt produse printr-o întrebuințare moderată, pe când abuzul sau excesul substan-

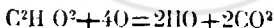
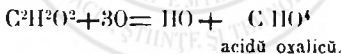
țelorū glicosice dă nascere la mai mulți morbi gravi, precum este :

1. *Caia dntilorū*, produsă prin marea căătăine de acidū lacticū, care atacă smaltulū dntilorū.

2. *Dispepsia*, produsă prin prea mare osmosă, care oboșesece stomaculū și prin prea mare căătăine de acidū lacticū, care întreține o iritațiune continuă a mucōsei digestive.

3. *Glicosuria*, după teoria lui Mialhe și Bouchardat și chiară după aceea a lui Alvaro Reynoso, care atribue glicosuria incompletei combustii a zaharatorū în plămâni când acestia se află alterați sau desorganizați. Cl. Bernard a constatatū că glicosuria pōte proveni din ruperea ecuilibrulū între acțiunea sistemulū nervosū cerebro-spinalū și celulū ganglionarū, și acēsta în avantajulū sistemulū cerebro-spinalū.

4. *Oxaluria*, provenită din cauza incompletei oxidațiunii a zaharulū, care, în locū d'a ajunge la gradulū oxidațiunii d'acidū carbonicū, remâne în stare de acidū oxalicū, și astfelū, eliminându-se prin rinichi, formeză *oxaluria* și *calculi oxalici*, în formă de mure, observați mai alesū la copii. De exemplu :



5. *Polisarcia* sau obesitatea produsă prin transformarea unei părți însemnate de materii glicosice în grăsime.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE ALE ZAHARATELORŪ ȘI ALE FECULENTELORŪ

Substanțele feculente și zaharate se întrebuinteză pe din întru :

În contra *Dispepsiei acruice* Zaharatele stimulându mu-

côsa gastrică producă o mai mare secrețiune de suc gastric.

În contra Constipațiunei acrinice. Zaharatele prin mărirea exosmosei gastro intestinale, combată asemenea și constipațiunile acrinice sau atonice. Substanțele zaharate sunt purgativele cele mai preferabile, în casurile de inflamațiuni ale mucosei tubului digestiv.

În contra Inanițiunei sau *miscriei nutritive*. În contra morbilor inflamatorii ai tubului digestiv și ai căilor urinare.

Pe din afară, materiile feculente și zaharate se aplică pentru acțiunea lor osmotică :

În contra iritațiunilor sau inflamațiunilor acute ale sistemului cutaneu (*eritema, eczema, etc.*). În contra morbilor cutanei *scuamoși și inveterați*, și în contra oxipurilor (în *clisme*).

Suntă contra-indicate în morbi acuti febrili, mai alesă aceia ai plămânilor.

III. MATERIILE GRASE

Origina. Suntă două feluri de grăsimi : de origină externă și de origină internă

Grăsimile de origină externă suntă cele vegetale și animale introduse, prin tubul digestiv, sub formă de emulsiuni; iar grăsimile interne suntă cele preparate, în organismul nostru, de către ficat, din alimente feculente, zaharate și albuminoide.

Proprietăți fizice și chimice. Corpurile grase suntă nise substanțe hidro-carbonate, constituite prin amestecarea, în diferite proporțiuni, a principiilor imediate : margarina, ste-

arina și oleina. După Chevreul aceste principie imediate arū putea fi considerate ca nisce săruri organice sau mai bine nisce etere, formate prin acidi oleicū, margaricū și stearicū, combinați cu o basă alcalină numită glicerina. Afară d'acestea mai suntu și alte principie imediate, cari suntu basa *unturilor*: butirina, caprina, caproina, etc., formate ca și cele d'întăiu, prin unirea acidului butiricū, capricū și caproicū cu glicerina.

După acestū chimistū preponderința stearinei constituie *seurile*, preponderința margarinei *unturile* și preponderința oleinei *olearile*. — Cele d'întăiu suntu fusibile la temperatura de 37°—38°; cele d'alū doilea la 35° și cele d'alū treilea la 66°.

Materiile grase suntu combustibile și saponificabile. Acēstă din urmă modificațiune chimică a grăsimelorū se obține prin bazele alcaline, prin acidi slabī, prin fermentele digestive și chiarū prin apă (Cl. Bernard). Saponificațiunea grăsimelorū consistă în descompunerea lorū în acidi (oleicū, margaricū și stearicū) și în basă (glicerina).

Grăsimile suntu insolubile în apă; însă prin intermediulū substanțelorū gumose și zaharate ele se dividū în părțile forțe micī, ceea ce constituie *emulsionarea grăsimelorū*.

În tubulū digestivū emulsionarea grăsimelorū se face prin ajutorulū bilei și alū sucului pancreaticū. Astū-felū emulsionate, grăsimile alimentare se absorbū de către vasele chilifere și venele intestinelorū. Acēstă absorpțiune s'a constatatū de către Collin, care a făcutū experimente asupra unorū animalī nutriți cu substanțe grase. Elū a deschisū *canalulū lorū toracicū*, în dreptulū imbucării lui cu vena subclaviculară și a obținutū aprōpe câte 50 litruri de materii grase.

FORMELE FARMACEUTICE

Cea mai frecuentă și cea mai preferabilă formă farmaceutică sub care se dau materiile grase, ca medicamente recon-

stituante, este *emulsivna*. Ele se dau asemenea și în *natură*, în dosă de 30—60 gr. pe zi, după etatea sa și constituțiunea individului și după natura morbului.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Grăsimile aplicate localmente lucrăză ca medicamente *osmotice*. De aci acțiunea lor *purgativă laxativă*, când sunt ingerate în dosă mare.

Grăsimile emulsionate și absorbite în sânge, lucrăză prin corpusculele lor :

1^o, *Ca reconstituante ale țesăturii omogene adiposă a organismului*. Unii fiziologiști (Schwan, Donné) cred că leucocitele sa și globulele albe ale sângelui derivă din corpusculele grăsimelor ;

2^o, *Ca reconstituante ale bilei*, dându nascere acizilor coleice, oleo-coleatelor, oleo-stearatelor și oleo-margaratelor bilei. Astă-fel se esplică *ipercremia* bilei și *colemia* omenilor nutriți cu grăsimi în abundență, precum și alterațiunile *adiposă* sa și *polisarcia* ficatului prin excesele de regim gras. Prin acastă *ipercremie* a bilei se elimină o mare parte, chiar din grăsimile alimentare.

Asemenea se elimină o mare parte de grăsimi și prin sistemul cutaneu, ceea ce face ca pelea celor ce mănăncă multe substanțe alimentare grase, este oleosă sa și grăsoasă.

Prin urină se elimină asemenea o parte de grăsimi, dându urină grasă numită *urină chiloasă*.

În fine, o mare parte din corpurile grase alimentare se elimină prin mamelele femeilor ce lăptăză.

3^o, *Ca alimente respiratōre sa și calorifere*, și prin urmare ca medicamente *nutritive anaplice*, căci prin arderea și transformarea lor în apă și acid carbonic, grăsimile activând combustivna hidrocarbonată interstițială, măresc

nutrițiunea și dau o mare cantitate de calorii. Astăzi felul se explică consumarea cantităților enorme de grăsimi, de către locuitorii țărilor nordice, cari simt trebuința naturală de a se pune în echilibru cu temperatura ambiantă.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Aplicațiunea curativă cea mai frecventă a materiilor grase se face în contra miseriei nutritive : *Inanițiunea glicosuriciloră, stisiciloră, scrofuloșiloră, limfaticiloră, rachiticiloră și a doiceloră* (provenită din excesul de lăptare saū prin galactoree), precum și aceea a *muncitoriloră* produsă prin excesul de muncă disproporționată.

Cu toate acestea, grășimele nu pot fi date în dosă mare, de cât în casul când ficatul și plămânii ar fi nealterați; căci supr'activarea combustiei interstițiale, ce rezultă din arderea acestor grășimi, nu pōte de cât să grăbescă alterațiunile organice ale acestor viscere : *ciroza și tuberculele*.

Asemenea trebuie luate în considerațiune, la administrarea terapeutică a grășimelor, anotimpul și clima; iarna și cliemele reci sunt acelea ce permit administrarea grășimelor în dosă mare.

Pentru acțiunea lor *osmotică* materiile grase se dau, ca medicamente *emoliente*, în contra morbilor inflamatorii acutii ai peleii și ca medicamente *laxative*, mai ales în contra morbilor inflamatorii ai tubului digestiv și ai anexelor lui.

Materiile grase întrebuintate ca medicamente trofice saū *reconstituante*, sunt unturile, oleul de olive, oleul de amigdale, de nucă, de cânepă și chiar oleul de ricină, preparat la o temperatură scădută, spre a nu putea conține resina aflată în învelișul semințelor, din care se extrage.

Dar din toate aceste materii grase, cea mai întrebuintată.

ca medicamentu *reconstituantă*, este grăsimea de pește și mai alesu oleul de ficatū de morunū.

OLEULŪ DE FICATŪ DE MORUNŪ

OLEUM JECORIS ASPELLI, OLEUM JECORIS GADI

Oleulū de ficatū de morunū este unū oleū extrasū din ficatulū morneii albe *Gadus Morrhua* sau *Morrhua vulgaris* (*Asellus major*) din Tera-nova, țermurile Islandei. Posner dīce că este extrasū din ficatulū morneii numitā *Gadus Callarius*.

Oleulū de pește aflatū în comerciū, provine din mai multe specii de pește din familia Gadoidelorū: *Gadus morrhua*, *Gadus carbonarius*, *Gadus callarius*, *merlangus*, *Lota vulgaris*, *Lota mola* și *Brosmus vulgaris* din Norvegia, Scoția, Olanda și Franța.

Extracțiunea. Înainte de a fi introdusū în terapeutică, oleulū de ficatū de morunū se extrăgea numai prin putrefacțiunea ficatului de pește. Pentru usagiulū medicalū, astăzi oleulū de pește se prepară prin trei procedee.

1. Prin simplă scurgere din ficaturile expuse la căldura sōrelui, atârinate peste butōie sau aședate chiarū în butōie. Oleulū obținutū prin acestū procedeu este albū, transparentū și prea puținū încărcatū de substanțe organice și anorganice. De aceea este mai gustosū și prin urmare mai căutatū de către publicū, de și acțiunea lui curativă este mai slabă.

2. Prin încălđirea . pe o baie mariană până la o temperatură de 50°. a ficaturilorū din cari s'a scosū oleulū, prin scurgere după procedelū de mai susū, și cari aū intratū deja în putrefacțiune. Acestū oleū este d'o colōre brună, opacū și d'unū gustū neplăcutū. Este multū mai avutū în

substanțe active de câtă celă preparatū după procedeuă întâiū.

3. Prin ferberea, în cazane de luciū. a ficaturilor carī nu mai daū oleū prin cele două procedee descise. Oleulū obținutū prin acestū din urmă procedeu, are o culōre nēgră saū roșie-închisă, fiindū fōrte încărcatū de substanțe organice și anorganice, între carī și oxidulū de ferū. luatū de pe păreț ī cazanelorū. Acestū oleū este d'ō odōre fōrte neplăcută și d'unū gustū fōrte grețosū. De aceea Fleury și Delatre aū cautatū a prepara oleurī fără odōre și fără gustū prin diferite alte procedee. Astū-felū Delatre a preparatū, printr'unū curentū de acidū carbonicū și feritū de aerū unū oleū de ficatū de morunū fără gustū și fără mirosū. Prin acestū procedeu Delatre a obținutū cincī felurī de oleurī: 1, albū virginalū; 2, albū-blondū; 3, albū-galbenū, preparate din ficaturī prōspete; 4, brunū; 5, negru. Aceste două din urmă speciī suntū cele mai active, din punctulū de vedere terapeutiicū.

Composițiunea. După Jongh, composițiunea chimică a oleulū de ficatū de morunū este cea următōre:

1. Gaduină.
2. Glicerină.
3. Acidū oleicū, margaricū, butiricū, felinicū, colinicū și bifelinicū.
4. Margarină, oleină, bilifulvină.
5. Două substanțe extractive.
6. Principie solubile în apă.
7. Principie nesolubile în apă, în alcoolū și în eterū.
8. Iodū, clorū, bromū și fosforū.
9. Acidū aceticū, sulfuricū și fosforicū.
10. Calce, sodă, magnesie și ferū.

Mulder dă oleulū de ficatū de morunū composițiunea următōre:

1. Resină mōle brună, solubilă în eterū.

2. Resină tare, neagră.
3. Glicerină.
4. Acidu oleicū și margaricū.
5. Gelatină.
6. Materii colorante.

Aceste materii constitutive ale oleului de pește arū varia în proporțiuni, după diferitele specii: Oleul galbenū este mai avutū în glicerină și în acidu oleicū; oleul brunū în acidu butiricū, margaricū, aceticū și în principiile constitutive ale bilei; iar oleul negru în iodū, bromū, clorū și alte principie minerale.

Prin analize ulterioare, s'a constatatū că unū litru de oleū de morunū conține, celū multū 15—18 centigrame de iodū sau iodurū de potasiū și 25—30 centigr. de fosforū sau acidu fosforicū (Girardin și Preisser). Berthé contestă aceste proporțiuni, dîcîndū că abia unū kilogramū de oleū de morunū conține 11 centigrame de fosforū și 35 centigr. de iodū.

Oleulū preparatū prin ferbere la o temperatură ridicată, conține și ferū în săruri binare prin combinațiunea metaloiziilor oleului cu ferulū cazanelorū, în cari s'aū fertū ficuturile de morunū.

Proprietățile fizice și chimice. Oleulū adevăratū de ficatū de morunū, are o odore *sui-generis* de pește sărat, și unū gustū neplăcutū, mai alesū pentru persoanele care începū saū își termină cura. Este insolubilū în apă, prea puținū solubilū în alcoolū și foarte solubilū în eterū. Prin acidulū sulfuricū ia o colorațiune violetă, colorațiune ce rezultă din descompunerea principiilor biliare. Oleulū falsificatū n'are aceste caractere.

Falsificațiunea oleului de morunū se face prin amestecarea lui cu alte oleuri, mai plăcute la gustū, cum este oleulū de papaverū, de cânepă, de amigdale, etc., sau cu alte oleuri, cari aū o analogie cu acestū oleū de morunū și cari există

în mai mare abundență în comerciū, cum este oleul de balenă, de scualū, de focă, etc.

Gaduina se obține sub formă de pulbere albă, fragilă, în sîpidă, inodoră, insolubilă în apă, alcoolū și eterū. Acesta din urmă o emulsionază. Ea este solubilă în acidū sulfuricū, colorându-lū în roșu cărămiđiū: asemenea se disolvă și în alcalii, ca și *zoumilina*. Gubler crede că *gadulina* este constituită din *materiile grase* și din substanța *glicogen* că saū *zoumilina* lui Schiff, aflate în ficatū.

FORMELE FARMACUTICE

Oleulū de ficatū de morunū se dă :

1. În *natură*, simplu în dosă progresivă de la 10—50 de grame, pe ȃi, după etatea suferindului; pentru copii 2—3 lingurițe, iar pentru adulți, 3—4 linguri pe ȃi.

Copiii limfaticii se punū la regimū de oleū de morunū în mai multe ierne d'a rëndulū.

Acestū modū de administrare a oleului de morunū este celū mai preferabilū; căci, de și are, la începutū, unū gustū neplăcutū și unū mirosū grețosū, cu timpulū însă suferindii și mai alesū copiii se obișnuiescū, atātū cu gustulū cātū și cu mirosulū acestui oleū.

Tote încercările făcute până acumū, pentru mascarea gustului și mirosului acestui oleū, prin asocierea lui cu alte substanțe n'a pututū reuși.

Substanțele cu cari s'a făcutū asocierea pentru acestū scopū aū fostū, mai cu deosebire, esența și siropulū de amigdale amarī, apa de lauro-cerasū și nitro-benzina.

2. *Saponificatū*. Deschamps și Van den Corput aū asociatū oleulū de morunū cu sărurile alcaline saū binare și spermacetă sub formă de *săpunuri*. Aceste săpunuri se daū, pe din afară în *baī*, și pe din intru în *boluri*.

3. *Asociațu cu eterul.* Oleul de morunū asociatū cu perlele de eterū este multū mai digestibilū și prin urmare multū mai asimilabilū.

4. *În gelatină: Capsule de oleū de morunū.* Aceste capsule suntu indigeste și provocă grătă și vërsături prin călățimea cea mare, ce trebuie să ingereze pacientulū.

5. *În pâine saū franzelă.* Acestū modū de administrare a oleului de morunū, l'amū încercatū în diferite doze și la mai mulți copii și amū vădūtū că este celū mai bunū mijlocū de a administra copiilorū miel oleulū de pește, cu înlesnire. Copiil mănâncă acestă franzelă de oleū de morunū, fără niel unū desgustū.

Acestă formă arū fi cea mai plăcută pentru copiil limfaticil și scrofuloși, puși la regimulū de oleū de morunū.

Pentru acestū scopū arū fi de doritū încercarea pe o scară mai întinsă, printr'o asociațune de mediei și brutari consciințioși.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ A OLEULUI DE FICATŪ ME MORUNŪ

Acțiunea locală. Oleulū de ficatū de morunū, aplicatū localmente pe mucose, are acțiunea *osmotică* a materiilor grase. De aci efectele *laxative*, observate la aceia ce ieaū o doză mare de oleū de morunū.

Prin mirosulū și gustulū sēū neplăcutū, acestū oleū produce chiarū vërsaturī, mai alesū când este vechiū saū rancedū; cu tôte că aceste vërsaturī potū proveni și dintr'o iritațune a mucosei digestive, provocată de către principiile metaloidice și resinose, ce conține oleulū preparatū prin fêrbere.

Asemenea lucrēză oleulū de morunū asupra dermului nenudatū, și mai alesū asupra celui nudatū.

Acestei iritațunii locale se atribue acțiunea lui curativă

De aceea au și căutat a-l înlocui prin untul prós-pétu asociat cu fosforul și iodul (Trousseau și Pidoux).

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Ca medicamentu stimulantu localu asupra dermului, oleul de morunú se aplică, în *fricțiunil* saú în *bañ*, în contra *morbilorú cutaneil învecerați*, în contra *rachitismului* și în contra *tabet mesentericee*.

Pentru o baie generală, se ia de ordinarú 250 grame de oleu de morunú și 50 grame de sodă, care, saponificându-se prin amestecare repetată, se toarnă în baia de apă simplă.

Ca medicamentu stimulantu asupra mucósei digestive saú ca eupepticu, mai alesú ca o grămise forte digestibilă și absorbabilă, oleul de ficatú de morunú se dă, în dosă mică, în contra *dispepsiilorú atonice* ale indiviđilorú limfatici, debili, și mai cu sémă în contra *dispepsi lorú pancreatice și biliare*, adică *dispepsiile* de materii grase.

Ca medicamentu reconstituantu saú troficu, oleul de morunú se dă în casurile unde există o lángeđire saú o miserie de nutrițiune, precum și în contra *morbilorú* proveniți din acéstă miserie nutritivă.

Acești morbi, în contra cărora oleul de morunú este forte desú administratú, suntú :

1. Scrofulosa primitivă, secundară și terțiară, adică scrofulidele sistemului limfaticu, cutaneu, mucosú, fibrosú și ososú. Acestea suntú ingurgitațiunile, tumefacțiunile și supurațiunile ganglionare : *adenitele cervicale, inguinale și mesenterice (tabes mesaraica), oftalmiile, ozena, impetiginele, lupusulú, ulcercele, anginele și bronchitele, leucorea și blenorrea, tumorile albe, periostita, osteita, caria și necroza*. În conta acestorú morbi, oleul de morunú se dă mai multe

ierne d'a rëndulü, în asociațiune cu regimulü alimentarü plasticü, cu gimnastica și cu hidroterapia.

2. Rachitismulü și osteomalacia Celü mai bunü remediu în contra acestorü douï morbï este oleulü de ficatü de morunü: căci elü reconstitue nu numai sistemulü ososü, prin fosfatulü de calce ce conține, dar și pe cele-l'alte sisteme, prin restabilirea nutrițiunei generale.

Rachitismulü începătorü alü copiilorü a fostü combätutü asemenea prin lapte cu fosfatü de calce sau lacto-fosfatulü de calce și printr'o grăsime öre-care, principie cari consti-tue și oleulü de ficatü de morunü. Prin urmare, acesta din urmă trebuie preferatü laptelui și fosfatulü de calce, în tratamentulü rachitismului și osteomalaciei.

3. Ftisia, Ünü medicü englesü, Thompson, a constatatü că lucrătorii länarielorü, mai alesü cei îns-äreinați cu spëlatulü länai, nu devinü nici odatä ftisiei.

S'a mai observatü asemenea că mănăcătorii de alimente grase, de gräsini în dosä mare, nu capëtä ftisie. Intre prevenirea însă a dezvoltării ftisiei și între vindecarea ei există o mare distincțiune. Oleulü de morunü, ca orï ce medicamentü reconstituantü, plasticü, pöte preveni o miserie nutritivä și prin urmare dezvoltarea incompletä a celulelorü organice; însă după ce s'a produsü o desorganisațiune, mä multü sau mä puținü profundä a unei țesëturi, nu existä remediu care sä pötä repara acëstä desorganisațiune.

Afarä de acestea, oleulü de morunü fiindü unü medicamentü termogenü prin activitatea lui oxidantä sau asimilatorë, se înțelege că, în casurile de ftisie acutä, febrilä, elü este nu numai nefolositorü, dar și vältëmătorü. În adevëru, oleulü de morunü luatü mä multü timpü, la începutulü unei ftisii, accelerează mersulü ei fatalü, dä nascere la emoptisii și favorisază dezvoltarea cavernelorü.

Cätü despre ftisiile torpide, cronice, ce pretindü unii medicü că le-aü vindecatü prin oleulü de morunü, ele nu potü

să fi fost de cât bronchite cronice de natură scrofulosă sau limfatică. În acestea din urmă casurii chiar oleul de morun nu combate adesea de cât starea de miserie nutritivă.

Asemenea se combate adesea, prin oleul de morun, orice *inanitiune* sau *stare cahectică*, fie scrofulosă și sifilitică, fie albuminurică și glicosurică (*azoturie*), fie chiar metalică; saturnină sau mercurială.

SUCURILE ȘI FERMENTELE DIGESTIVE

SUCULŢ GASTRICŢ

Sucul gastric este un lichid secretat de glandele speciale ale mucosii stomacale.

Înainte fiziologii își procură suc gastric prin buzele legați cu apă și introduși în stomacul câinilor. Astăzi putem să ne procurăm de la un animal suc gastric în orice cantitate prin practicarea unei fistule gastrice.

Compozițiunea sucului gastric. O sută de părți conține :

Apă.	99,44.
Materii organice. { acidul lactic și pepsină.	32.
Săruri anorganice. { Clorul desodiu, de potasiu, fosfat de calce, carbonat de calce, lactat de fier	24.
	<hr/> 100,00.

(Schmidt).

Acidul clorhidric sau clorhidropeptic 10 — 20

(Schiff).

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Sucul gastrică exercită prin compozițiunea sa chimică, o acțiune complexă asupra alimentelor aflate în stomac; asemenea și asupra organismului întreg.

Acțiunea esențială a sucului gastrică este transformarea alimentelor albuminoide într'o materie solubilă și absorabilă, numită *albuminosă* sau *peptonă*.

Acastă acțiune catalitică a sucului gastrică, este atribuită în mare parte pepsinei și acidului lactică ce conține.

De aci preferința terapeutică ce se dă acestor două din urmă principie active ale sucului gastrică.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Sucul gastrică în natură s'a întrebuințat ca disolvantă albuminoidă în contra excrescențelor granulose, mai ales în contra aceloră de natură cancerosă : *epiteliomle*.

Există casuri de vindecare a unoră canceră epiteliale prin aplicațiunea locală a sucului gastrică.

Senebier din Geneva este primulă medică care a propusă aplicațiunea sucului gastrică în contra *ulcereloră cancerose*. (L'Impartiale 1869).

P E P S I N A

Pepsina este principiulă activă ală sucului gastrică.

Schwann este primulă care, la 1836, a citat'o sub numele

de materie digestivă (*Verdaunqsstoff*) sau de fermentu specialu, ce presidă la digestiunea stomacală. și Wasmann este celu d'intăiu care, la 1839, a extras'o din mucosa stomacului

Maî târziu a descris'o Deschamps (d'Avallon), sub numele de *chimosină* și Payen sub numele de *gasterasă*.

Acelu ce a introdus'o in terapeutică este Lucien Corvisart și cu Boudault.

Modulū de extragere. Pepsina se pōte estrage din stomacurile tuturorū animalelorū. Astū-felū, dupā farmacopea francesă, pepsina se estrage din stomaculū de mielū, de vitelū, de purcelū și chiarū de cătelū, in modulū următorū :

Se adunā maî multe stomacuri de mielū se spalā bine pe din intru și apoi se rădūie membrana lorū mucosă. peste totū; pulpa obținutā prin acestā rădūire se macereză, in apă. la 45 grade, in timpū de 2 ore, apoi se strecurā și, la licuōrea obținutā, se adaugā o călāțime cerutā de acetatū de plumbū, care dā unū precipitatū de acetatū de pepsinā și de oxidū de plumbū. Acestā licōre se decantēză și precipitatulū se spalā de douē ori prin decantațiune și apoi se diluēză cu apă. Spre a separa oxidulū de plumbū, se trece un curentū de acidū sulf-idricū, care formēză unū sulfurū de plumbū. ce rēmāne pe filtru; iar licuidulū obținutū se usucā la o temperaturā între 40 și 45°, dupā aceea se pulberisēză.

Se maî pōte precipita și prin clorurulū de sodiū dar dā o pepsinā muriatică. Acestā din urmă este maî preferabilă, fiindū că pepsina nu pōte lucra asupra alimentelorū azotose de cătū când este acidulatā: de aceea unii chimiști recomandā ca sā fie acidulatā. in momentutū intrebuintării ei medicale, cu acidū lacticū sau cu acidū tartricū.

Schmidt extrage pepsinā d'a dreptul din suculū gastricū. Neutralisēză suculū gastricū prin apă de calce. ilū filtrēză și, licuidulū obținutū, ilū evaporēză până la consistența sirupōsă; dupā aceea precipitā pepsina prin alcoolulū concen

tratū. Acēstă pepsină o redisolvă în apă și o tratēză cu sublimatū corosivū, pe care 'lū separă totū printr'unū curentū de acidū sulfuricū.

Afară d'acestea, suntū și alte procedee de extracțiune a pepsinei. Astū-felū este procedenlū lui Buchner, numitū procedēn englesū, care consistă în estragerea pepsinei din stomacurī de purcelū; procedenlū lui Perret, care consistă în estragerea pepsinei din stomacurī de vițelū și procedenlū lui Catillon, care consistă în prepararea unū *extractū glicerrinosū* din pepsina preparată după farmacopea francesă. După Catillon, Audigé și Dujardin-Baumetz, glicerina arū fi unū *ad-jurantū eupepticū* alū pepsinei, destulū de energicū.

În fine, există o pepsină numită pepsina lui Corvisart și a lui Boudault sau a lui Hottot. Acēstă pepsină se mai numesce *pulbere nutrimentivă și pepsină amidace acidă*, fiindū că este o amestecătură compusă astū-felū :

Iea : Pepsină.
 Amidon
câte 50 centigr.
 Acidū lacticū
3 picături.
 M. D. I.

Să se ia două asemenea doze pe zi.

Se înțelege de sine că rezultatele terapeutice vorū fi diferite pentru fie-care pepsină preparată prin unulū din aceste procedee.

Proprietățile fizice și chimice. Pepsina este o pulbere ce se presintă, când este pură, sub aspectulū unorū solzi albi sau cenușil, unsuroși, avēndū odórea de pâine caldă sau de lapte 'năcritū. Când pepsina nu este bine purificată, are odóre de acidū sulfuricū. Savórea sa este acidulată și sēmēnă cu gustulū de brânză prōspētă.

Pepsina este solubilă în apă, mai alesū în apă acidulată, și forte igrometrică: de aceea spre a o putē conserva uscată și

nealterată, o amestecăm cu făină sau cu scrobélă, și astú-felú o dămú sub numele de *pepsina amilacee*. La o căldură de 50° pepsina nu se coagulează, însă se usucă și devine inertă, nu mai are putere digestivă. Asemenea lucrăză asupra ei și frigulú. O temperatură mai scăđută de cătú 40° o transformă în *isopepsina* (Tinkler), care este o materie mai puținú digestivă de cătú pepsina. Tanínulú, sărurile solubile de ferú, acetatulú de plumbú, sublimatulú corosivú, alcoolulú concentratú și creosotulú precipită soluțiunile de pepsină, și prin urmare distruge puterea ei digestivă. Din contra glicerina o disolvă și astú-felú favorisăză puterea ei digestivă.

Din punctulú de vedere fiziologicú, pepsina este fórte necesară digestiniei. Pentru acésta însă este indispensabilú ca pepsina să fie acidificată, așa că mulți fiziologiști, și mai alesú Schiff, au cređutú că în stomacú, acidulú sucului gastricú și materia albuminoidă arú forma o combinațiune definită, numită acidú *cloridro-pepticu* sau *cloridratú de leucină* (Charles Richet).

O altă condiție, asemenea indispensabilă, este ca pepsina să fie diluată într-o mare cantitate de apă. Să nu se cređă însă că cu cătú vomú adăuga mai multă apă, cu atátú pepsina va transforma mai multe substanțe albuminoide: din contra există unú punctú maximú, peste care nu putemú trece.

În adevărú, Schiff a demonstratú că punéndú în contactú 3 kilograme fibrină cu pepsină, nu se digeră tótă și rămâne unú restú de fibrină: cu tóte că după Brücke pepsina arú lucra ca unú fermentú, ce nu s'arú distruge în timpulú digestiunei.

În terapie, H. Corvisart și Leven au căutatú prin experimentele lorú, a stabili doza medie de pepsină, necesară unei digestiuni.

Astú-felú cantitatea de pepsină care, disolvată în 15 grame de apă acidulată prin trei picături de acidú lacticú, este capabilă de a digera, la o căldură de 40°, 6 grame de

fibrină în 6 ore, formeză doza de pepsină cerută pentru o digestie.

După acești experimențatori, s'a stabilită că 1 gramă de pepsină amilacee, disolvată în 20 grame apă acidulată, disolvă 6 grame de fibrină în 12 ore; pe când din pepsina pură nu suntă trebuincioșe de câtă 15 centigrame pentru a disolva 6 grame de fibrină umedă.

Prin urmare, doza medie pentru o digestiune este de 50 centigrame sau celă multă de 1 gramă pe ȳi.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA

1. *Pepsină simplă* sau pură. Se ia în bulină sau în prima lingură de supă, în timpulă mănăcării, și în dosă de 40 centigr.—1 gramă pe ȳi.

2. *Pepsină asociată* cu alte substanțe medicamentose precum acidulă lactică, tartrică, serobială, morfina, stricnina, etc., mai alesă în casurile de dispepsie atonică sau gastralgică.

Esemples :

Pepsină lactică

lea : Pepsină pură
50 centigrame.
Acidă lactică
3 picături.

lea : Pepsină pulberisată
50 centigrame.
Zahar de lapte
50 centigrame.

Pepsină amidacee

Iea : Pepsină acidulată,
Scrobială pură
câte 50 centigrame.

Acastă formulă este întrebuințată de către Corvisart sub numele de *pulbere nutritivă compusă*.

Pulbere nutritivă cu morfină

Iea : Pepsină pură
50 centigrame.
Morfină muriatică
1 centigramă.
Scrobială pură
50 centigrame.

Pulbere nutritivă cu stricnină

Iea : Pepsină pură
50 centigrame.
Stricnină muriatică
1 miligramă.
Scrobială pură
50 centigrame.

3. *Sirop de pepsină*. — Corvisart prepară un sirop de pepsină, pentru copii, în modul următor :

Iea : Pepsină pură
6 grame.
Apă destilată
20 grame.

Să se disolve prin triturație, și după două ore de repaus, să se filtreze; apoi să i se adauge :

Sirop de cireși, acidificat prin acid lactic
70 grame.

4. *Elixir de pepsină*. Diferă în compoziție după modul de preparație. Iată unul :

Iea : Pepsină acidulată

5 grame.

Elixirū de Garus,

Apă destilată

câte 45 grame.

Siropū de cireși

60 grame.

Să se macereze în timpū de 24 ore și în urmă să se filtreze. Să se dea 1 lingură de masă la fie-care mâncare.

(Corvisart)

5. Vinū de pepsină.

Iea : Pepsină amilacee

6 grame.

Vinū albū bunū

50 grame.

Apă destilată

24 grame.

Zaharū

30 grame.

Alcoolū ordinarū

12 grame.

Disolvă și filtrează.

Dosa : 1 lingură de masă la fie-care mâncare.

6. Glicerolē de pepsină.

Iea : Pepsină

10 grame.

Glicerină

100 grame.

Disolvă, dă și însemneză.

Să se ia o linguriță la fie-care mâncare.

7. *Pilule de pepsină* simplă sau asociată cu alte substanțe :

Pilulele lui Hogg

Iea : Pepsină pură
 1 gramă.
 Feră idrogenată
 30 centigrame.
 Siropă simplu
 cantitate suficientă.

Pentru a se face d. l. a. pilule No. 8.

8. *Pastile de pepsină*, simple sau compuse :

Pastile simple

Iea : Pepsină pură
 25 centigrame.
 Gumă tragacantă.
 Pulbere de zahăr
 de fie-căre câtă trebuie.
 Spre a se face o pastilă

Dosa : 4 pastile pe Ți.

(Berthé).

Pastile compuse :

Iea : Lactatū de sodă,
 „ de magneŝie
 câte 2 grame.
 Pepsină amilacee
 8 grame.
 Zahărū
 70 grame.

Să se facă d. l. a. pastile de câte 1 gramă.

(Petrequin și Burin)

9. *Injectiuni ipodermice*. S'au făcutū injectiuni subcutanee cu pepsină amilacee acidulată, in contra tumorilorū ganglionare (Dr. Castro din Alexandria, in Egiptū).

10. *Capsule de pepsină*. Ricord și Favrot au preparatū capsule de pepsină in asociațiune cu balsamulū de copaivă.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Pepsina este agentul cel mai activ al sucului gastric: ea disolvă materiile albuminoide și le transformă în materie absorbabilă, numită *albuminosă* sau *peptonă*.

Pepsina exercită această acțiune catalitică, chiar și afară din stomac, când este pusă în prezența unei materii azotoase, la o temperatură identică cu aceea a corpului uman (37°- 40°), și cu $1-2/1,000$ dintr'unu acid slab. De aceea se preferă, din punctul de vedere terapeutic, pepsina acidulată.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Ca medicament *eupeptic*, pepsina combate dispepsia alimentelor azotoase numită de către Contaret *dispepsia gastrică*, de natură atonică (*dispepsia flatulentă*); acrinică sau atrofică (*dispepsia putredă*); hiperacrinică (*dispepsia acidă și dispepsia pituitoasă*) și hiperstenică sau hiperestezică (*dispepsia gastralgică și terosagică*). Asemenea combate *apepsia* copiilor mici (*licteria* sau *atrepsia*) și *vărsăturile incoercibile*.

Ca medicament *reconstituant*, pepsina se dă cu succes la *miseriile nutritive* și la *inanițiunile consecutive* unor morbi organici ai stomacului.

Ca agent chimic *distrugător* al albuminoidelor, pepsina s'a dat, în aplicațiuni locale, la *ulcerale cancerose*, precum și în injecțiuni ipodermice la *infiltrațiunile ganglionice* limfatice.

Hale White a întrebuințat gliceroleul de pepsină, în

pensulațiunii și în inhalațiunii, în contra *difteritei*, cu scopul de a dizolva pseudo-membranele și totodată de a împiedica formațiunea lor (the Lancet, 1882).

ACIDUL LACTIC



Acest acid a fost descoperit pentru prima dată de către Scheele în laptele acru, unde se formează prin oxidațiunea zaharului de lapte : *lactosa*.

Wurtz consideră acest acid ca acidul radicalului *propil-glicol* sau al alcoolului *glicol-propilic*, și în adevăr că el a obținut acest acid prin oxidarea alcoolului menționat.

Acidul lactic se găsește în stare de combinație în mai multe substanțe vegetale. Liebig l-a extras din varza acră. Berzelius și Graves l-au găsit în mușchi și în toate umorile animale. — Cl. Bernard, Barreswill, Lehmann, Schmith, Laborde etc., au constatat că acidul lactic împreună cu pepsina sunt principiile active ale sucului gastric și că acesta este singurul acid liber, constant al sucului gastric. Proust și alți fiziologiști, pretind că acidul lactic ar exista simultan cu acidul clorhidric. Schmith, Bracconot, Rabuteau, Richet, etc., pretind că singurul acid liber al sucului gastric, este acidul clorhidric combinat cu leucina, sub formă de clorhidrat de leucină ($C^3H^3AzO^2HCl$), sau cu pepsina sub formă de *acid clorhidropaptic* (Schiff).

Preparațiunea. Acidul lactic se produce prin acidifițiunea laptelui și a sucurilor zaharate.

Se mai produce acidul lactic și prin fermentațiunea ma-

teriilor neazotoase sau ternare (fecula și dextrina) în prezența unei materii grase.

Aceste condițiuni favorizează asemenea producțiunea acidului lactic în organismul animal.

Extracțiunea acidului lactic se face prin precipitațiune cu un carbonat metalic.

Lactatul metalic, ce se formază, precipită prin barita și, în fine, barita prin acidul sulfuric.

Astfel obținut, acidul lactic este dizolvat în eter și apoi filtrat prin cărbuni animal. În fine, evaporându-se eterul, rămâne acidul lactic pur.

Caractere. Acidul lactic este un lichid incristalisabil, incolor, inodor, de o savoare acidă, plăcută; de o consistență siropoasă; de o densitate de 1,215, la temperatura de 20°; solubil în apă și foarte igrometric; solubil asemenea în alcool. Expus la o temperatură ridicată se descompune în acid carbonic și în apă.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA

Acidul lactic se dă :

1. În *natură*, ca dizolvant al albuminoidelor.
2. În *poziuni* diluate, anti-dispeptice, în doză de 20—40 picături la 200 grame de apă, sau ca limonată în doză de 1—2 grame la 300 grame apă zaharată, sau ca gargară în doză de 4—8 grame la 400 grame apă.
3. În *pastile* aromatisate cu vanilie, conținându fie-care câte 15 centigrame de acid lactic. Dosa : 5—6 pastile pe zi.

Astfel sunt și pastilele de lactat de magnezie ale lui Petrequin din Lyon.

4. În *asociațiune* cu fosfatul de calce, dând naștere la un lacto-fosfat de calce solubil :

Poțiune digestivă și analeptică.

Iea :	Acidă lactică
	1 gramă
	Fosfată de calce
	2 grame.
	Apă destilată
	100 grame.
	Siropă simplă
	20 grame.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Acidulă lactică lucrăză ca disolvantă ală albuminoideloră, atâtă prin aplicațiune locală, câtă și prin absorbtțiune în sânge: cu tôte că absorbită în sânge se neutralisăză prin combinațiunea sa cu basele alcaline: potasa, soda și calcea.

În acăstă din urmă stare este arsă în organismă întocmai ca și acidulă acetică și acetatele: astă-felă că după câtă va timpă constatămă că urina iea o reacție alcalină. (Wurtz, Lehmann, Liebig, etc.)

Prin eliminațiunea sa în urină, se crede că lucrăză ca litontriptică asupra calculiloră de fosfată de calce

APLICAȚIUNILE TERAPUTICE

Aplicațiunea cea mai usitată a acidulă lactică este aceea în contra *dispepsiiloră*, ca ună adjuvantă ală metamorfosei alimenteloră azotoase. În aceste casuri este preferabilă pep-sinei. (Magendie).

Acțiunea tonică nutritivă a zerulă de lapte (*cura de zeră*), este atribuită acidulă lactică.

Pentru acțiunea sa disolvantă asupra albuminoideloră,

Dr. Adrien Dureau și Bricheteau, în anul 1867, l-au întrebuințat, în pensulațiunii, în contra falsclorū membrane ale anginei difterice, și relată mai multe casuri de vindecare.

L-am întrebuințat și eu în două casuri cu succes, însă în același timp am dat și gargare saū pensulații cu apă de calce și cu glicerină.

Totū pentru această acțiune, acidulū lacticū s'a întrebuințat și în contra pseudo-membranelorū erupului, în inhalațiunii repetate.

Soluțiunea titrată a lui Adrien și Dureau, cu care s'a servitū în aceste casuri, este cea următoare :

Iea : Acidū lacticū
5 grame.
Apă destilată
100 grame.
Solvéză și dá.

Cu acestū modū de tratare Dureau raportéză 15 casuri de *anginā diftericā*, cu pseudo-membrane bine caracterizate, vindecate în trei saū patru zile.

Acidulū lacticū, prin acțiunea lui disolvanță, asupra albuminidelor, pōte combate pseudo-membranele difterice. Resultă însă întrebarea dacă, prin nimicirea instantanee a pseudo-membranelorū, morbulū angina diftericā este saū nu vindecatū ? Nu. Nu s'a combătutū de câtū efectulū : exsudatulū diftericū : iar causa generală : intoxicațiunea diftericā, a rămasū și nu întârzie a se manifesta prin fenomene generale compromițelōre pentru viață. Uniculū tolosū alū acidului lacticū, ca disolvanță, este combaterea asfixiei, ce o producū pseudo-membranele acumulate, mai alesū în laringe.

Acidulū lacticū, prin acțiunea lui disolvanță asupra fosfatului de calce, servă pentru administrarea acesteī din urmă sări, sub formă de *lacto-fosfatū* de calce, la copiii mici su-

ferinđi de morbî diatesicî : *ruhitismă*, *limfatismă*, *scrofulismă*, etc.

În fine, acidul lactic se pöte da cu succes în contra *calculorî urinare*, formate de fosfasă de calce (la bătrâni) și în contra *diabetulî*.

Sărurile de acid lactic, precum lactatul de zinc, lactatul de cupru, lactatul de fer, etc., lucrăză mai mult prin basa lor de cât prin acidul lactic; de aceea le voi descri în clasele respective de medicamente.

SUCUL PANCREATIC

PANCREASUL ȘI PANCREATINA

Chomel este cel d'întăiu care a întrebuintat pancreasul de porumbel, ca agent terapeutic.

Bouchardat și Sandras au întrebuintat sucule pancreatic.

H. Dobell, din Londra, a întrebuintat atât sucule pancreatic cât și pancreatina.

Pancreatina este, ca și pepsina, o materie albuminoidă, solubilă în apă, insolubilă în alcool și eter : foarte igrosopică și descompozabilă. Ea se obține prin precipitaune, din soluțiunile ei apoase cu sărurile de plumb sau de mercur, de cari se separă iarăși prin precipitaune.

Pentru o mai bună conservare, pancreatina se ține amestecată cu scrobială, cu zahăr de lapte, etc.

Ast-fel asociată, pancreatina se conservă un timp nemărginit, fără a perde puterea ei emulsionantă. Ea se dă în dosă de 15—30 centigrame pe ȝi. solvată în apă sau în

vinu, sau pe pâine cu untu, îndată după mâncare, sau imediatu după fie-care dosă de *oleu* de pesce.

Dobell preferă pancreatinei, emulsiunea de sucă pancreatică. Acéstă emulsiune este dată în dosă de 30—60 grame una sau două ore după mâncare și în unire cu oleul de pesce.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICA

Pancreatina *emulsionă* materiile grase și prin urmare favorisază absorbtionea loră. Ea favorisază și transformarea amidonului în dextrină, apoi în glicosă, și chiaru modificatia albuminoideloră cari n'au încercatū acționea salivei și a sucului gastrică. Acéstă transformare a albuminoideloră în peptonă ară fi datorită, după Kühne (1876), unū fermentū conținutū în suculă pancreatică și numit *tripsină*. După Schiff și Haidenhain pancreasulă ară conține unū principiu fermentescibilū numitū *zimogenă*, care s'ară transforma în *tripsină*, printr'unū altū fermentū ce ară veni de la splină, 4—5 ore după digestiune.

La 1878, Dèfresne a prezentatū Academiei de sciințe din Paris unū studiū asupra sucului pancreatică basatū pe mai multe cercetări.

Basatū pe aceste cercetări Dèfresne atribue acționea chimică, digestivă a sucului pancreatică la trei diferite fermente: *amilopsina*, *steapsina* și *miapsina*. (Danilewschy). *Amilopsinu ară transforma amidacele în glicosă; steapsinu ară emulsiona grăsimile, iar miapsina ară peptonisa albuminoidele.*

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Sucul pancreatic și pancreatiua s'au administrat în contra *dyspepsiilor* prin indigestiune de alimente grase : *dyspepsia duodenală, intestinală sau ipocondriacală*, observate mai ales în morbil organice ale pancreasului și ale ficatului : *cancerul pancreatic și epatic*.

Dobell a experimentat emulsiunea pancreatică, în 2500 cazuri din spitalul regal (Londra) și la 187 indivizi din practica privată, cari sufereau de morbi ale aparatului respiratoriu și mai ales de fiisie.

Din aceste din urmă 187 cazuri, 180 au suportat cu succes emulsiunea pancreatică și numai șapte n'au suportat-o.

Din cele 2500 de cazuri multe au fost deja în gradul cel mai înaintat al morbului; cu toate acestea emulsiunea pancreatică a fost singurul medicament și aliment tolerat, care a prelungit într'un mod evident viața lor.

B I L A

Bila întrebuințată în medicină, este bila de bou.

FORMELE FARMACEUTICE

Bila se dă :

1. În *natura*, în dosă de 1—16 grame pe zi.
2. În *extractu*, în dosă de 1—4 grame pe zi, în boluri sau în pilule.

ACȚIUNEA FISIOLAGICĂ

Prin compozițiunea ei, analogă unui săpună cu baza de sodă, bila lucrăză ca agentă emulsionantă ală materiiloră grase, și prin urmare ca medicamentă reconstituantă saă nutritivă, prin înlesnirea digestiunei. Prin aceeași acțiune bila, dată în dosă mare, produce efecte purgative laxative.

Bila mai lucrăză și ca medicamentă antiseptică prin compozițiunea ei alcalină, prin care împedică fermentațiunea saă descompunerea materiiloră organice, mai alesă a aceloră ce se află în tubulă intestinală.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Cea mai frecuentă și cea mai utilă aplicațiune a bilei de boă, este aceea care se face în contra *dispepsiiloră* și *constipațiuniloră*, produse prin acrinia bilei din cauza leșiuniloră organice ale ficatului, și cară suntă caracterisate prin colorațiunea icterică a corpului și prin fetiditatea evacuațiuniloră alvine.

Asemenea se dă bila, cu succesă, în contra *inanițiuniloră* consecutive acestoră leșiuni organice ale ficatului.

PRESURA SAŨ CHIAGULŨ

După observațiunile lui Stephenson, Bouchardat susține că presura saă chiagulă scosă din stomaculă ală patrulea ală vișeiloră și ală mieiloră, ară fi celă mai bună agentă dige-

stivă, mai alesă pentru copiii nutriți cu lapte de vacă, prin alăptare artificială.

După Pasteur, citatū de Duclaux, presura arū fi unū productū alū nutrițiunii *fermentelorū aerobiū*. numite *filamente subțiri* (filaments ténus), cari se desvoltă in caseină, in laptele încheatū, precum și in stomaculū vițelorū și m'celorū.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Presura s'a datū cu succesū in contra *dispepsiilorū* și *diareilorū apertice* ale copilorū (*licteria* sau *atripsia*) in loculū pepsinei. Doctorulū Ellis a dat'o sub formă de vinū. preparatū prin macerațiunea stomacurilorū de vițelū in vinū alcoolicū. in timpū de 3 sēptēmāni.

Din acestū vinū Ellis dă o linguriță in tr'unū paharū cu apă, imediatū după m'ncare, in tōte casurile unde este indicatā pepsina (Dujardin-Baumetz).

DIASTASA SAŪ MALTINA

Diastasa este o materie azotōsă ce resultă din fermentațiunea semintelorū feculente ale cerealelorū, mai alesū din acelea ale orzului (Payen. Persoz și Dubrunfault).

Acēstā materie se obține prin *precipitațiunea alcoolului concentratū*, sau dintr'o macerațiune simplă de orzū germinatū, preparatā pe o hae mariană și la o temperatură de 70—75 centigrade (*procedul lui Berthelot*), sau dintr'o macerațiune de orzū, acidulatā cu o mică cantitate de acidū fosforicū (1 gramū de acidū la 100 gr. de orzū) și neutralatū cu apă de calce (*procedulū lui Schützenberger*).

După Pasteur, citatū de Duclaux, diastasa, ca și presura, este produsulū nutrițiunei fermentelorū celulare, cari se dezvoltă in unele materii albuminoide ca și in stomaculū, in pancreasele și intestinalele animalelorū.

Diastasa, preparată după procedenlū lūi Berthelot sau după acela alū lūi Schützenberger, se presintă, când este uscată, sub forma unei pulberi albe, amorfă, solubilă in apă și in alcoolū diluatū, insolubilă in alcoolū concentratū.

Alcalinele și acizii tari o modifică și o facū să-și pérđă proprietatea de a zaharifica fecula (Boucharlat).

ACȚIUNEA FISIOLÓGICĂ

Acțiunea salutară a orzulū a fostū cunoscută chiarū de către Hippocrate, care'lū dedea sub formă de poțiune sau *ptisand*, mai la toți morbiū gravi, febrili. (Orzulū conține mai multū zaharū de câtū glutenū).

Acțiunea diastasei asupra alimentelorū feculente este a nalógă cu aceea a ptialinei : *diastasa animală* a lui Mialhe; ea le transformă mai întâiū in dextrină și apoi in glicosă, formă solubilă și prin urmare absorbabilă.

Prin această acțiune chimică, diastasa facilitează digestiunea alimentelorū feculente și prin urmare măresce asimilațiunea și nutrițiunea generală. De aci clasarea diastasei intre medicamentele reconstituante.

FORMELE ȘI POSOLOGIA

Diastasa sau maltina se dă in dosă de 50 centigrame—1 gramū sub diferite forme : *pulberi*, *pitule*, *pastile* (Coutaret), *siropuri*, *elixire*, (Duquesnel), *beri*, etc.

Forma cea mai usitată, sub care se dă diastasa, este *berca* mai multă sau mai puțină concentrată.

Berca puțină concentrată se dă ca poțiune eupeptică și totu-odată diuretică, în dosă de 1—2 kilograme pe zi.

Berca concentrată, sub numele de *Extractă de Maltă* (*Malz-extract*), se dă ca medicament eupeptic și reconstituant, în dosă de 60—100 grame pe zi, în timpul mâncării.

Chassaing prepară *vină* și *pilule* feruginoase cu pepsină și diastasă.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Ca medicament eupeptic diastasa se dă, sub diferite forme, în contra *dispepsiilor flatulente* sau *dispepsiilor salivare* ale lui *Couturel* (*dispepsia amidacee* sau *dispepsia feculentelor*).

Ca medicament reconstituant diastasa sau *berca* se dă în contra morbilor proveniți din miserie nutritivă: *anemia*, *scrofulosa*, *scorbutulă*, *ftizia*, etc.

Sunt mulți medici cari relată cazuri de ftizie începătoare, vindecate prin întrebuințarea îndelungată a extractului de Maltă, în timp de 3—4 luni, câte 100—150 grame pe zi, băut în timpul mâncării. Se înțelege că extractul de maltă combate atât miseria nutritivă cât și cauza miseriei nutritive, adică dispepsia, prin urmare ftisicul recapătă oare-cari forțe și se simte mai bine. Afară de acesta, lupulinul, conținut în acest extract, fiind un medicament sedativ nervos, diminue iritabilitatea mucosei respiratoare, răresce tusea și astu-lelu ftisicul se poate repausa, atât în timpul nopții cât și în timpul zilei.

SUCURILE PLANTELORŪ CARNIVORE SAŪ INSECTIVORE

Plantele carnivore saŭ insectivore, descrise de către Darwin, suntŭ : *Drosera rotundifolia*, *Dionaea muscipala*, *nepenthes*, *Sarracenia* și *Carica papaya*.

Tôte aceste plante secretă, prin glandele lorŭ speciale, sucŭrî mai multŭ saŭ mai puținŭ acide și fermentescibile, după cantitatea de materie azotôsă absorbită de foile lorŭ, și care materie le-arŭ fi servindŭ ca unŭ agentŭ stimulantŭ ipercriticŭ.

Aceste sucŭrî arŭ lucra asupra materiilor albuminoide, ca și sucŭlŭ gastricŭ; elŭ arŭ favorisa peptonisarea tuturorŭ acelorŭ substanțe albuminoide, ce le peptoniséză și sucŭlŭ gastricŭ.

Din aceste sucŭrî vegetale celŭ mai întrebuițatŭ ca medicamentŭ *euppticŭ* saŭ *antidispepticŭ*, este sucŭlŭ de *Carica papaya* (arbore din Urticele-Artocarpee), sucŭ care, după Moncorve din Rio de Janeiro și după Wurtz și Bouchut, arŭ conține unŭ principiu activŭ saŭ unŭ fermentŭ, analogŭ pepsinei și numitŭ *caricina*.

TEMPERATURE

1000

900

800

700

600

500

400

300

200

100

0



1000
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0

1000

900

800

700

CLASA III. MEDICAMENTELE STIMULANTE

CLASIFICAREA LOR Î

Medicamente stimulante sau excitante (*iperstenice dinamice* sau *nerostenice*) se numesc acelea a căroră acțiune directă sau pozitivă este a mări funcțiunea sistemului nervos cerebral și ganglionar, numită *inervațiune* sau *nerilitate*.

Acțiunea terapeutică pozitivă a acestoră medicamente se numește acțiune *stimulantă* sau *stimulațiune*. Această acțiune este cu atât mai intensă cu câtă dosa medicamentului stimulantă este mai mare, fără însă a pute merge până la infinit; căci există o limită, ună sumumă de intensitate, peste care trecând se va produce îndată o acțiune contrarie, numită acțiune sedativă sau *seduțiune*, până la *collaps*, prin sleire nervoasă.

Prin această acțiune stimulantă până la sedațiune, se explică și denumirea de *antispasmodice* dată acestoră medicamente. În adevăr medicamentele antispasmodice nu sunt de câtă medicamente stimulante, a căroră acțiune evidentă este numai cea negativă adică *seduțiunea nervoasă*.

Afară d'acestea, în majoritatea casurilor, nevrosele com-

bătute prin agenții antispasmodici, sunt de natură astenică sau adinamică. și sunt produse prin lipsa de stimulațiune sanguină, după adagiul: *sanguis moderator nervorum*. Această lipsă sau insuficiență a sângelui, care este stimulantul natural al organismului, dă naștere la ruptura echilibrului, ce trebuie să existe între sistemul circulatoriu și nervos pentru susținerea vieții. În aceste cazuri, predominanța sistemului nervos asupra celui sanguin, se manifestă prin fenomenele desordonate numite *iperestesii*, *spasmuri* sau *convulsii*, care dispar imediat după restabilirea echilibrului între funcțiunile acestor două sisteme, după adagiul hipocratic: *Febris spasmos solvit*.

Accelerațiunea circulațiunii, observată în urma administrării medicamentelor stimulante, este o acțiune negativă, consecutivă stimulațiunii exagerate a nervilor ganglionari vaso-motori.

Pentru această acțiune stimulantă circulatorie, medicamentele stimulante se mai numesc și medicamente *pirctice* sau *termogene*; căci ele produc, atât accelerațiunea circulațiunii, cât și urcarea căldurei animale.

Aceste modificări repetate și susținute un timp îndelungat, pot favoriza nutrițiunea generală. De unde alte două acțiuni secundare ale medicamentelor stimulante: acțiunea *trofică* și cea *nevrotenică*.

Prin supr'activarea circulațiunii și urcarea căldurei animale sau a combustiei interstițiale, medicamentele stimulante, mărind asimilațiunea și desasimilațiunea, măresc și diferitele secrețiuni și escrețiuni normale. De aci acțiunea *ipererinică* a acestor medicamente.

Pentru această acțiune ipererinică mai multe medicamente stimulante au fost supranumite *diaforetice*, *diuretice*, *colagoge*, *sialagoge* și *emnagoge*.

După predominanța acțiunilor asupra diferitelor sisteme de inervațiune, medicamentele stimulante au fost im-

părțite în *stimulante generale, cerebro-spinale*; stimulante *speciale* ale sistemului *vagă* (nervi pneunogastrici); stimulante ale sistemului nervos *ganglionar* sau *vaso-motorii* și stimulante ale sistemului spinal *diastaltic, sensibil* sau *motorii*.

Medicamentele stimulante generale sunt :

I. Alcoolurile.

1. Alcoolul monoatomic numit *alcool etilic* sau *bi-idrat* de etilenă,
2. Alcoolul diatomic, numit *glicol*,
3. Alcoolul triatomic, numit *glicerină*.

II. Eterurile.

1. Eterul sulfuric neutru,
2. „ cloridric,
3. „ acetic,
4. „ nitric.

III. Opiaceele și Canabineele.

1. Opiul cu alcaloidii săi naturali și artificiali.
2. Cânepa cu preparațiunile ei speciale : Haschish, Gunjah, Bang, Momeea, etc.

IV. Amoniacurile.

1. Amoniacu simplu,
2. Amoniacurile compuse.

V. *Productele amoniacali :*

- | | |
|----------------------|----------------------|
| A. <i>Vegetali</i> } | Chenopodaceele. |
| | 1. Mosculă. |
| | 2. Castoreculă. |
| | 3. Guano. |
| B. <i>Animale</i> } | 4. Iraceculă. |
| | 5. Cornulă de cerbă. |
| | 6. Ambrulă griseă. |
| | 7. Cibetta. |

VI. *Oleo-resinole sau terebentine și derivatele lor.*

1. Terebentina comună.
2. Seva de pină : *Elatina*,
3. Resina Colofoniă sau *diterobencilă*,
4. Păcura de pină.
5. Păcura de huiă sau *Cocalturulă*,
6. Oleulă de Cad,
7. Juniperulă comună,
8. » Sabina,
9. Naftalina,
10. Creosotulă,
11. Fuliginele,
12. Pirotonidele.
13. Caucenulă sau caucăue ulă,
14. Succinulă,
15. Terebentina de Mecca,
16. Terebentina copaivică, numită balsamă de copaivă.

VII. Gumi-resinele,

1. Guma-amoniacă,
2. Asa fetidă.
3. Opoponaxulū,
4. Sagapenulū,
5. Galbanulū,
6. Mastixulū,
7. Myrrha saū smirna,
8. Olibanulū saū tămăia,
9. Bdeliulū.
10. Labdanulū,
11. Elemi.

VIII. Balsamurile.

1. Balsamulū de Benzoe,
2. » de Stirax,
3. » de Peru,
4. » de Tolu.

IX. Esențele.

1. Esența de Camforū,
2. » » Eucaliptū,
3. » » Santalū.

*X. Plantele cu compozițiune oleo-resinōsă
saū gumi-resinōsă.*

1. Piperineele,
2. Umbeliferele,
3. Valerianeele,
4. Labiatele,
5. Sinanterele saū compositele.

6. Rutaceele,
7. Asparagineele,
8. Myrtaceele,
9. Miristicaceele,
10. Euforbiaceele,
11. Magnolaceele,
12. Liliaceele,
13. Laurineele.
14. Cruciferele,
15. Aurantiaceele,
16. Aroideele.
17. Irideele,
18. Tiliaceele,
19. Amomaceele,
20. Orchideele,
21. Rosaceele,
22. Granateele,
23. Fugerele.

Medicamentele stimulante nervoase speciale ale pneumo-gastricului snt :

1. Digitala : *digitalina*,
2. Mrgăritărelul : *Convallarina*,
3. Caféua : *cafeina*,
4. Céiul : *theina*,
5. Ciocolata : *theobromina*,
6. Coca : *cocaina*.

Medicamentele stimulante ale sistemului nervos ganglionar snt :

1. China cu alcaloiđii ei.
2. Secara cornută : *ergotina și ergotinina*,
3. Atropa Belladonna : *atropina*,
4. Duboisia Mioropoides : *duboisina*,
5. Iosciamul : *iosciamina*,

6. *Datura stramonii* : *daturina*.
7. Solanele : *solanina*,
8. Lăptucele : *lactucariul* și *lactucina*.

Medicamentele stimulante ale sistemului spinală sensitivo-motoriū sunt :

1. Din Strichnee : *Stricinina* *brucina* și *igasurina*,
2. Din Menispermee : *Anamirta cocculus* : *Picrotoxina*,
3. Din Terebentiacee : *Rhus toxicodendron* și *radicans*.

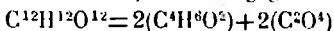
Medicamentele stimulante ale sistemului spinală diastalticū sunt :

1. Salicina,
2. Quasitulū,
3. Gențianulū,
4. Colombina și Berberina,
5. Cetrarinulū,
6. Cnicinulū,
7. Aesculina,
8. Illicina.

ALCOOLULŪ ETILICU ($C^4H^6O^2$)

Alcoolulū etilicū este unū productū alū fermentațiunei liquidelorū zaharate, puse la căldură ($25-30^0$) și în prezența unei materii azotoase organizate, numită fermentū (drojdia de bere).

Prin această fermentațiune zaharulū se descompune în alcoolū și în acidū carbonicū, care se degagiă cu efervescentă :



După teoria lui Pasteur, atâtū alcoolulū câtū și acidulū carbonicū, ce rezultă din fermentațiunea vinosă sau alcoo-

lică a zaharului, ar fi produsele dezvoltării sau nutriției *ciupercilor unicelulare*, microscopice, aflate în aer și numite *Micoderma* sau *Saccharomices cerevisiae* (drojdia de bere) și *Micoderma vini* sau *Saccharomices vini* (flăoarea de vin).

Drept probă, Pasteur a prezentat Academiei de Medicină și de Științe din Paris, lichide zaharate, care, fiind închise ermetic într-un vas, astăzi în câtu să nu pătrundă în ele nici unul din aceste animalcule microscopice, au fost conservate mulți ani. fără a intra în fermentație.

Extracțiunea alcoolului. — Alcoolul se extrage prin destilație din lichidele zaharate fermentate.

Alcoolul astăzi obținut este un produs mai mult sau mai puțin impur, de orice este amestecat cu apă și cu alte substanțe volatile sau fixe. Pentru a-l purifica îl supunem din nou la destilație.

Alcoolul destilat prezintă mai multe grade de purificație sau concentrație. Tratat prin calce sau prin barită și supus din nou la o destilație pe baia-mariană, poate ajunge până la 97 grade de concentrație. De aci diferitele denumiri ce i se dau de alcool *ordinar* sau *comun*, alcool *concentrat* sau *rectificat* și alcool *forte concentrat*, *absolut* sau *rectificatissim*.

Energia acțiunii sale farmaceutice și farmaco-dinamice, depinde, în mare parte, de acest grad de concentrație sau purificație.

În general alcoolul etilic este baza vinurilor și rachurilor; sunt însă rachuri preparate și cu alcool amilic.

Proprietățile fizice și chimice ale alcoolului. Alcoolul este un lichid foarte volatil, transparent, de odore variabilă, după profumul substanței zaharate din care a fost extras; de savoare dulcică, iute și înțepătoare.

Afinitatea alcoolului pentru apă este foarte mare; de aci diferitele lui grade de diluație.

Expusă mai multă timp la aer și în prezența apei, alcoolul se oxidază și dă naștere la un aldehid și la un acid. Această oxidație se produce imediat printr'un fir de platină și mai lesne prin negrul de platină.

Asemenea se oxidază și prin parazitul vegetal *Bacterium lineola* (Cohn) sau *Micoderma aceti* (Pasteur); ceea ce constituie *acidifiacțiunea alcoolului*. Se mai poate oxida însă și prin bioxidul de mangan; prin bicromatul de potasă în asociație cu acidul sulfuric; prin oxidii alcalini și în fine prin oricare altă agentă oxidantă. Cu potasiul și cu sodiul formează, prin substituție, etilate: $C^4H^5KO^2$, $C^4H^5NaO^2$.

Tratată cu diferiți acizi, alcoolul dă naștere la diferite eteruri.

Clorul și clorul de calciu îl transformă, prin oxidație sau prin desidratație, în cloral și în cloroform.

Alcoolul precipită materiile albuminoide și unele săruri neutre; disolvă însă mai multe substanțe organice și saline, precum grăsimile, oleele volatile, alcooloidii, urea unele materii colorante, unii etaloidii, etc.

De aci întrebuintarea frecventă a alcoolului concentrat, mai ales în arta farmaceutică, ca agentă disolvantă pentru preparațiunile oficinale numite alcoolee (*tincturile și alcoolaturile*), alcoolate și elixire.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA ALCOOLULUI

Alcoolul se dă :

În *natură*, concentrat sau diluat.

Alcoolul *concentrat* se dă în *pensulație*, ca *antiseptic* și modificator local, în contra diferitelor ulcere și plăgi *atonice, putrede* sau *gangrenoase*.

Pentru pansamentul acestor plăgi sau ulcere se prepară și soluțiuni alcoolice mai mult sau mai puțin concentrate, după natura răului. Astăzi, aceste soluțiuni alcoolice se dau :

1. *In fricțiuni revulsive, antinevralgice sau antireumatismale.*

Esempu :

Fricțiune cu alcool camforat

lea : Alcool

32 părți.

Camfor

4 părți.

Solvéză, amestecă și dă.

2. *In injecțiuni anti-blenoragice sau anti-blenoreice, mai mult sau mai puțin concentrate.*

Esempu :

lea : Alcool

4 grame.

Apă

32 grame.

M. D. (Brown)

lea : Vin roșu alcoolic

150 grame.

Tanin

1 gramă.

S. M. D. (Ricord)

3. *In injecțiuni anti-oftalmice (Gosselin) și anti-otoreice (Weber).*

4. *In injecțiuni substitutive în cavitățile seroase, cu scop de a obține o imflamațiune adesivă (Jobert de Lamballe).*

5. *In gargare, în contra stomatitelor și anginelor pul-tacee, altose, gangrenose și difterice.*

Pe din ântru :

Alcoolul *diluat* se introduce prin b eturile alcoolice : vinul, berea, rachiul, romul, cidrul, etc., sau prin poțiuni apo e mai mult sau mai puțin diluate și in dos  de la 50—100—200—300 grame pe și (Po inea lui Todd).

Tincturile  i alcoolaturile. date ca medicamente, lucrez  mai mult prin substan ele medicamento e active ce conțin, de c t  prin alcoolul lor ; căci ele se dau, in general, in doze forțe mici : 40—60 picături pe și.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ A ALCOOLULUI

Acțiunea locală. Asupra pele ,  i mai ales asupra membranelor muc se, alcoolul, dat in or -ce dos , determină o stimulațiune propor ional  cu gradul lui de concentra iune și cu durata aplicațiunii.

Efectul imediat al acestei stimulațiuni alcoolice este sim irea de frig și palorea  es turilor, in urma cărora supravine căldură și ro iat . Aceste t te sunt efectele *primei impresiuni*  i ale *reac iunii*. Dacă aplicațiunea alcoolului este prelungită  i dacă concentra iunea lui este mare, se mai observă t te fenomenele locale ale medicamentelor astringente. Alcoolul, pe de o parte, prin acțiunea lui coagulan  asupra albuminei, iar pe de alta, prin impresiunea repetată asupra  es turilor contractile, determină acțiunile *tonic *  i *antiseptic * ale materiilor tanante. De aci, oprirea emoragiilor capilare  i rezisten a cea mare a  es turilor spălate mult timp cu alcool, precum și modificarea rănilor  i ulcerelor atonice  i gangrenose.

De aci asemenea, ipercrinia muc selor la inceput, iar in urmă ipocrinia și chiar acrinia lor.

Ac st  modificațiune a secre iunilor, se observă mai ales asupra muc sei digestive : indivizii cari us z  moderat

de băuturile alcoolice. digerază bine (acțiunea *eupéptică*), pe când acei ce abuzează de ele. au. după unu timpü öre-care, dispepsii rebele. gastralgice, catare gastro-duodenale și chiar gastrite.

Afară de acestea, alcoolulü ingeratü, oxidându-se în stomacü, dă nascere la o cantitate öre-care de acidü aceticü și de aci resultă dispepsiile acide cu piroasa saü arsura, ce se simte pe esofagü de josü în susü (Leuret și Lassaigue).

În același timpü, stimulațiunea desü repetată a mucösei guturale, prin trecerea băuturilorü alcoolice ingerate, dă nascere la o angină saü faringită granulosă, care produce acea *răgușală, caracteristică* a hëntorilorü.

Acțiunea generală. Alcoolulü se absorbhe cu mare re-pediciune și determină imediatü o stimulațiune nervösă, dinamică, mai multü saü mai puținü intensă. De aceea și Barbier l'a consideratü ca tipü alü medicamentelorü *stimulante difusibile*. În adevëru, acéstă stimulațiune este observată îndată după ingerarea unei cantități öre-care de alcoolü, în câtü pare că ea este o acțiune prin mișcare reflexă. iar nu prin atingerea directă a moleculelorü alcoolice cu elementele anatomice. Cu tóte acestea. dacă ne aducemü aminte că durata circulațiunei celei mari a unui omü este celü multü de 30 secunde (Vierordt și Hering din Stuttgart), nu mai avemü necesitate de a invoca o acțiune reflexă saü simpatică. În unele casuri, alcoolulü parcură cerculü circulatoriü, în mai puținü chiar de 30 secunde, când absorpțiunea lui s'a făcutü prin vasele pulmonare și a ajunsü în ventricululü stängü alü cordului, care-lü trimite la cerebru printr'o cale multü mai scurtă, de câtü prin circulațiunea cea mare. Acésta se observă mai la tóte substanțele volatile, administrate prin metoda inhalatoriă : eterulü, cloroforulü, etc.

Cätü despre manifestarea acțiunei alcooluluiü mai răpede asupra cerebrului, de câtü asupra celorü-alte părți mai de-

olive ale corpului. n'avemū de cātū a ne aduce aminte experimentele fiziologice ale lui J. L. Prevost din Geneva, care a constatatū cā acēstā repediciune de acțiune, provine din cauza volatilității sau densității celei mici a substanțelorū gazōse. Acestū fenomenū este confirmatū, într'unū modū și mai evidentū, prin vinurile capitoase, ce conținū acidū carbonicū, care, în adevērū, se suc îndată în capū (hate la capū).

Acēstā stimulațiune inițială a alcoolului este d'o durată, pe atātū de scurtă sau pasageră, pe cātū dosa dată a fostū mai mare. Când dosa dată de alcoolū este prea mare, nu trece multū timpū după stimulațiunea mai multū sau mai puținū pronunțată, câte o dată chiar confidențială—*in vino veritas*—și îndată supravine o sedațiune manifestă a sensibilității și a motilității, până la anestezic și rezoluțiune musculară. De aci mersulū și parola nesigure și intrerupte; de aci nesimțirea completă la lovituri în timpulū căderii și la cele-l alte violențe esteriore. Prin urmare gradulū și durata, atātū a stimulațiunei cātū și a sedațiunei, depindū de dosa alcoolului ingeratū și absorbitū.

În casurile de ingerare a unei doze enorme de alcoolū, stimulațiunea merge până la delirū furiosū; iar sedațiunea până a determina mórtea individului, prin sincopă sau prin asfixie.

În timpulū acesteī stimulațiuni alcoolice, se observă și o creștere a temperaturēi animale cu 1° - 2° grade, pe când în timpulū sedațiunei, căldura animală descresce cu mai multe grade, 1°—2°—5°—9°.5 (Perrin, Dumeril și Demarquay).

În același timpū, observămū cā viteza circulațiunei și presiunea intra-vasculară, crescū la începutū, iar mai târziu descrescū până la oprire completă. De aci colorațiunea cianotică și algiditatea tuturorū acelorū cari sucombă prin asfixie alcoolică. Tōte aceste fenomene demonstră, într'unū modū destulū de evidentū, cā alcoolulū lucrēză mai întâiu

asupra sistemului nervos ca stimulantă și apoi asupra sângelui ca alterantă. Acastă din urmă acțiune a alcoolului absorbită, a dat loc la mai multe controverse. Unii au negat cu totul modificarea sau transformarea alcoolului în organism, și au admis numai acțiunea lui stimulantă nervoasă (Lallemand, Perrin, Duroy, Cl. Bernard); iar fenomenele de anoxemie le-au atribuită parasei sau anesteziei, consecutive stimulațiunii esagerate a nervilor. Insa, cei mai mulți fiziologiști și terapeutiști esplică aceste fenomene de sedațiune, prin transformarea gradată a alcoolului în aldehidă, acidă acetică și acidă carbonică sau hidrogen protocarboanat, în hidrogen liber și în oxid de carbon ($C^2H^2O^2 = C^2H^4 + 2H^4 + 2CO$). Acesta din urmă, absorbindă oxigenul globulelor roșii ale sângelui, dă loc la fenomenele de anoxemie, ce se observă în *intoxicațiunea alcoolică acută* (Liebig, Quevenne, Bouchardat, Sandras, Gubler și Rabuteau).

Esperimentele lui Bouchardat și Sandras fiind foarte simple, pot convinge pe verii-cine despre această transformare chimică a alcoolului, introdus în organism. Acești experimenterii au îmbătat un cocș și au vădută că creșta lui din roșie ce era, devenise neagră, cianotică.

Rabuteau a făcut aceleași experimente asupra brăscelor, și a observat că sângele lor se inegrea, când erau introduse în apă alcoolisată, iar după eliminațiunea alcoolului devenea din nou roșu.

Esperimentele ulterioare ale lui Edmond Baudot, Hugo Schullinus, Parkes și Wollowicz, precum și acelea ale lui Jaillet (Buletinul de terapeutică, 14 August 1881), au probat asemenea că alcoolul, introdus în organism, se transformă în mare parte prin oxigenațiune, în acidă acetică și în acidă carbonică, și nu se elimină în natură, de cât partea rămasă netransformată: mai ales în casurile de gestiune a unei mari cantități de băuturi alcoolice.

Ca o probă despre transformarea alcoolului în organism, ar fi putea fi considerată și odorea de aldehydă și de acid acetic, ce o exală toți băutorii de alcoolice, în mare cantitate.

Afară de acesta, luându în considerație fenomenele de sedatiune nervoasă până la coma și de anestezie completă, pe cari le produce alcoolul, am pute presupune că el se transformă în sânge, nu numai în hidrogen protocarbo-nat, dar chiar în cloral și în cloroform. În adevăr, toate fenomenele de sedatiune alcoolică, până la anestezie și asfixie cianotică, nu se pot explica de cât prin produciunile ulterioare ale alcoolului transformat : *acidul acetic, acidul carbonic și oxidul de carbon*, sau *cloralul și cloroformul*.

Vierordt atribue sedatiunea sau asfixia alcoolică, reține-rei în sânge a acidului carbonic al desasimilațiunii. Negreșit că, prin arderea alcoolului și transformarea lui în acid acetic și acid carbonic, se mărește cătățimea acestui din urmă acid, deja existent în sânge, și astfel se produce o asfixie carbonică.

Arderea alcoolului în organism se mai confirmă și prin rădicarea căldurei animale și accelerațiunea circulațiunii la început, urmate apoi de sedatiunea în circulație și de scăderea temperaturii; căci toate acestea sunt fenomene pozitive ale ematocausei.

Prin urmare, ingestiunea unei doze moderate de alcool nu poate fi de cât utilă, prin stimulațiunea nervoasă și prin ematocausa ce produce. De aci acțiunea *tropică* sau *nutritivă* a alcoolicele : *ingrășarea* omenilor cari usază moderat de băuturile alcoolice.

Cât despre scăderea ureei și a acidului carbonic, ca probe pentru acțiunea anoxemică a alcoolului, nu putem crede alt de cât, că există o erore în interpretațiunea fiziologică a fenomenelor, iar nu a faptului observat;

căci aceste ipocrinii, atribuite de către Böcker unei acțiuni *antidiprictive*, ară pute fi efectul, iar nu cauza sedațiunii circulatōre.

Acțiunea terțiară sau *prin eliminațiune* a alcoolului este identică cu cea primară sau locală ; elū stimulează organele prin cari se elimină. De aci ipercrinia bilei (colorațiunea icterică a pelei), a urinei (diuresa) și a sudōrei (diaforesa); cu tōte că aceste ipercrinii suntu totū o-dată și rezultate ale ematocausei esagerate.

Numai prin electivitatea eliminatōre a alcoolului, s'arū pute esplica până la unū punctū ōre care, fenomenele de stimulațiune și de iritațiune ce presintă unele organe mai multū de câtū altele.

Prin prezența alcoolului in serositatea ventriculilorū cerebrale, constatată de către Wepfer, Schroeder, Ogston, Lallemand, Perrin și Duroy, s'arū pute esplica esagerațiunea facultățilorū intelectuale ca efectū alū stimulațiunii cerebrale, precum se esplică și colemia ca productū alū stimulațiunii epatice.

Tōte aceste efecte se observă in alcoolismulū acutū ; de ōre-ce in celū cronicū avemū deja fenomene morbide și chiar alterațiunii organice. Ast-felū, stimulațiunea repetată a ficatului, prin dose mari de alcoolū, produce *epatita cronică*, *ipertrofia* sau *degenerescența grāsōsă*, *calculi epatici* și *cirrosă* cu consecuențele ei.

In cerebru, stimulațiunea alcoolică repetată, produce congestiunii sau iperemii, care favorisēază *moragia*, *delirulū tremurătorū*, *convulsiunile epileptiforme* și *ramolițiunea cerebrală (sclerosă interstițială, difusă, degenerescența grāsōsă : stratosă și a'eroma)*. Mai târđiū, aceleași alterațiunii se producū și in mēduva spinală, de unde vomū avē *paralisiile sensitivo-motorii*.

Asupra rinichilorū, alcoolulū determină aceleași alterațiunii ca și asupra ficatului. De aci *nefrita cronică*, *ipertrofia*

degenerescența grăsoasă, calculii nefritici și nefrita albuminoasă sau *Morbului lui Bright*, cu toate consecuențele lui.

Asupra pielii, prin eliminare, alcoolul determină *iperemii* intense, *eritemă, acnea rosacea, sebucee și impetiginoidă*.

Din toate acestea rezultă că alcoolul luat în doză moderată și mai mult timp, produce o stimulațiune nervoasă și o ematocausă foarte folositoare, mai ales în cazurile de *astenie și inanțiune*; la convalescenți și copiii limfatici. Din contra, alcoolul ingerat în doză mare și d'o dată, produce toate fenomenele unei intoxicațiuni carbonice; iar în doză mare și după o întrebuințare prelungită, dă naștere la o mulțime de alterațiuni organice.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE ALE ALCOOLULUI.

Pentru acțiunea lui *locală*, alcoolul se dă :

Ca stimulant *revulsiv*, *transpositiv* sau *resolutiv*, în *fomentațiuni* sau în *loțiuni* : la *ingurgitațiunile viscerele* și *articulare*, la *edem*, la *nevralgii*, la *conglatațiuni* și la *morbi cermatoși* ai pielii.

La 1863, Nelaton a observat că prin aplicațiunea topică de alcool concentrat, pe piele, s'ar pute opri dezvoltarea turuncurilor. — Negreșit, că acesta se esplică prin acțiunea revulsivă sau transpositivă ce determină asupra dermului, sau prin acțiunea lui parasiticidă (Pasteur).

Ca stimulant *modificator local*, în *injecțiuni* : la *idraetrose* și la *idrocce* (Jobert de Lamballe), la *blenoragii* și la *blenorei*, la *otite* și *otorei*. — Löwentzer citează unu casă de *otită catarală* tratată cu succes, prin injecțiuni alcoolice (The practitioner. 1874). Se mai dă încă la *stomatite*, *angine* și *conjunctivite*.

Ca *eupptică* sau *antidispetică*. Pentru această acțiune stimulantă locală asupra mucosei digestive, alcoolul se dă

sub formă de poziuni, mai multă saū mai puțină concentrate, în contra *dispepsiilor atonice* saū *acrinice*, mai alesū în casurile de ingerare a unor cantități mari de alimente grase; în contra *gastritei catarale* și a *disenteriei cronice* cu ulceratiū ale mucōsei intestinale.

Asemenea se pōte da, cu succesū, în contra *vērsaturilor* și *diarezelor* consecutive *indigestiunilor* saū *dispepsiilor atonice acrinice*. Ast-felū, se recomandă alcoolulū chiar în contra *vērsaturilor incoercibile* ale femeilorū însărcinate.

Ca antisepticū, alcoolulū se aplică cu scamă, în *fomentatiuni* saū în *loțiuni*; pe *rānile* și *ulcerle atonice* și *fagedenice*, la *putrediciunea de spitalū* și la *gangrenă*. În aceste casuri alcoolulū împiedică descompunerea saū fermentatiunea putredă prin coagulațiunea ce esereitā asupra substanțelorū albuminoide. Asemenea lucrēzā alcoolulū și în casurile de intoxicațiune septică generală, negreșitū prin distrugerea materiilorū septice și uciderea vibrionilorū septici.

Acțiunea antiseptică a alcoolulū a fostū cunoscută și în vechime, însă abia pe la 1860, unū medicū francesū, anume Batailhé, atrase din nou ateniunea operatorilorū asupra acestei acțiuni alcoolice. Mai târziū, Nelaton și Maisonneuve aū contribuitū fōrte multū la rēspāndirea acestei metode de pansare a rānilorū, în urma operațiunilorū.

De la introducerea alcoolulū etilicū în pansamentulū rānilorū și ulcerelorū, nu mai esistā odōrea fetidă, atātū de caracteristică, ce era prin sălile de chirurgie, înainte de întrebuințarea acestui remediū. Ast-đi, aerulū unei diviđiuni chirurgicale este cu multū mai curatū, de cātū acela alū unei diviđiuni medicale; acesta și mai multū de cāndū cu introducerea alcoolulū *fenilicū*, în pansarea rānilorū și ulcerelorū de totū felulū.

Ca astringentū emostaticū și anticirinicū. Alcoolulū aplicatū pe rāni saū pe ulcere opresce emoragiile capilare și secrețiunile normale saū morbide, prin coagulațiunea albumi-

noidelor, ca și medicamentele tanice. Mai toate *micturile* și *tincturile*, reputeate de *anticrinice* și *emostatice*, dătoresc, în mare parte, activitatea lor alcoolului.

Pentru această acțiune astringentă locală, alcoolul este aplicat, sub formă de fomențiuni sau de loțiuni, pe regiunea fesieră, ischiatică și dorsală, ca preservativ în contra *decubitelor*; pe pelea mamelonului la doică, ca preservativ în contra *fisurilor* și *escoriațiunilor mameli*; pe pelea gâtului și a regiunii toracice, la damele care doresc a purta rochiile decoltate, ca preservativ în contra frigului și a recelei.

Pentru acțiunea lui generală, alcoolul se dă :

Ca stimulant cerebral, în contra *adinamiilor* sau *sclerilor nervoase* produse prin exces de lucrări intelectuale, și observate la individul literat și biurocraț. La acești indiviți, cari au mai totu de-una dispepsii sau digestiuni laborioase, alcoolul lucrează în același timp și ca *antidisepctic*.

Ca stimulant circulatoriu sau ematocausic, alcoolul se dă cu succes, în contra morbilor algide : *cholera*, *febra intermitentă pernicioasă algidă*, și *intoxicațiunile cianice*. În contra acestor morbi, alcoolul nu este util de cât la începutul morbului și în doză mică, dat până la obținerea reacțiunii : îndată însă ce s'a manifestat reacțiunea, el devine nu numai inutil, dar chiar vătămător. căci poate da loc, din nou, la fenomenele asfixice algide.

Pentru acțiunea stimulantă nervoasă și circulatorie, alcoolul se dă în doză mică, însă repetată într'unu timp îndelungat, ca medicament trofic sau nutritiv, în contra *manișunilor* de ori-ce cauză, în contra morbilor de miserie nutritivă : *scrofulosa*, *limfatismă*, *ftisia torpidă*, *staționară* și în contra *febreilor adinamice* : *tifus*, *febra tifoidă*, *difterita*, etc.

Asemenea se dă, cu succes, ca antispasmodic, în contra *delirului tremurător* (la început), în contra *insomniilor*

adinamice, anemice sau *clorotice* și în contra *contu'siuniloră tetanice, tonice* sau *clonice, ischemice* sau *anemice*.

În dosă mare și repetată, alcoolul se dă ca medicament antipiretic și consecutiv antiflogistic. Ast-fel, alcoolul a fost indicat, chiar de către Chomel, ca medicament util în contra pneumoniei acute a beătorilor de alcoolice. Mai târziu un medic engles anume Bentley Todd, a preconisat alcoolul și în contra pneumoniei acute la orice individ. Astăzi medicii tratăză mai toate pneumoniile adinamice cu alcool dat în diferite doze, însă numai la debutul inflamațiunii până când nu s'a produs exsudatul plastic.

Această acțiune *antiflogistică* a alcoolului se esplică, pe de o parte prin acțiunea lui ematocausică, iar pe de altă parte prin acțiunea lui stimulantă vasomotorie, care, producându o constricțiune capilară, favorisăză descongestionarea și ast-fel previne transudațiunea plastică. În modul acesta s'arū putē preveni orī ce inflamațiune acută, fie a *peritoneulul* și a *uterulul*, fie a *p'curei* și a *endocardulul*. Prin acestū tratamentū s'arū putē preveni și formațiunea *trombusulul* și a *emboliiloră*.

Ceea ce amū pututū conchide din experiența mea, este că alcoolul nu pōte fi datū cu folosū, de călū în *flegmasiile* cu caracterū *adinamicū, tifoidū*. Prin urmare și în acestū casū alcoolul lucrăză ca medicamentū *stimulantū neurostenicū*.

Ca *antiemoragicū*, alcoolul se dă, cu succesū, în contra emoragiilor. Toți medicii recomandă beăturile alcoolice, după sau chiar în timpul emoragiilor. Mulți credū că în aceste casuri, vinul se dă cu scopū de a suplini sângele perdutū. Faptulū este constatatū și confirmatū, însă erōrea esistă numai în interpretațiunea acțiunii alcoolului, în acestū casū.

În adevērū, alcoolul suplinesce sângele perdutū, dar nu-

mai în ceea-ce concerne acțiunea sa dinamică sau stimulantă asupra sistemului nervos vasomotoriu. Prin această stimulațiune a nervilor vasomotorii, se opresc emoragiile capilare provenite din inaniție.

Brown-Séguard a demonstrat că acidul carbonic este un agent stimulant asupra fibrelor musculare netede. Prin urmare, s'ar pute presupune că alcoolul lucră ca stimulant nervo muscular. chiar prin acidul carbonic, ce rezultă în organism din transformarea lui, și astă-fel s'ar combate orî-ce emoragie capilară, pasivă sau atonică.

Emoragiile în contra cărora alcoolul s'a dat cu succes, sunt : emoragia uterină, atonică, pasivă, provenită din inertiă uterină, emoptisia antiplastică a tuberculoșilor. epistaxulă febrei tifoide dinamice și purpura emoragică.

În fine, pentru acțiunea lui consecutivă finală, sedativă până la prostrațiune sau colapsu, alcoolul se dă, în dosă mare, în contra hiperestesiilor și convulsiilor spasmodice (tusea convulsivă, corica, isteria, etc.). Totuși, în cazurile acestea, avându alte medicamente stimulante, cari prin excesu de stimulațiune determină o sedațiune mai puțin neplăcută și mai puțin periculoasă de câtă aceea a alcoolului, le întrebuițăm de preferință pe acestea ; iar alcoolul rămâne numai ca agent stimulant nervos, dinamofor și trolic, prin arderea lui în organism și prin supraactivarea combustiunilor respiratōre și interstițială.

ALCOOLUL DIATOMIC

NUME GLICOL.

Despre acestu alcool, ca agent terapeutic, voi vorbi la capitollu balsamurilor naturale, întrebuițate ca medicamente stimulante.

ALCOOLULŢ TRIATOMICŢ

NUMITŢ GLICERINA.



Glicerina, extrasă din saponificaţiunea corpiilor grăşi neutri prin bazele alcaline şi considerată ca alcoolŢ triatomicŢ, este unŢ lichidŢ de consistenţă sirupŢsă, incolorŢ, transparentŢ, inodorŢ, dulcęgŢ la gustŢ, solubilŢ in apă şi in alcoolŢ etilicŢ şi insolubilŢ in eterŢ.

Glicerina, tratată prin aciđi, dă locŢ, la produse eterice noi, formate prin substituţiunea uneia. două sau a trei molecule de apă cu unŢ numérŢ egalŢ de molecule din acidulŢ sau radicalulŢ aciduluiŢ cu care s'a tratatŢ.

In Terapeutică. glicerina se întrebuinteză ca agentŢ *igrometricŢ*, *nefermentescibilŢ*, sau *antisepticŢ* şi ca agentŢ *stimulantŢ* sau *oxidantŢ troficŢ*.

In farmacie, ea servă drept agentŢ disolvantŢ aprŢpe universalŢ.

Ca agentŢ *igrometricŢ*, glicerina se dă in natură, simplă sau asociată cu alte substanţe mai active, in *lođiuni* şi in *uncţiuni*, in contra morbilŢ *cutanei scuamoşŢ* in contra *fisurilorŢ* şi *excoriaţiunilorŢ pelei*.

Ca agentŢ *nefermentescibilŢ* şi *antisepticŢ*, glicerina se întrebuinteză, simplă sau asociată cu alte substanţe antiseptice, in contra *putrediciunei* şi *gangrenei*, *ulcerelorŢ* şi *rănilŢ*.

Ca agentŢ *disolvantŢ* ea servă ca vehiculŢ sau excipientŢ pentru tŢte substanţele medicamentŢse solubile ; formândŢ

astă-felū preparațiunile farmaceutice magistrate, numite *glicerolec*.

Substanțele solubile in glicerină suntū alcaloidiī, clorurile și sulfatele alcaline, unīi aciđi (acidulū tanicū și galicū), unele săruri metalice și unīi metaloidiī (iodulū, bromulū și sulfurulū).

Tóte aceste substanțe medicamentóse, potū fi date in soluțiunī glicerice, ca *colire*, *colutoriī*, *injecțiunī*, *clisme*, *formațiuni*, *uncțiuni* și *gargare*.

Pentru substanțele medicamentóse insolubile in glicerină, precum este camforulū, cloroformulū, benzina, eterulū, resinele, oleele fixe și volatile, aciđiī grași, etc.; se prepară unū gliceroleū de amidonū, care servă ca vehiculū saū escipientū pentru încorporarea acestorū substanțe, când voimū a le aplica externū.

Acestū gliceroleū se prepară din :

Glicerină
85 părți.
Amidonū
5 părți.
Apă
10 părți.

Saū :

Glicerină
5 părți.
Amidonū
1 parte.

Se încăldescū aceste substanțe într'o capsulă de porcelanū, până la consistența de unguentū.

Ca medicamentū *stimulantū oxidantū* saū *troficū* și *anticataralū* saū *antidartrosū*, glicerina s'a datū internū. in dosă de 20—30—40 grame, in loculū oleului de ficatū de morunū. Negreșitū că in acestū casū glicerina se absorbē emulsionată prin suculū pancreaticū. Ca troficū, glicerina s'a datū in contra morbilorū de miserie nutritivă, precum

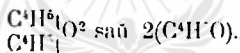
scrofulosa sau *limfatismul*, *diabetul*, *inaniția* sau *autofagia tifică*, etc.

Ca *antitaralul* ea a fost dată în contra *catarelor* bronchice și *urtrale*.

Ca *antidartros* s'a dat în contra *psoriasisului* și a *acneii sebacee*.

În dosă mai mare de cât 40 grame s'a dat ca medicamentu iritantu localu, *osmoticu* sau *evacuantu laxativu*, în afecțiunile inflamatorii gastro-intestinale. În dosă massivă, glicerina este toxică, ca și celelalte alcooluri monoatomice și poliatomice.

ETERULŢ ORDINARŢ. ETERULŢ ETILICŢ SAŢ ETERULŢ SULFURICŢ.



Eterulu ordinaru sau etilicu se mai numesce și eteru sulfuricu, fiindu că se prepară din alcoolu etilicu tratatū cu acidu sulfuricu *anidru*. Când elū este preparatū din alcoolu tratatū cu acidu cloridricu, aceticu sau iodidricu, etc., se numesce eteru cloridricu, aceticu, iodidricu, etc.

Eterulu sulfuricu nu este de cât unū alcoolu etilatū, adecă alcoolu vinicu în care unū atomu de idrogenu este înlocuitū printr'unū atomu de etilū, și acēsta numai prin ajutorulu reacției acidulu sulfuricu, care 'lū desidratēză sau că lucrēză asupra lui ca agentu cataliticu.

Celū mai usitatū dintre acești eteri este eterulu sulfuricu: rare ori se întrebunțēză celū aceticu și celū muriaticu.

Eterulu sulfuricu a fostū introdusū în terapeutica, pentru prima oră, de către dentistul Morton din Boston și Doctorul C. Jackson (1846).

Preparațiune. — Se tórănă. cu incetulă, la 5 părți de alcoolă concentratū (90°). 9 părți de acidū sulfuricū anidru concentratū. saū la 700 grame de alcoolū 1000 grame de acidū sulfuricū. — Acéstă amestecătură se încăldește până la 130° într'o cornută de destilațiune inzestra'tă cu unū termometru. In timpulū ferberēi. se lasă să curgă alcoolū in cornută. printr'unū allū tubū, și așa de incetū in cât temperatura să se mențină între 140° și 130°, pe totū timpulū câtū va dura operațiunea. — In recipientulū bine răcitū trece eterū. apă. puținū alcoolū și prea puținū acidū sulfurosū. Acestū productū alū destilațiunei. se purifică prin apă de varū și prin apă pură. După aceea, se rectifică in mai multe rândurī pe baia-mariană cu clorurū de calciū, și in fine, se curăță de urmele de apă și alcoolū ce mai conține prin agitațiunea cu o cantitate de sodă într'unū vasū bine închisū și in timpū de 24—48 ore. (Wurtz).

Proprietățile fizice și chimice ale eterulū. — Eterulū este unū licidū fôrte volatilū, difusibilū, incolorū. de o odóre iute. înțepătore și de o savóre dulcégă. Se disolvă in 9 părți de apă și, in orī-ce proporțiuni, in alcoolū, tratatū cu acidū sulfuricū idratatū, cu care se combină și forméză acidulū sulfovinicū și apoi sulfovinatele. Clorulū. prin substituție, pôte inlocui toți ecuivalenții de idrogenū din eterū, unulū câte unulū saū de o dată.—Eterulū disolvă mai multe substanțe organice, precum grăsimile, esențele, resinele, gumiresinele. metaloidiī (iodulū, bromulū, sulfurulū și fosforulū), substanțele albuminoide și substanțele hidrocarbonate (urea. cautiuculū, fulmicotonulū, spermaceta). De aci intrebuintărea lui frecuentă in preparațiunile farmaceutice, atâtū oficinale câtū și magistrale.

Eterulū se aprinde și arde cu delunațiune. Elū ferbe la 35°,5. Expusū mai multū timpū la aerū și la lumină, se transformă in apă și in acidū aceticū.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

Eterul sulfuric se dă pe din ântru :

1° *In natură*. simplu, în dosă de la 1 gr. până la 10 gr. pe ȕi.

2° *In asociațiune cu alcoolul*, părți egale : *alcoolul ete-*
rată sau *licórea lui Hoffmann*.

Ambele aceste forme se potú adăoga la *mixturi*, *emulsi-*
uni, și *poțiuni* ȕise *antispasmodice*.

Esemplu :

Poțiune antispasmodică.

Iea : Infusiune de teiú
200 grame.
Siropú simplu
30 grame.
Eterú sulfuricú
4—8 grame.
M. D. Í.

Să se ica câte doué linguri de masă la fie-care oră.

3° *In siropú*. Siropulú de eterú se prepară prin asocia-
țiunea licórei lui Hoffmann cu siropulú simplu, în propor-
țiune de $\frac{1}{10}$.

Iea : Eterú sulfuricú.
Alcoolú
câte 50 grame.
Apă destilatá
100 grame.
Siropú simplu
800 grame.

Se amestecă prin scuturáturá și se ține închisú ermeticú la rēcóre.

Acestú siropú se dă în dosă de la 1—2 linguri pe ȕi. ceea ce
echivaléză cu 2—3 grame de eterú pe ȕi.

4^o In *perle* : Perlele lui Clertan. Perlele de eterü, făcute pentru prima dată de Clertan. conținü fie-care câte 50 centigrame de eterü.

Se dă 5—15 perle pe ȃi.

5^o In *injecțiunii subcutanee*, 2 — 4 - 8 grame pe ȃi.

6^o În *inhalatiunii*. Inainte de descoperirea cloroformului, eterulü a fostü datü ca *anestescü*. prin inhalatiune. După inventarea cloroformului, aceste inhalatiunii aü fostü practicate cu eterü asociatü cu cloroformü.

Astă-ȃi cloroformulü inlocuesce eterulü, in mai tôte casurile, unde este necesitate de a produce anestesiü prin metoda inhalatorie.

Pe din afară eterulü se dă :

1^o *Simplu* in aplicațiunii locale, cu comprese imbibate saü cu pulberisatorulü. Se practicä aspersiunii de eterü asupra peleü saü asupra mucöselorü, pentru obținerea anestesiü locale, in casurile de operațiunii uşore. In casurile de operațiunii grave și profunde, aspersiunile se facü stratü cu stratü, in momentulü operațiunei.

2^o. In *asociațiune* cu părți egale de apă : *fomentațiunii antispasmodice* saü *sedative* de apă eteratä.

Asemenea se administrezä și in *clisme*.

Exemplu :

Iea : Infusie de camomilä

200 grame.

Eterü sulfuricü

4 grame.

M. D. I.

pentru clismä.

3^o In *injecțiunii*. S'aü practicatü injecțiunii de vaporü de eterü, in urechia mediä, contra *surditätii*, prin paralisia nervului auditivü și in urechia externä, contra *burdonamentelorü*, *paracusiilor* și *cofoselorü*, consecutive unei obstrucțiunii cerumeniale.

În acestu din urmă casu, eterul lucrăză ca agentu e-
mulsionantū saū disolvantū alū materiei grase (cerumenulū).

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ A ETERULUI.

Acțiunea locală. Acțiunea locală a eterului variază după dosă, durata de aplicațiune și partea pe care se aplică. Astū-felū, aplicatū pe pele, în dosă mică și într'unū scurtū timpū, produce numai o stimulațiune prin mișcare reflexă (prin impresiune); de aci fenomenele de reacțiune : roșăța, căldura și simțirea de arsură. Din contra, eterulū aplicatū pe pele, în dosă mare și pentru unū timpū îndelungatū, întretine o răcélă continuă prin volatilisarea lui și astū-felū determină contractiunea vaselorū capilare, de unde resultă ischemia, palorea și insensibilitatea saū anestesia peleī.

Aceleași fenomene se observă și în urma aplicațiunii in-
terne a eterului. Prin ingestiunea unei cantități micī de e-
terū, mucosa digestivă este stimulată și digestiunea ajutată
pe când printr'o dosă prea mare de eterū digestiunea este
împedecată, prin sedațiune prea mare a mucosei stomacale,
ceea ce se și manifestă prin grēță și vērșături.

Inhalațiunile de eterū producū asupra mucosei buco-fa-
ringiane, aceleași fenomene de stimulațiune la începutū și
de anestezie mai târziū. Acéstă anestezie facilitează inhalațiu-
nile ulterioare; căci, la începutū, prin stimulațiunea locală a-
supra mucosei faringiene, eterulū produce *tuse*, *simțire de*
arsură în gātu și chiarū *contractiuni spasmodice* în muschii
faringelui și laringelui, cari întrerupū inhalațiunea.

Acțiunea generală. Eterulū absorbitū în sânge, prin mu-
cōsa digestivă saū prin mucosa respiratorie, produce îndată
fenomene de stimulațiune, identice cu acelea ale alcoolului,
însă mai intense; beția prin eterū este mai veselă și mai ex-
pansivă, de câtū prin alcoolū, activitatea cordului și a vase-

loru capilare este mai mare ; d'aci plenitudinea vasculară sau crescerea tensiunii intra-vasculare, precum și crescerea tensiunii intra-cardiace la începutu.

Când dosa eterului inhalatū sau ingeratū este prea mare, supravine fenomene de *congestiune cerebrală* : somnolență, stupore, amiostenie și mai târziu fenomene de *asfixie* : anestesia și colapsu.

Explicațiunea acestei acțiuni eterice, stimulantă la începutu și sedativă mai târziu, variază după diferitele doctrine medicale.

După teoria organicistiloru, eterulū arū lucra, ca și alcoolulū, prin transformarea lui în massa sanguină, în idrogenū protocarbonatū și bicarbonatū, în apă și în oxidū de carbonū, dândū astū-felū locū unei combustii nutritive, esagerată la începutu, și apoi lorte scăduță și chiar anulatā; căci oxidulū de carbonū în abundență ($2CO$), carbonisandū sângele prin sustragere de oxigenū, produce fenomenele de asfixie și de sedațiune nervoasă : *anestesia*, *analgesia* și *amiostenia*, observate și în beția alcoolică.

După teoria dinamistiloru, eterulū, ca tôte substanțele volatile, produce o stimulațiune directă asupra celuleloru nervoase, începēndū de la centru spre periferie, și consecutivū asupra circulațiunii sângelui. Acēstā stimulațiune nervoasă, ajunsă la gradulū celū mai înaltū, dă locū sedațiunii sau colapsului. Astū-felū se explică acțiunea *antispasmodică* a eterului prin *sumum de stimulațiune* sau prin *nevrolisă*.

Longet explică acēstā *sedațiune gradată* a eterului prin atingerea succesivă, de către acēstā substanță difusibilă, a cerebrului, a cerebelului, a protuberanței anulare și în fine a măduvei spinale; de unde fenomenele de sedațiune, pe rândū, din partea inteligentei, a simțibilității, a motilității, a circulațiunii și a respirațiunii. Atingerea directă a bulbului dă locū la *sincopă*.

De aceea, eterulū este contra-indicatū în *congestiunile* și

inflamațiunile cerebrului, în delirul iperemică, în mielită și în meningita cerebro-spinală.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE ALE ETERULUI.

Pentru acțiunea lui *stimulantă locală*, eterul se dă ca *reulsivă* sau *derivativă*, la *analgeziile și anestesiiile anemice* sau *clorotice*, precum și în contra *dispepsiilor atonice*, și *acrinice*.

În aceste cazuri eterul trebuie aplicat puțin timp și în doză mică.

Pentru acțiunea lui *refrigerantă* până la *anestezic* (Jackson), eterul se aplică în doză mare și mult timp, prin aspersiuni repetate, la *neuralgiile*, la *nevrose* (corea), la *colici* și la *durerile excesive* ale operațiilor grave.

În aceste din urmă cazuri se practică aspersiuni de eter, prin pulverizatorul lui Salles-Girons sau al lui Richardson, în tot timpul operației. chiar când tăieturile se fac strat cu strat, urmându-măna operatorului până la terminarea operației. Astă-fel se face, fără nici o durere, operații ușoare, superficiale și chiar operații grave sau profunde de mai multe straturi musculare. precum este, de exemplu, operația *cesariană*.

Pentru acțiunea lui chimică, *disolventă* asupra materiilor grase și resinose, eterul, în *picături* sau în *perle*, se dă, ca medicament *eupptică*, contra *dispepsiilor duodenale*.

Asemenea se dă și ca *asociantă ajutătoră* ală corpurilor grase sau resinose, ce au fost administrate cu scop curativ, precum este oleul de ficat de morună și resinele antelmintice; așa de exemplu, în timpul curei de ficat de morună este foarte folositor a da și câte 4—5 perle de eter pe zi. Asemenea și după administrarea unei resine antelmintice (Cl. Bernard, Fox, Forster și Trousseau) : Se ad-

ministrăză *olră* de *psce* și *eteră*; *polipodium filis mus*, *pulbere* saũ *extractă* și *siropă de eteră*, *terebentină* și *eteră*, etc. Eterulă grăbindă disoluțiunea și emulsionarea grăsimiloră și a resineloră, grăbesce acțiunea loră terapeutică și previne totă odată, consecuențele de indigestiune ale acestoră corpuri.

Pe basa acestei acțiuni disolvante, observată în creusețulă chimică, eterulă se dă, ca disolvantă ală corpuriloră grase, depuse în organismă : *calculă biliari colesterici*, (*Mixtura lui Durand*). Se presupune că eterulă disolvă colesterina și astă-felă face să dispară calculă biliari și consecutivă *colicile epatice*. Dinamiștii susțină că, în aceste casuri, eterulă combate *contractiunile spasmodice* ale canalulă coledocă prin acțiunea sedativă ce produce, și astă-felă favorisăză deșertarea calculoră biliari, fără durerile lancinante numite *colici epatice*.

Pentru acțiunea lui *stimulantă generală*, eterulă se dă în contra *nevroseloră mixte*, precum *isteria*, *corca*, *eclampsia*, *epilepsia*, *tetanulă* și *contractiunile spasmodice*, de natură *anemică*. În contra acestoră morbi eterulă se dă, prin metoda ipodermică în *dosă mare* și *repetată*, până la obținerea acțiunei lui negative : *secațiunea nervosă* și musculară, ce a fostă numită acțiune *antispasmodică*. Ast-felă se dă eterulă cu succesă, în contra *contractiuniloră spasmodice* ale stomaculă (*crampele stomacale*); ale canalulă coledocă (*colicile epatice*) : ale colulă vesicală, ale uretereloră (*colicile nefritice*), ale uterulă (*dismenorca*) și ale vesiculeloră seminale (*spermatorca tonică*).

Atâtă ca *stimulantă nervosă difusibilă*, câtă și ca *stimulantă circulatoriă*, și mai târziă *comburantă* saũ *oxidantă interstițială*, eterulă se dă în contra morbiloră *algidi* : *colera*, *febra perniciosă algidă*, *inanițiunea tifică*, *anemică* saũ *adynamică*, și prin urmare în contra *ataxiei tifice* și a sincopeloră anemice saũ ischemice.

În aceste casuri, eterulă se dă saũ prin injeccțiuni sub-

cutanee, în doză de 1—4—6—8 grame în intervalul de 4-8 ore, sau în porțiunile și asociat cu sărurile alcaline, precum este bicarbonatul de sodă și acetatul de amoniac, care se oxidază și mai mult dându-născere la *metile* sau *propile d'amonii* (C^2H^7Az , C^6H^9Az), la apă sau la acidul carbonic și la *amoniac liber*, medicamentul prin eselență stimulantă.

În modul acesta lucrează și *eterul* sau *amoniacul compus*, ca medicamente stimulante generale până la sedațiune asfixică.

În spitalul militar am vădit întrebuințat eterul de câte ori a fost necesar a rădica de urgență bolnavii dintr-o stare comatoasă profundă, precum în *agonia*, asemenea și în unele bôle ce ne prezintă fenomene ataxo-adinamice, precum în *pneumoniile vârfului* sau în *febra tifoidă*, etc.

În general vorbind, în toate aceste cazuri, acțiunea fiziologică a eterului devine manifestă îndată după injecție și dura $1\frac{1}{2}$ oră, maximum 1 oră și $1\frac{1}{2}$. Sub influența acestui medicament, bolnavul se deșteaptă, figura sa exprimă veselie, pupila se dilată, bătăile cordului, pulsul și respirația devin mai regulate; totul în fine ne arată că în aparență, bolnavul se simte mai bine și că e rădicit din apatia sa anterioară. Dar, din nenorocire, aceste fenomene au o durată scurtă și nu se observă de cât în timpul acțiunii stimulante a eterului, după care bolnavul recade iarăși în starea sa de mai înainte, de unde nu poate fi rădicit de cât prin injectarea în organismul său, a unei doze noi de eter. În adevăr, acest medicament, eminent difuzibil, clasat cu drept cuvânt printre agenții stimulantei cerebro-spinali, reușește mai ales în morbi, unde fenomenele ataxo-adinamice recunosc de cauză o stare de anemie a individului.

Un exemplu frapant am observat într-un caz în care pacientul, foarte anemiât, a fost adus în spital într-o

stare *comatôsă* profundă, cu lipsă de sensibilitate și motilitate, membrele căzute în greutatea lor, fața palidă, respirația sacadată, neregulată, bătăile cordului slabe, neregulate și mascate de numeroase raluri tracheale și pulmonare (raluri de agonie), transpirația rece, viscosă, extremitățile reci, etc.; într'unu cuvintu, individulu presintă tôte fenomenele agoniei (1). S'a administratü de odată 4 grame eterü in 4 injecții. După 30 minute pacientulu pare a fixa cu ochii, însă nu dă semne de cunoștință, în urmă sensibilitatea începe a'i reveni, bătăile cordului devinü mai forți, pulsulu frecuentü și bine simțitü, pelea mai caldă și transpirația diminuată.

După 2 ore și 20 minute, i s'a practicatü încă 2 injecții cu 2 grame eterü, în urma căreia pacientulu face mișcări, pare a fi atentü la cestiuni, ralurile trachiale diminuate.

Observatü s'era, după 7 ore și 20 minute de la ultima injecție, ne presintă o vie expresiune a feței și o ameliorație însemnată, din punctulu de vedere alü stărei generale, ameliorare care a devenitü din ce în ce mai pronunțată, în câtü bolnavulu a pututü, nóptea, răspunde la cestiunile ce îi se făceaü, de și în modü confusü.

Iată dar că, în acestü casü, individulu a fostü scosü, în modü evidentü, din starea sa comatôsă, grație numai stimulațiunei produse de acestü medicamentü.

Amü experimentatü cu succesü cu eterulu, în 10 casuri de *pneumonie a virfulu* cu fenomene *ataxo-dinamice*, căroro s'a administratü celü puținü câte 4—8 grame in 2—4 injecții pe di, observändü treptatü aceleași modificări în starea generală a individulu, ca și in casulu precedentü. In tôte aceste casuri grave, *in extremis*, numai injecțiunilorü cu eterü se datoréză vindecarea.

De asemenea amü incercatü cu acestü medicamentü in

(1) Acéstă observație cu tôte detaliile ei. s'a publicatü in revista «*Spitalulu*», No. 8 pag. 238.

20 casuri de muribunji, făcându fie-căruia chiaru câte 8 — 12 injecții a 1 gramu una.

În unele din aceste casuri amu constatată o modificare însemnată în fenomenele de prostrație, dar aceste modificări, după fie-care injecție, nu dursă de cătă $\frac{1}{4}$, celu multu $\frac{1}{2}$ oră și agonia și urina mersulu său fatalu.

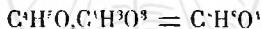
În 7 din aceste casuri amu reușitu chiar a prelungi agonia până la 24 ore, prin injecții de eteru făcute succesivă.

ETERULĂ ACETICĂ.



Proprietățile fizice și chimice. Eterulu aceticu se găsesce în natură, în oțeturile bune de vinu.

Elu este compusă din oxidu de etilu și din acidu aceticu :



Acastă compoziție chimică a eterulu aceticu este probată prin acidulu sulfuricu, care lu desface în acidu aceticu și în eteru sulfuricu. Eterulu aceticu are o densitate de 0,86; ferbe și se volatilizează abia la 74° . Lăsatu în contactu cu apa mai multu timpu, se descompune în acidu aceticu și în alcoolu. Prin idratulu de potasă, se descompune în acetatū de potasă și în alcoolu.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

1. Eterulu aceticu se dă în natură, în dosă de 1 — 2 grame în *poțiuni, mixturi, limonade*; iar în dosă de 20 — 30 grame în *loțiuni, fomențațiuni și fricțiuni*.

2. În *inhalatiuni* ca și eterul sulfuric, de și eterul acetic este mai puțin volatil.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ.

Efectele fiziologice ale eterului acetic sunt identice cu ale eterului sulfuric, afară de intensitate; căci eterul acetic fiind mai fix, are o acțiune stimulantă mai lentă și mai puțin intensă asupra sistemului nervos. Cu toate acestea, acțiunea lui o dată produsă, durează mai mult timp. De aci acțiunea lui *diaforetică* sau *depurativă*, atât de reputată.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Eterul acetic se dă :

Ca *stimulantă locală* sau *revulsivă* în contra *durerilor nevralgice parțiale*; pentru acest scop se fac *fomentațiuni* sau *fricțiuni loco-dolente*.

Ca *stimulantă generală*, se dă în contra morbilor *astenici* sau *adinamici*, caracterizați prin *spasme*, *ipercrinii* și *algiditate*, precum *exantemele*, *tifusul*, *febra tifoidă* și *catarele mucoselor*.

În contra acestor din urmă, eterul acetic lucrează mai mult ca modificador local, de orice el se elimină prin diferitele mucose.

ETERULŢ MURIATICŢ.
SĂŢ CLORIDRICŢ.
 C^4H^5Cl .

Este unŢ licidŢ transparentŢ, incolorŢ, aromaticŢ Ţi fŢrte volatilŢ, chiarŢ la temperatura de 11° .

Pentru a Ţmpedica volatilitatea lui Ţ se adaugă clorŢ in excesŢ Ţi ast-felŢ se obŢine unŢ eterŢ muriaticŢ cloratŢ, care este fixŢ pŢnă la temperatura de 100° .

AcestŢ din urmă eterŢ se ŢntrebuinŢeză, ca Ţi eterulŢ aceticŢ, in contra *durerilorŢ nevralgice* Ţi *reumatice*, in fricŢiunii saŢ in fomentaŢii cu bumbacŢ. In modulŢ acesta se ŢntrebuinŢeză *loco-dolenti*, mai alesŢ in contra *odontalgiilorŢ* Ţi *otalgiilorŢ*.

OPIULŢ.

OpiulŢ este unŢ sucŢ concretŢ extrasŢ prin incisiune din cŢpăŢenele verŢi ale papaverului somniferŢ (*Papaver somniferum*), o plantă anuală, originară din Asia.

Esistă două varietăŢi de papaverŢ somniferŢ : albŢ Ţi negru. CelŢ ŢntăiŢ este celŢ mai avutŢ in opiuŢ.

AmŢ ŢisŢ cŢ opiuŢ se obŢine prin incisiune din cŢpăŢenele de papaverŢ. Aceste incisiuni se practică cu unŢ cuŢitŢ cu treŢ lame, numitŢ cuŢitulŢ lui Dioscoride.

OpiulŢ obŢinutŢ prin acestŢ procedeu se numeŢce *opiuŢ in lacrimi*, *opiuŢ purŢ*. ElŢ este celŢ mai activŢ.

Se mai obține unŭ opiŭ, mai puținŭ activŭ, prin malaxațiunea căpățenelorŭ de papaverŭ, cari nu mai dau sucŭ prin incisiune.

O a treia specie de opiŭ, și mai puținŭ activŭ, se obține prin macerațiunea foilorŭ și tigiurilorŭ papaverului somniferŭ.

După modulŭ de preparațiune și mai alesŭ după localitatea de proveniență, se distingŭ mai multe specii de opiŭ :

1°. Opiulŭ de Smirna, de Turcia saŭ de Levant.

2°. Opiulŭ de Constantinopole saŭ de Anatolia.

3°. Opiulŭ de Alexandria saŭ de Egiptŭ.

4°. Opiulŭ de Trebizunda saŭ de Persia.

5°. Opiulŭ de Bengalŭ saŭ de India, și

6°. Opiulŭ de Algeria saŭ de Franța.

Acastă clasificatiune a opiului a fostŭ făcută și pe basa cantității de morfină conținută în fie-care specie. Astŭ-felŭ opiulŭ de Smirna, consideratŭ ca celŭ mai avutŭ în morfină, conține 10 — 15^o/₁₀; Opiulŭ de Constantinopole 8 — 10^o/₁₀; Opiulŭ de Egiptŭ și din Franța 6—8^o/₁₀; Opiulŭ din Persia și din India 3—4^o/₁₀. Prin urmare celŭ mai preferabilŭ este opiulŭ de Smirna.

Caractere fizice. — Opiulŭ se presiată în comerțiŭ în formă de turte de câte 100—200 grame, de o culóre brunnă, cafenie, întășurate în foii de *Rumex* (Opiulŭ de Smirna) saŭ de *Papaverŭ* (opiulŭ de Constantinopole). Casura opiului de Smirna ne presintă grunji saŭ lacrimi, pe când casura celorŭ l'alte specii de opiŭ este netedă; ceea ce arată procedulŭ după care s'a preparatŭ opiulŭ : prin incisiune, prin malaxatiune saŭ prin macerațiune.

Opiulŭ are o savóre amară, grețosă, o odóre pătrunțătoare, virósă, *sui-generis*, când este purŭ și nefermentatŭ (celŭ de Smirna); saŭ o odóre acetică când este impurŭ și fermentatŭ (celŭ de Egiptŭ și de Persia).

Composițiunea chimică. Din punctulŭ de vedere chimicŭ opiulŭ a fostŭ consideratŭ ca o gumă-resină, până la 1803,

când Derosne descoperi alcaloidul numit *narcotină* sau sarea lui Derosne. La 1804. Sertürner, chimist din Hanovra, descoperi un alt doilea alcaloid, căruia 'i dete numele de *morfina*; cu toate că natura basică a acestui alcaloid n'a fost recunoscută până la 1806.

Mai târziu, analizele lui Berseliu, ale lui Pelletier și Caventou au constatat în compozițiunea opiului, prezența și a altor baze în stare de combinațiune cu acidul meconic. Ast-fel, compozițiunea chimică a opiului, după ultimele analize, este cea următoare :

Opt baze sau alcaloide :

Morfina	$C^{24}H^{19}AzO^6, 2HO$
Codeina	$C^{36}H^{21}AzO^9, 2HO$
Tebaina sau paramorfina	$C^{28}H^{21}AzO^6$
Papaverina	$C^{40}H^{21}AzO^8$
Narcotina	$C^{44}H^{29}AzO^{14}$
Narceina	$C^{46}H^{23}AzO^{13}$
Pseudomorfina	$C^{27}H^{18}AzO^{14}$
O pianina	$C^{66}H^{36}Az^2O^{21}$
Un acid : <i>acidul meconic</i>	$C^{14}HO^{11}$.
O materie tractivă ternară : <i>meconina</i>	$C^{20}H^{10}O^8$.

O materie resinosă

O materie gumosă

Un oleu volatil

Un oleu fin

O materie colorantă.

Afară d'acestea, ca produse artificiale din opiu, sunt *a-pomorfină*, *nitrocodeina*, *cotarnina*, *criptopina*, *meconidina*, *idrocodeina*, *autopina*, apoi *acidul opianic* și *acidul emipinic*.

Preparațiunea narcotinel, morfinel și codeinel. Se prepară o soluțiune aposă de opiu în proporțiune de $\frac{1}{100}$, în care rămâne netopite narcotina și materiile resinose și grase. Această soluțiune se decantază sau se filtrază de mai

multe ori, apoi se evaporază și astfel obținem un extract resinos și un extract gumos de opiu.

Extractul resinos, care conține și *narcotina*, tratat prin acid acetic, dă acetatul de narcotina care precipită. De aici se izolează prin amoniac.

Narcotina se mai obține și d'a dreptul din opiul brut, tratându-l prin eter pur.

Extractul *gumos* al opiului, tratat cu ipoclorit de calce, dă meconat de calce și cloridat de morfină și de codeină. Aceste săruri se izolează una d'alta prin amoniac, prin potasă caustică și prin eterul pur care disolvă numai codeina.

Pentru a disolva morfină de narcotina ce ar putea să mai conțină, se disolvă mai întâi morfină într'o soluțiune diluată de potasă caustică: potasa disolvă morfină, iar narcotina rămâne nedisolvată (Soubeiran).

Proprietățile fizice și chimice ale principiilor active ale Opiului

1. *Proprietățile morfinei.* Morfină cristaliză în prisme drepte, cu baza rombică: cristalele sunt incolore, insolubile în apa rece, abia solubile însă în 150 părți apă fierbinte. Se disolvă însă în 45 părți de alcool la 90° și în leșiile alcalilor. Soluțiunile ei au un gust foarte amar.

Morfina descompune acidul iodic și persărurile de fer; tratat cu acid nitric le roșese.

Iodul și eterul iodidric o atacă la o temperatură ridicată, dându naștere la noi compuși: *iodo-morfina* și iodur de etilamină.

Acidii anidrici și mai ales acidul cloridric desidrată morfină dându un product nou, numit *apomorfina*; când însă acești acizi sunt idratați, se combină cu ea și formează

săruri neutre : *cloridrate, acetate, sulfate, etc. de morfină.*

Din aceste săruri cea mai usitată este cloridratul de morfină. În vechime se intrebuinta mai mult acetatul, însă este abandonat astăzi din cauza nestabilității sale.

Tote sărurile de morfină sunt solubile în apă rece și în alcool, în diferite proporțiuni. Ast-fel, cloridratul de morfină se disolvă în 20 părți apă rece și în părți egale de alcool. Această sare conține 76% morfină pură și este cea mai usitată în terapeutică, atât pentru solubilitatea cât și pentru stabilitatea ei.

2. *Proprietățile codeinei.* Codeina cristaliză în prisme rombice, foarte solubile în eter, în alcool și în amoniac : solubile asemenea în 20 părți apă fierbinte și în 80 părți apă rece. Codeina este insolubilă în soluțiile de potasă.

Acidul nitric nu o roșesce, ci o transformă prin substituție, într'unu productū nou, numit *nitrocodeină* ($C^{36}H^{20}Az^2O^6HO$).

Metaloidii o atacă, de asemenea prin substituție, formând săruri binare analoge eterilor sau amoniacilor compuși.

Acidii idratați dau cu codeina aceleași săruri neutre și solubile, ca și cu morfina. Cea mai usitată din aceste săruri este asemenea cloridratul de codeină.

3. *Proprietățile narcotinei.* Narcotina cristaliză în prisme rombice. Ea este solubilă în eter și puțin în alcool; însă insolubilă în apă, în potasă și în amoniac.

Acidul nitric diluat o coloră în roșu, oxidându-o și dând mai multe produse noi : *Cotarnina, meconina, acidul opianic și acidul ipinic.*

Narcotina nu descompune nici acidul iodic, nici persărurile de fer.

4. *Proprietățile tebainet sau paramorfinei.* Tebaina cristaliză în ace incolore, unsoase la pipăit, insolubile în apă, solubile în alcool și în eter. Tratată cu acid sulfu-

rică mono-idratată se colorază în roșu. Cu acidul nitric concentrat se disolvă și dă un lichid galben, care, în contact cu alcaliile, devine brun și degage vaporii.

5. *Proprietățile papaverinei.* Papaverina cristalizează în ace, insolubile în apă, solubile în alcool și în eter ferbinte.

Acidul sulfuric concentrat îi dă o colorație albastră închisă. Acizii diluați se combină cu papaverina și formează săruri cristalizabile.

6. *Proprietățile narceinei.* Narceina cristalizează în ace unsoare la pipăit, solubile în alcool și în apă ferbinte, insolubile în eter. Acidul sulfuric mono-idratat o atacă, dându-i o colorație roșie, care devine îndată verde, mai ales prin căldură.

După Roussin, narceina tratată cu o soluție titrată de iod o parte, iodur de potasă 2 părți și apă 10 părți, ia o colorație albastră, care dispare prin alcalii și prin căldură.

Cu acizii diluați narceina formează săruri cristalizabile, mai solubile în apă decât narceina pură.

FORMELE FARMACEUTICE ALE OPIULUI ȘI ALE ALCALOIZILORŪ SĂI.

A. Formele farmaceutice ale opiului brut.

1. *Pulberea de opiu.* Se dă în doză de 5—10—30 centigrame pe zi, sub diferite forme magistrale. După ce s'a obișnuit individul, doza se poate mări gradat. — Acesta pentru adulți. — Copiii nu pot suporta opiul din cauza vascularității prea mari a organismului și mai ales a cerebrului lor; ceea ce îi expune la congestiuni și consecutiv la convulsii periculoase.

Pulberea de opiu este baza *pulberii lui Dover*, a cărei compoziție variază după farmacopea română și franceză.

După farmacopea română :

- Ica* : Pulbere de opiū,
 — de ipecacuană
 câte 5 centigrame.
 — de liquiriție
 50 centigrame.

După farmacopea franceză :

- Ica* : Pulbere de opiū,
 — de ipecacuană
 câte 5 centigrame.
 Nitratū de potasă,
 Sulfatū de potasă
 câte 20 centigrame.
 Pulbere de liquiriție
 50 centigrame.

2. *Extractulū aposū de opiū.* Acestū extractū este indoitū de avutū în morfină, de câtū opiulū brutū care a servitū la preparatiunea lui. Elū se dă în dosă de 2 — 15 centigrame, pe ȓi, sub diferite forme farmaceutice magistrale : *pilule, poŃiunt, opiate saū electuare, pomeȓi, glicerolec, supositorii, clisme, injeȓiunt, colire.* Afară d'acestea, elū este basa următorelorū forme farmaceutice oficinale :

a. Pilulele de cinoglosă

- Ica* : Extractū aposū de opiū,
 Seminte pulbeisate de iosciamū,
 Pulbere de cōjă de cinoglosă
 câte 10 grame.

Smirnă pulberisată.

15 grame.

Olibană pulberisată

12 grame.

Safran pulberisată.

Castoreu

câte 4 grame.

Sirop simplu

cant. sufic.

Spre a se face massă pilulară, care să se împartă în pilule de câte 10 centigrame fie-care.

O pilulă conține dar un centigramă de extract de opiu. Se dau 4—5 pilule pe zi.

b. Diascordiulă.

Iea : Foi de scordiă

6 grame.

Miere rosată

128 grame.

Vin de Spania

32 grame.

Bolă de Armenia

(Silicat de alumina și
de feră)

8 grame.

Bistolă,

Tormentilă,

Petale de rosă,

Gețiană,

Cinamomă.

Storax.

Dictam de Creta,

Galban,

Gumă arabică

câte 2 grame.

Zingibăr.

Piper lung.

Cassia fistula.

Extract de opiu

câte 1 gramă.

Tóte acestea se amestecă, prin malaxațiune, până ce se forméză o pastă môle, roșiatică, care cu timpul, uscându-se, se întăresce și ieă o colorațiune brună, negreșitū din cauza tanatului de ferū.

Diascordiulū próspectū conține într'unū gramū 5 miligrame de extractū de opiū și în 10 grame 5 centigrame.

Se dă în dosă de 8—16 grame pe ȕi.

Bouchardat susține că Diascordiulū este unū remediū fórte folositorū, fiindū că intrunesc proprietățile astringente cele mai inofensive cu acțiunea lentă și moderată a opiului. Cu tóte acestea, elū crede că acestū remediū complexū și plinū de incompatibilități chimice arū putea să fie înlocuitū prin următórea compositiune :

Diascordiū modernū (Bouchardat).

<i>Iea :</i>	Cloridratū de morfină
	3 centigrame.
	Taninū
	50 centigrame.
	Tincturā de balsamū toltanū
	10 picături.
	Conservā de rose
	6 grame.
	Fosfatū de calce porfirisatū
	3 grame.

Să se facă pastă, din care 1 gramū conține trei miligrame de morfină.

Se dă în dosă de 2—9 grame pe ȕi.

c. Teriaculū.

Acesta este unū preparatū oficialū rămasū încă din vechime de la medicii romani, (Damocrate, Andromacū și Nicandru). Elū este compusū din tóte substanțele medica-

mentose cunoscute atunci, în număr de 70 și din extractul de opiu în proporțiune de $\frac{1}{200}$.

Nicandru i a dat numele de *theriac*, sau din cauza capetelor de Viperă ce conține, ori din cauza acțiunii sale antidotice în contra mușcăturilor acestor animale (*θηρίων φέρδ σέλλaticά*).

În vechime, regiul roman, mai ales Nerone, credeau că prin acest electuar, vor fi preservați de otrăvirii și de mușcăturile animalelor veninoase.

Teriacul se dă în dosă de 4—8 grame ca astringent și anexosmotic (în spitalele civile din Paris).

d. Siropul tebaic sau siropul de opiu.

Iea : Extr. de opiu
 1 gramă.
 Apă destilată
 30 grame.
 Sirop simplu
 600 grame.
 Solveză, filtrază. Dă. Î.
 20—30 grame pe zi.

Adăogându la acest sirop câte 20 centigrame de *spirt* de *Succin* pentru fie-care 30 grame, avem siropul oficial, numit *sirop de karabé*.

e. Tinctura tebaică sau tinctura de opiu.

Iea : Extr. de opiu
 1 gramă.
 Alcool
 12 grame.
 Macerază, filtrază.
 D. Î.

3. *Extractul alcoolic de opiu*. Acestu extractu este mai totu atatu de activu ca si celu aposu.

Se da in dosu de 5—20 centigrame pe di, sub diferite forme farmaceutice magistrale.

Elu este basa *elixirului paregoricu*, numitu tinctura amoniacala de opiu si compusu astu-felu :

Iea : Opiu brutu

8 grame.

Alcoolu

360 grame.

Amoniacu

150 grame.

Acidu benzoicu.

Safranu

cate 6 grame.

Esen(a de anasonu

1 gramu.

Se maceresu optu zile, apoi se filtrazu.

Se da in dosu de 4—5 grame pe di, ca stimulantu, in contra algiditatu.

4. *Extr. Aceticu de opiu (Laloucte)*.

Acestu extractu se prepara din opiu o parte si oțetu 32 partu. Se crede ca este mai activu de catu cele-lalte extracte de opiu, fiindu-ca contine si narcotina.

Se da in dosu de 5—10 centigrame pe di.

5. *Tinctura aceto-alcoolicu de opiu*.

Iea : Opiu brutu

1 gramu.

Oțetu de vinu

6 grame.

Alcoolu

4 grame.

Maceresu, filtrazu, D. I.

6. *Oțetă de opiū.*

Iea: Opiū brută
 1 gramă.
 Oțetă de vină
 8 grame.
 M. D. I.

7. *Oțetulă aromatisatū de opiū saū picăturile negre americane (Black drops).*

Iea: Opiū brută
 16 grame.
 Nucă muscată pisată
 3 grame.
 Safranū
 4 grame.
 Oțetū destilatū
 50 grame.
 M. D. I.

Se dă în dosă de 7—8 picături pe ȓi.

8. *Ocnoleele saū vinurile de opiū, numite și laudane.*a. *Laudanulū lui Sydenham.*

(Vină de opiū preparatū prin macerațiune).

Iea: Opiū uscatū
 64 grame.
 Safranū
 32 grame.
 Cinamomă,
 Cariofilū
 câte 4 grame.
 Vină de Malaga
 500 grame.

Se macerază în timpū de 15 ȓile și apoi se filtrază.

Se dă în dosă de 1—2—4 grame pe ȓi, sub diferite forme magistrale; 20 de picături de Laudanū ecuivalază cu 5 centigrame de extractă de opiū.

Farmacopea română nu pune nici cariofilă, nici vină. Ea prepară numai o tinctură compusă de opiu, sau mai bine ună maceratū aposū, *safrano-cinamonicū de opiu*.

b. Laudanulū lui Rousseau

(Vinū de opiu preparatū prin fermentațiune, alcoolulū se produce in timpulū fermentațiunei).

Iea : Opiū uscatū
40 grame.

Miere
120 grame.

Apă caldă
600 grame.

Drojdie de bere
8 grame.

Se lasă într'unū locū caldū până se va termina fermentațiunea, așa ca să nu se mai degage acidū carbonicū; apoi se filtrază și se supune la destilațiune. Partea rămasă nedestilată, se evaporază pe baia-mariană, și după aceea se amestecă cu partea destilată. Astfelū se obține unū vinū de opiu destulū de concentratū, și de o activitate aprōpe întreită ca a laudanulū lui Sydenham. De aceea nici nu se dă, de câtū în dosă de 7—8 picături pe ȓi; ceea ce e-cuivaléză cu 5 centigrame de extractū de opiu.

Delieux de Savignac a preparatū unū noū laudanū, care nu diferă de alū lui Sydenham, de câtū prin înlocuirea opiu-lū brutū cu extractulū de opiu și cinamoma prin idrolatulū de cinamomă; însă Comisiunea academică din Paris nu l'a admisū pentru farmacopea francesă.

Behier combătea formula lui Sydenham, numai în privința safranulū, pe care lū găsea nu numai inutilū, în acțiunea terapeutică a laudanulū, dar chiar vătămătorū, din cauza că provocă grēță și vērșături, prin odōrea lū neplăcută.

Farmacopea română nu prescrie Laudanulū lui Rousseau.

B. Alcaloiđii Opiului.

Alcaloiđii opiului din cauza insolubilității lor, se dau mai totu-d'anna subu formă de *săruri*: cloridrate, sulfat și acetate. Cloridratele de morfină, de codeină și de narceină suntu cele mai usitate.

Ele se administreză :

1. *În pulberi*, in dosă de 5—10 centigrame pe ȃi, prin metoda digestivă.

2. *În siropuri* preparate in diferite proporțiunı, din cari avemu :

Siropulă de cloridratu de morfină.

Iea : Cloridratu de morfină
5 centigrame.

Siropu simplu
100 grame.

Se solveză cloridratulă de morfină in puținu apă și apoi se amestecă cu siropulă. 20 grame din acestu preparatu conținu 1 centigramă de cloridratu de morfină. Se dă in dosă de 40—60 grame pe ȃi.

Siroplă de codeină.

Iea : Codeină
20 centigrame.

Siropu simplu
100 grame.

Solvază, amestecă. D.

20 grame din acestu siropu, conținu 4 centigrame de codeină.

Se dă in dosă de 50—60 grame pe ȃi.

Totu astu-felū se prepară și siropulă celor-l'alți alcaloiđi ai opiului.

3. În pilule.

4. În electuare.

5. În clisme.

6. În supositoare.

7. În soluțiuni titrate, aplicate prin metoda endermică sau ipodermică. Pentru acestu din urmă scopu se prepară soluțiuni titrate astu-felū în cătu să putemū introduce, prin o siringă Pravaz, 1—2 centigrame de principiu activū. Se pōte introduce și o dosă mai mare, însă cu mare precauțiune.

Suntū medicī cari recomandă injecțiunile ipodermice de morfină sau narceină, în asociațiune cu atropina, cu scopū de a preveni o intoxicațiune. Acestā asociațiune se face în proporțiune de unū centigramū de morfină pentru unū miligramū de atropinā.

Cea mai usitatā formulā este cea urmātōre :

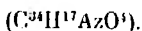
lea : Sulfatū de morfinā
 1 centigramū.
 Sulfatū de atropinā
 1 miligramū.
 Apā destilatā
 1 gramū.

Pentru o injecțiune.

Asemenea injecțiunī ipodermice se facū, după indicațiunea terapeuticā, maximumū patru pe ȓi, pentru un adultū.

Dintre *productele artificiale* rezultate din modificațiunile chimice ale alcaloidilorū opiuluī, celū mai usitatū până astāȓi este apomorfina.

A P O M O R F I N A.



Apomorfina este unŭ alcaloidŭ tebaicŭ artificialŭ ce rezultă din desidratațiunea morfinei prin acidulŭ cloridricŭ anidru, făcută la o temperatură de 150° și în vase saŭ turburŭ închise.

Doctorulŭ Mathiessen, profesorŭ de chimie la spitalulŭ St-Bartolomeŭ (din Londra), în colaborațiune cu unŭ altŭ doctorŭ anume Wright, de la același spitalŭ, întreprindendŭ unŭ noŭ studiu analiticŭ asupra compozițiunii opiului, aŭ descoperitŭ, la 1869, unŭ noŭ alcaloidŭ, căruia i aŭ datŭ numele de apomorfina.

După acești chimiști, apomorfina diferă în compozițiune de morfina, prin lipsa unei molecule de apă; ea diferă și de cloridratulŭ de morfina prin lipsa a două molecule de apă ($C^{34}H^{17}AzO^3 - 2H_2O = C^{34}H^{17}AzO^3$). Cu toate acestea, administrandŭ acestŭ noŭ alcaloidŭ tebaicŭ, ei aŭ constatatŭ că, în locŭ de narcotizare, produce gréță și vërsături violente.

În urma acestora, alți două medici, Gie și Siebert din Dorpat (1871) aŭ experimentatŭ cu apomorfina și aŭ confirmatŭ cele constatate de către Mathiessen și Wright; adică că apomorfina, administrată atât prin tubulŭ digestivŭ, câtŭ și prin injecțiuni ipodermice, lucră ca unŭ medicamentŭ vomitivŭ.

În același sensŭ, amŭ întreprinsŭ și eu aplicațiunea ei terapeutică în contra bronchitelorŭ acute și cronice.

Mi amŭ procuratŭ apomorfina de la farmacia Curtii și amŭ întrebuintat-o în modulŭ următorŭ :

În ziua întâiă amŭ solvatŭ 2 centigrame și 4 mili-

grame de apomorfina în 5 grame și 20 centigrame apă destilată, cantitate ce conținea patru seringi de Pravaz, și am făcutu la 4 bolnavi de bronchită, câte o injecțiune sub-cutanee din această soluțiune titrată. Ast-felū am aplicatū fie-cărui bolnavū, câte 6 miligrame de apomorfina. Din acești patru bolnavi unulū a avutū gréță și două vërsături; altulū numai gréță, iarū cel-l-alti n'aū simțitū nici unū efectū.

A doua și a treia și, am făcutū injecțiuni la alți patru bolnavi, cu aceeași dosă, și am obținutū aceeași acțiune incompletă. Prin urmare mī am inchipuitū că dosa era insuficientă.

A patra și am injectatū câte 7 miligrame de fiecare bolnavū și am obținutū efecte destulū de energice. — N'aū trecutū cinci minute de la practicarea injecțiunei și îndată s'a manifestatū gréță cu transpirațiune profusă și ameteală, apoi sforțări de vërsături și vërsături violente.

A cincea și am măritū dosa până la unū centigramū la unii; iar la alții până la unū centigramū și patru miligrame, și am constatatū că, cu câtū dosa a fostū mai mare, cu atâtū gréța și sforțările de vërsături aū fostū mai energice și de o durată mai lungă. Astū-felū, am ajunsū cu dosa până la unū centigramū și cinci miligrame și chiarū 7 miligrame, în unele casuri, obținēndū totū-d'auna o acțiune cu multū mai mare.

Afară de gréță și vërsături, am mai constatatū că apomorfina produce ameteală, transpirație profusă, tendință la căscatū și la somnū, sedațiune destulū de pronunțată a circulațiunei (până la 24 pulsațiuni ne minutū) și chiar dilatațiunea pupilei; însă toate aceste efecte n'aū avutū o durată mai lungă de 15—20 minute, de la practicarea injecțiunei, așa că după acestū timpū, bolnavii nu mai simțiaū nici unū efectū alū medicamentului.

Pentru o mai mare lămurire se alătură o tabelă detaliată

de injecțiunile sub-cutanee și de efectele ce a produsu apomorfina, asupra fie-cărui individū in parte.

Aceste injecțiuni sub-cutanee de apomorfina, au fost practicate in diviziunea clinică din spitalulū militarū centralū.

N. PACTULI	DOSĂ	EFECTULŪ PRODUSŪ	DURATA A CŢIUNEI
5 Maiū 1873.			
620	6 miligr.	După 5 minute a avutū numai grēță	După unū quartū de oră încetase și grēța și vēr-săturile.
623	» »	Nici unū fenomenū	
628	» »	După 5 minute a avutū grēță și vēr-săturī	
629	» »	Nici unū fenomenū.	
6 Maiū 1873.			
620	6 miligr.	După 5 minute grēță și două vēr-săturī	Grēța și vēr-săturile au încetată după 15 minute
623	» »	După 5 minute grēță	
628	» »	După 5 minute grēță și vēr-săturī	
629	» »	După 5 minute două vēr-săturī	
7 Maiū 1873			
620	Idem	După 5 minute a avutū grēță	Grēța a încetată după unū quartū de oră.
623	»	Nici unū fenomenū	
624	»	După 5 minute a avutū grēță	
618	»	Nici unū fenomenū	
8 Maiū 1873			
628	7 miligr.	Cinci minute după practicarea injecțiunei s'a produsū grēță și sforțārī de vēr-săturī.	Tōte aceste efecte nu au avutū o durată mai lungă de câtū 15 minute.
629	» »	Idem.	
632	» »	Idem.	
634	» »	Idem.	
618	» »	Idem.	
11 Maiū 1873.			
220	14 mil.	După 5 m. grēță, care a dispărutū îndată, sforțārī de vēr-săturī, amețélă greutate in totū corpulū.	Tōte aceste efecte au durată 15-20 min. La cel cu 14 miligr. grēța a fostū mai energică și de o durată mai lungă.
223	»	Idem.	
225	»	Idem.	
227	»	Idem.	
Sarit	»	Idem.	

Nr. PACULUI	DOZA	EFECTULŢI PRODUSŢI	DURATA ACŢIUNELI
12 MaiŢu 1873.			
223	14 mil.	După 5 m. individulŢi a avutŢi grĂta Ţi mai multe sforŢări de vĂrsături.	După 15-20 m. TĂte efectele au încetatŢi.
225	»	Idem.	
618	»	După 5 m. a avutŢi grĂta, după 14 m i s'a practicatŢi încă o injecŢiune de 7 miligr. Ţi vĂrsătura nu s'a produs. Însă grĂta, cĂldura Ţi nĂduŢela au mai ŢinutŢi 15 m.	
14 MaiŢu 1873.			
220	15 mil.	După 5 m. s'a produsŢi grĂta mare, cu sforŢări de vĂrsături, vĂrsături Ţi cĂscături.	TĂte aceste efecte au duratŢi 15-20 minute.
223	»	După 5 m. a avutŢi grĂta, nĂduŢelĂ, ameteŢelĂ.	
225	»	După 5 m. a avutŢi grĂta, vĂrsături, ameteŢelĂ, cĂscături.	
227	»	GrĂta, ameteŢelĂ, mai multe vĂrsături, nĂduŢela Ţi cĂscăturile s'au arĂtatŢi după 5 minute.	
618	17 mil.	După 5 m. grĂta Ţi vĂrsăturile ce au fostŢi precese de ameteŢelĂ Ţi transpiraŢie.	TĂte au duratŢi 20 minute.
18 MaiŢu 1873			
217	15 Miligr.	După 5 minute, grĂta, ameteŢelĂ mare sforŢări de vĂrsături, cĂscăturĂ. NumĂrulŢi pulsaŢiunilorŢi pe minutŢi redusŢi cu 24, vĂrsăturĂ puŢinĂ Ţi transpiraŢie.	TĂte au duratŢi 20 de minute.
223	» »	După 6 m. cĂscăturĂ, puŢinĂ grĂta, transpiraŢie mare, ameteŢelĂ.	
225	» »	După 5 m. grĂta, pulsulŢi mai frecuentŢi, apoi scĂdutŢi, vĂrsăturĂ, cĂscăturĂ.	Aceste efecte au duratŢi 15 min.
628	» »	După 5 m. grĂta Ţi sforŢări de vĂrsăturĂ.	
19 MaiŢu 1873			
223	1 Centigr.	După 5 m. grĂta, cĂscăturĂ, ameteŢelĂ mare Ţi dilataŢiunea pupilei. — PuŢinĂ transpiraŢie.	TĂte au duratŢi 15 minute.

Din această tabelă se vede lesne că grăța și transpirațiunea apară în același timp, după un interval de 5 minute de la practicarea injecțiunii, apoi încep să se desfășoare eforturile de vărsături și vărsăturile, cari durează cel mult 15—20 minute.

Aceste fenomene ne-au făcut să presupunem că apomorfina ar putea fi utilizată nu numai ca un medicament vomitiv, evacuant de urgență, în cazurile de intoxicațiune, de indigestiune și de corpuri streine în esofag, în laringe și în faringe; dar și ca sedativ circulator, ca expectorant și ca diaforetic în contra morbilor flegmăsi, precum *pneumonia*, *bronchita*, *artrita* și chiar în întârzierea sa *retrocesiunea erupțiilor febrile*: varliola, scarlatina, rubeola, urticaria, etc.

În toate aceste cazuri apomorfina ar trebui preferată oricărui alt vomitiv pentru acțiunea ei urgentă și mai ales pentru acțiunea ei pasageră, avantajii pe care nu le avem în urma administrării ipecacuanei, kermesului și a tariarului stibiat; căci sedațiunea și prostrațiunea sa și rezoluțiunea forțelor, după aceste din urmă vomitive, sunt cu mult mai pronunțate și mai îndelungate de cât acțiunea lor vomitivă.

De și, în unele cazuri, chiar în urma administrării apomorfinei, se observă fenomene de prostrațiune sa de colaps, foarte pronunțate.

Astăzi se preferă apomorfinei cloridatul de apomorfina totu în doză de 5—15—20 miligrame pentru o injecțiune ipodermică. Unu al doilea alcaloid tebaic artificial, care se întrebunțează ca vomitiv, ca și apomorfina, este *apocodina*, preparată totu de Dr. Mathiessen.

Principiele active ale opiuului pot fi introduse în organism și prin preparațiunile farmaceutice ale papaverului alb. Cele mai usitate din aceste preparațiuni sunt: *De-*

coctiunea de căpășini de papaveră și siropul preparat cu această decoctiune, supranumită și siropă Diacodiū. Ambele aceste preparațiuni fiindu dificilă de a le dosa, nu se mai întrebuințază astăzi de câtă foarte rară.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ A OPIULUI.

După acțiunea lui curativă, opiulă a fostă clasată, *ab antiquo*, între medicamentele narcotice. Hippocrate, Dioscoride, Celsū, Andromacū, Damocrate, Galien, Sydenham și alții cunoscău acțiunea narcotică a opiului.

În adevărū, în urma întrebuințării opiului, în dosă mare, se observă o acțiune soporifică sau narcotică, dar în faptū această narcosă nu este de câtă o acțiune negativă sau secundară a opiului; căci acțiunea lui pozitivă sau primitivă este o acțiune stimulantă directă asupra sistemului nervosū și în specialū asupra crebrului (*stimulantū crebralū*).

Prin această stimulațiune se produce supracțiunea circulației, care determină toate fenomenele de congestiune crebrală, cunoscute sub numele genericū de *narcotismū*.

În generalū opiulū, datū în natură, determină efecte stimulante multiple și variabile după predominența alcaloizilor săi constitutivi; iar în parte, fie-care alcaloidū opiaceū dă locū la fenomene proprii și cu totul diferite unele de altele. Aceste fenomene au fostă descoperite și studiate, în modū experimentalū, de către celebrul fiziologistū francesū, Cl. Bernard.

Efectele fiziologice cari denotă că opiulū în natură este unū medicamentū stimulantū suntū :

1. Din partea *aparaturii digestivii*, la începutū observămū o creștere ușoră a apetitului, iar mai târziu uscăciune în gâtū, disfagie, inapetență, sete, grăță și versături.

Vărsăturile se observă mai ales în urma opiului administrat în natură, în urma apomorfinei și a morfinei.

Asemenea observăm constipațiune în urma administrării opiului în natură, a morfinei și a narceinei. Toți cei-lalți alcaloizi ai opiului nu determină vărsături, dar predispun la diaree.

În urma unei doze mari și prelungite de opiū, acțiunea lui anexosmotică asupra mucoșei gastro-intestinale este atât de pronunțată, în cât digestiunea este împedicată și chiar anulată. De aici rezultă oprirea asimilațiunei sau a nutrițiunei generale și consecutiv *inanițiunca* sau *marasmulū opiaceū*, observatū fōrte desū la teriakii sau măn-cătorii avidi de opiū. Aceste fenomene au fost descrise sub numele genericū de *narcotismū cronicū*.

II. Din partea sistemului *cerebro-spinalū*. Opiulū determină supracțiunea facultăților intelectuale și afective, o veselie expansivă, concepțiunī delirante, halucinațiunī, ilusiunī, ipereslesia pelei, contractiunea pupilei, obnebulatiunī în vedere, vijiituri de urechi, surditate pasageră și agilitate musculară, intocmai ca în beția alcoolică. De aici și numirea acestei stimulațiunī de *beție opiacee*.

După o dosă massivă sau repetată de opiū, stimulațiunea este înlocuită prin fenomenele de congestie cerebrală și de nevrolisă : somnolență, anestezie, analgesie și resoluțiune de forțe, până la comă și colapsū. Aceste fenomene constituie acțiunea numită *narcotică* sau *soporifică* a opiului și determină starea patologică numită *narcotismū acutū*.

Atâtū narcotismulū cronicū câtū și celū acutū, presintă aceleași simptome și aceleași lesiunī viscerele, cari le observămū și în alcoolismulū acutū și cronicū (*vedē alcoolulū*).

III. Din partea *sistemului circulatorū sau vascularū* avemū la începutū accelerațiunea circulațiunei sângelui, frecuența, plenitudinea și tăria pulsului, turgescența sau congestiunea feței și a ochilorū, apoi mai târziu observămū cre-

scerea tensiunii intra-vasculare. rărirca pulsului și palorea feței, Acastă din urmă se observă mai cu sémă după o intrebuintare îndelungată de opiū.

IV. Din partea *aparaturii respiratorii*, la începutul observăm frecuența respirațiunii cu opresiune în peptū: iar mai târziu rărirca respirațiunii până la stertorū.

Aceste fenomene ale sistemului circulatorii și respiratorii, pot fi atribuite, în specialū, stimulațiunii centrale saū bulbare a nervului pneumogastricū, saū a ganglionilor intra-cardiaci.

Aciunea morfinei asupra circulațiunii amū constatată prin sfigmografii.

Amū injectatū 4 centigrame de cloridatū de morfină și amū obținutū următoarele sfigmograme :

Ora 2.—Inainte de injectiune : p. 64, t. 36₀, r. 20. În acestū momentū se practicā injectiunea (fig. 1).



Fig. 1.

Ora 2₁₀—P. 64, t. 36₀, r. 20 (fig. 2).



Fig. 2.

Ora 2₃₀—P. 56, t. 36₄, r. 20, (fig. 3).



Fig. 3.

Ora 2⁴⁰.—P. 58, t. 36₈, r. 20; pacientul simte ună
somnă irezistibilă (fig. 4).



Fig. 4.

Ora 3. —P. 60, t. 36₇, r. 20; dorme (fig. 5).



Fig. 5.

Ora 3^{1/2}.—P. 60, t. 36₆, r. 18; dorme profundă (fig. 6).



Fig. 6.

În cea din urmă din aceste sfigmograme, creșterea ten-
siunii intra-vasculare e destulă de evidentă.

Din aceste sfigmograme se constată o analogie de ac-
țiune asupra circulației, între morfină și clorală.

Iată și sfigmogramele obținute în urma ingestiei unei
dose de 8 grame de clorală :

Soldatului N. N. s'a dat la 14 Martiu o poțiune com-
pusă de :

Clorală idrată. 8 gram.

Siropul simplu 60 gram.

Ora 12^{1/2}. — P. 72, t. 37, r. 16; se dă jumătatea poțiunei¹
(fig. 1).



Fig. 1.

Ora 1. — I vine somn.

• 1 $\frac{1}{2}$ — P. 80, t. 37, r. 16 (fig. 2).



Fig. 2.

Ora 2 $\frac{1}{2}$. — P. 84, t. 37₁₁, r. 18; pacientul n'a adormit;
i se dă restul medicamentului (fig. 3).



Fig. 3.

Ora 3 $\frac{1}{2}$. — P. 84, t. 37₁₁, r. 18 (fig. 4).



Fig. 4.

Ora 4 $\frac{1}{2}$. — P. 80, t. 37₁₁, r. 18 (fig. 5).



Fig. 5.

Ora 5. — P. 84, t. 37₃, r. 18; n'a dormit de loc (fig. 6).



Fig. 6.

Aceste traseuri denotă că cloralul idratat are asupra tensiunii intra-vasculare o acțiune analogă cu aceea a morfinei.

V. Din partea *sistemului cutaneu* observăm o activitate mai mare a circulației în capilare (turgescența și roșeața) și transpirație abundentă; ceea ce constituie acțiunea diaforetică a opiului. Iperestesia cutanee precedă anestesia narcotică.

VI. Din partea *căilor* de *secrețiune*, la începutul secrețiunii mucoselor este diminuată : există o ipocrinie saŭ o acrinie și d'aici dislagia, disuria și acțiunea anti-catarală a opiului, consecutive uscăciunii gâtului, a colului vesicalŭ și a mucósei bronchelorŭ. Există asemenea o diminuare în secrețiunea urinară și biliară.

Acéstă acțiune anticritică saŭ anexosmotică este pasageră și s'arŭ putea atribui constrictiunii vaselorŭ capilare, produsă prin stimulațiunea nervilorŭ vaso-motori.

Maî târziu însă. consecința acestei stimulațiuni fiindŭ sedațiunea maî multŭ saŭ maî puținŭ pronunțată, până la nevrolisă, avemŭ dilatațiã vaselorŭ capilare. De aici resultă turgescența saŭ congestia diferitelorŭ organe și prin urmare diuresa, diaforesa și fluxulŭ intestinalŭ. În acestŭ modŭ se esplică și orgasmulŭ genitalŭ, satiriassa și ninfomania, precum și menorea, observate în urma întrebuițării opiului, în dosă mare.

Totŭ astŭ-felŭ se pôte esplicã relaxarea diferitelorŭ sfinctere și consecutivŭ dilatarea diferitelorŭ canaluri. De aici resultă întrebuițarea opiului pentru expulsiunea calculilorŭ biliari și renali, fără durerile lancinante, numite *colici epatice* și *nefretice*, și pentru expulsiunea coagulilorŭ sanguini din uterŭ. și a materiilorŭ alvine din intestine, fără *colici dismenoreice*, fără *colici intestinale* și *tenesmŭ*.

Relaxarea sfincterelorŭ este favorisată încă și prin anestesia opiacee, care împedică perceperea iritațiunii locale, determinată de corpurile streine; așa că canalulŭ. în locŭ de a se contracta spasmodicŭ, se dilată și permite libera trecere a acelorŭ corpuri.

În resumatŭ, fenomenele cari denotă acțiunea stimulantă a opiului suntŭ : 1^o halucinațiunile și ilusiunile; 2^o contractiunea pupilei; 3^o esagerațiunea facultățilorŭ intelectuale și contractilității musculare la începutŭ : 4^o expansiunea și locacitatea; 5^o veselia și fericirea paradisică a teriakilorŭ ;

6° accelerațiunea circulațiunii și a respirațiunii; de unde congestia feței, a ochilor și a corpului întreg, precum și transpirația abundentă sau diaforea; 7° hiperestesia cutanee sau mâncărimea pruriginosă peste tota suprafața corpului și mai ales în giurul gurei; 8° vărsăturile, mai ales la copii și la femei; 9° intensitatea mai mare a tuturor acestor fenomene la copii, la femei și la indivizii pletorici sau apoplectici, precum și la fetele pubere și la femeile cu menstrue sau aflate în perioada critică a menopausei; 10° agravarea simptomelor meningitei, encefalitei și a tuturor simptomelor de inflamațiune sau congestiune cerebrală, existente în momentul administrării opiuului.

La 1864, Cl. Bernard studiind în parte acțiunea fiziologică a fiă-cărui alcaloidu opiaceu și experimentându asupra mai multor animale, mai ales asupra cănilor, a ajuns la concluziunile următoare :

1. Morfina produce un somn profund, din care animalul se deșteaptă indispus, iritabil, confus, necunoscându-și stăpânul, fără apetit, refusându orice mâncare și cu o paresă a trenului posterior, care îl dă umbletul unei hiene.

2. Codeina produce un somn mai puțin profund, cu mai puțin agitaciune și fără paresa trenului posterior.

3. Narceina determină un somn cu totul liniștit și fără nici o indispozițiune după deșteptarea animalului.

4. Narcotina, papaverina și tebaina determină o agitaciune și o stimulațiune până la convulsione. De aci clasificarea acestor alcaloidi opiacei în : *soporifici* sau *ipnotici* și în *convulsivanți*.

Soporifici

Narceina
Morfina
Codeina.

Convulsivanți

Tebaina
Papaverina
Narcotina.

În același timp, Cl. Bernard a constatat că tebaina este cea mai toxică, iar narcotina cea mai puțin toxică. Toxicitatea tebainei este atât de mare în cât 9 centigrame de cloridrat de tebaină, injectate în venele unui câine Ț a cauzat imediat mórtea; pe când 180 centigrame de cloridrat de narcotină, injectate în vene, abia a putut produce mórtea unui alt câine.

Alcaloiđii opiului, după toxicitatea lor, a fost clasați în modul următor:

La animale :

1, Tebaina ; 2, Codeina ; 3, Papaverina ; 4, Narceina ; 5, Morfina și 6, Narcotina.

La ómenț :

1, Morfina; 2, Tebaina; 3, Codeina; 4, Papaverina; 5, Narceina și 6, Morfina.

După acțiunea lor analgesică Rabuteau a clasat alcaloiđii opiacei ast-fel: Morfina, Narcocina, Tebaina, Papaverina și Codeina; iar după acțiunea lor anexosmotică: Morfina și Narceina. Cele-l'alte nu sunt anexosmotice.

Tot în anul 1864, Ozanam a publicat, în *Revista de therapeutică medico-chirurgicală*, un comentariu asupra experimentelor făcute de densus și asupra celor făcute de Cl. Bernard, conchiđend că acțiunea primitivă a alcaloiđilor opiacei este stimulațiunea cerebrului, a măduvei spinale și a nervului ganglionar. Stimulațiunea unora din acești alcaloiđi, fiind foarte pronunțată asupra măduvei spinale, determină fenomene tetanice sau convulsivante, de unde și denumirea lor de principie st^lmulante *convulsivante*. Ast-fel după Ozanam și Claude Bernard, *tebaina*, *papaverina* și *narcotina*, ar trebui cu totul distinse de cei-

falți alcaloiđi opiacei, și clasate între medicamentele stimulante spinale, alături cu Stricnina, Brucina și Igasurina.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE ALE OPIULUI ȘI ALE ALCALOIĐILORŪ OPIACEI.

Ca stimulante cerebrale, opiaceele se dau în contra *nevralgiilor anemice și ischemice*, precum cefalalgia saŭ emicrania și celelalte nevralgii parțiale, provenite dintr'o *cloroanemie, inanțiune saŭ astenic*.

Asemenea se administrează cu succesŭ în contra *vertigilorŭ, spasmelorŭ saŭ convulsiiunilorŭ și delirelorŭ* provenite din o *anemie saŭ ischemie cerebrală*.

Suntŭ o mulțime de casurŭ în carŭ una până la două injecțiuni ipodermice de sulfatŭ de morfină aŭ fostŭ d'ajunsŭ pentru a combate, momentanŭ, o *durere nevralgică*, o *convulsie spasmodică* și chiarŭ unŭ *delirŭ anemicŭ saŭ ischemicŭ*.

Amŭ făcutŭ mai multe aplicațiuni de morfină în contra acestorŭ fenomene, de natură ischemică saŭ anemică, și emŭ obținutŭ efectele cele mai manifeste și cele mai convingătoare.

Astŭ-felŭ în 5 casurŭ de *febră tifoidă*, cu fenomene ataxo-adinamice de natură ischemică, după 4 injecțiuni cu 3—5 centigrame pe ȃi, în 2 seringi, s'aŭ pututŭ calma lesne acele fenomene nervoase. În unulŭ din aceste casurŭ, individulŭ era în alŭ 3-lea septenarŭ alŭ morbului sŕŭ, când ű-a venitŭ bruscŭ unŭ delirŭ violentŭ: vorbea fără șirŭ, rŕspundea numai la nume, avea mișcări carfologice, tresăriturŭ de tendone și paralisia vesiceŭ. T. 37,₈ P, 80.

Se administrează în injecție 3 ctgr. morfină. După 10 minute de la injecție, pulsulŭ scade la 72. bolnavulŭ e mai liniștitŭ, pare a intra în somnolență, rŕspunde la nume, dar, întreatŭ dacă' este somnŭ, négă cu desŕvărșire. Mișcările reflexe

suntă puțină diminuate, mai ales în partea stângă a corpului. După 20 minute, fața congestionată, se observă o mică agitație. După 30 minute, bolnavul pare a dormi, nu mai răspunde la nume, congestiile feței se repetă, dar sunt pasagere.

Acastă stare de somnolență, intreruptă din când în când prin carfologie și printr'unu deliră slabă, a durat până la 2 ore p. m., când bolnavul pare a fi mai deștept; chemat pe nume, răspunde cu o voce tremurătoare și dă ôrecări relații despre bóla sa.

A 2-a ôi bolnavul e mai deșteptă, vorbește, dar totă are tresăriturile tendóneloră, ochii lucioși și din când în când delirăză. T. 37,₅, P. 100. I se face din nou injecție cu 3 cgr. morfină la ora 8 a. m.

După 10 minute, P. 98, T. 37,₄.

După 20 minute, P. 88, T. 37,₄.

După 30 minute, nu răspunde la nici o întrebare : fața congestionată, deliră slabă, agitație puțină.

La 9¹/₂ P. scăđută la 84, T. aceeași, bolnavul dórme ; din când în când totă face mișcări carfologice.

Efectul medicamentului a durat până la 2 ore p. m., când a începută iarăși ună deliră mai manifestă de câtă înainte de injecție. asemenea și fenomenele cele-l'alte amendate până atunci, revină cu o mai mare furie. Acastă stare agravată a continuată până la 2 ore a. m., când individulă a sucombată.

Din acestă casă se pôte vedea manifestă că fenomenele ataxo-adinamice se micșorăză multă sub influența acestui medicamentă, dar acțiunea fiziologică a morfinei, neputendă dura mai multă de 4—6 ore, negreșită ele trebuescă să revină și astă-felă morbulă și-a continuată calea sa, făcendă ca individulă să sucombe.

Amă obținută succese manifeste de vindecare în 3 casuri

de *pneumonie tifică* și într'ună casă de *pleuro-pneumonie*, cari ne prezintă aceleași simptome nervoase.

În 3 cazuri observate de *tuberculoză pulmonară*, amă practicată injecții de morfină până la 6 ctgr. pe zi, și amă combătut insomnia și toate celelalte fenomene nervoase de natură ischemică. În toate aceste cazuri, amă observat că acțiunea medicamentului nu începe de câtă după 20—25 minute după injecție și durează, după indiviși, 2—6 ore.

Într'ună casă amă urcată dosa la 7 ctgr. pe zi, fără a se manifesta vre-ună simptomă gravă. La acestă individă, acțiunea fiziologică a medicamentului devenea manifestă după 35 minute de la injecție și dura 3—4 ore în timpul zilei și 4—7 ore în timpul nopții.

Totă în tuberculoza pulmonară amă administrată și injecții de morfină asociată cu sublimată corosivă, începândă dosa cu 2 ctgr. morfină la 4 mlgr. corosivă și urcândă treptată până ce, într'ună casă, amă ajunsă la dosa enormă de 20 ctgr. morfină și 40 mlgr. corosivă, fără a produce vre-ună semnă de intoxicațiune, ba încă, ce e mai multă, toți acești indiviși declaraă că se simtă multă mai bine și cereau singuri să li se repete injecțiile.

S'a dată asemenea opiulă în contra *nevroselor mixte, speciale* : *epilepsia, isteria, coreea, eclampsia, tetanulă, delirulă tremurătoră, tusea convulsivă, astma, etc.*, mai alesă când aceste nevrose suntă produse printr'ă *ischemie cerebro-spinală*.

Pentru aceeași acțiune stimulantă până la ipnosă, opiulă se dă, ca *ipnotică*, în contra *insomniilor* provenite dintr'ă *ischemie* sau *anemie cerebrală*, precum și în contra *maniiloră nevropatice* și prin *anemie cerebrală*.

În aceste din urmă afecțiuni, August Voisin, mediculă primară ală spitalului de alienați «*Salpêtrière*» din Paris, a făcută mai multe încercări cu cloridratulă de morfină, prin metoda ipodermică, și a ajunsă la concluziunile următoare :

«Tratamentul *maniei nevropatice* și prin *anemie cerebrală*, făcutu cu cloridraturul de morfină, în injecțiunii subcutanee, dă rezultate foarte satisfăcătoare». Din contra, această medicațiune, este foarte vătămătoare în formele congestive și imflamatoriile ale maniei, precum în mania prin aterome. În casu chiaru, când opiulū n'arū fi unū medicamentū curativū alū maniei nevropatice sau anemice, totuși elū arū putē fi paliativulū ei celū mai bunū; de ore-ce elū combate *agitațiunile* și *insomniile*, cari agravēză simptomele ei și facū ca individulū maniacū să ajungă într'unū gradū foarte înaintatū de inanițiune și de sleire nervoasă.

Ca *analgesicū*, opiulū se aplică cu succesū, în casurile morbide unde elementulū *durere*, *spasmū* sau *miostenie*, este produsū prin prea mare iritațiune cerebro-spinală sau prin prea mare simțibilitate a nervilorū, (durerile atroce, terebrante, fulgerătoare). Opiulū congestionându cerebrulū, diminiuă iperestesia sau percepțiunea iritațiunei dureroase, și prin urmare face să inceteze și efectele iritațiunei și ale contracțiunei musculare tendinoase. Ast-felū se combatū durerile provenite dintr'o imflamațiune (pneumonia, pleuresia, peritonita, artrita), sau dintr'o iperestesia, precum suntū *insomniile*, *delirele* și *spasmele* sau *convulsiunile* (tetanurile), provenite dintr'o durere prea mare. Totū astū-felū se combatū, de și numai în modū provisoriu sau paliativū uneorī, *dureri* și *spasmi* sau *convulsiuni*, de ori-ce altă natură. Durerile nevralgice, numite *colici epatice* și *nefretice*, suntū potolite imediatū prin injecțiunile ipodermice de morfină; *distocia* și *dismenorea*, provenite din spasmele colului uterinū, suntū combătute asemenea prin injecțiunile ipodermice de morfină și atropină. Totū asemenea suntū combătute, instantaneu, *herniile încarcerate începătoare*.

În resumatū, opiulū se dă, cu succesū, ca *analgesicū*, *amiostenicū* și *ipnoticū* în morbiū în cari elementele *durere*,

spasmă și *insomnie* suntă causate printr'o iperestisie, ischemie saũ anemie și astenie saũ adinamie.

Ca *anexosmotică* saũ *anticrivică*, opiulă se dă in contra *ipereriniiloră*, și in specială in contra *ipereriniiloră* mucosei digestive : *diarcea*, *disenteria* și *colera*.

In contra *disenteriei*, opiulă este fôrte utilă, atătă prin acțiunea lui anexosmotică, câtă și prin cea analgesică, făcândă să inceteze atătă fluxulă disenterică, câtă și tenesumulă care intretine și agraveză morbulă.

In contra *colerei*, doctorii Giallher din Pittsburg și John din Constantinopoli, aũ avută succese, chiară in periôda de colapsă, prin injecțiunile ipodermice, in dosă de 1—2 centigrame de morfină.

Acești medici aũ observată că, după una saũ două injecțiuni sub-cutanee, crampele și dijecțiunile colerice incetază: pacientulă adôrme, pelea îi se încăldesce și pulsulă său reincepe a bate. In periôda *algidă*, reușita a fostă multă mai evidentă. Colericulă adôrme îndată după injecțiunea de morfină și la deșteptare nu mai presintă nici unulă din simptomele colerei.

Doctorulă Patterson a intrebuintată acestă tratamentulă la copiii mici atinși de acestă morbu (S. Ringer).

Ca *anexosmotice*, preparațiunile opiacee aũ mai fostă date cu succesă in contra *poliuriei ftisice*, *albuminurice* și *glicosurice*.

Totuși suntă ipocriinii saũ acriinii *ischemice*, cari potă fi combătute prin preparațiunile opiacee : precum in ipocriiniile saũ acriiniile observate in urma intoxicațiuniloră plumbice (*constipațiunile opiate si oliguria saũ anuria*). In aceste casuri opiulă lucrază ca analgesică și totă-odată ca iperemică congestionantă ală intestineloră și rinichiloră. De unde acțiunea lui evacuantă *colagogă și diuretică*.

Ca *diaforetică*, opiulă se dă in contra *reumatismului* și in contra *febriloră eruptive* la începută, inainte de erupțiune,

saŭ în cazurile de retrocesiune a erupțiunii. Asemenea au fostŭ date și în contra *febrei intermitente*. În această nevrosă opiułŭ, ca și alcoolulŭ, prin stimulațiunea circulatorie, esagerândŭ combustiunea interstițială, împiedecă *studiul de fiort*, și astŭ felŭ face să dispară și *stadiile consecutive acciua*.

În fine, ca *antidotŭ* alŭ *intoxicațiunii cu beladonă* saŭ atropină, opiułŭ lucrăză iarăși ca stimulantŭ cerebralŭ, contra-balantândŭ acțiunea atropică. Și vice-versa, se pôte da beladona în intoxicațiile cu opiułŭ.

Wilson relatăză în Buletinul terapeuticŭ (tomulŭ IV, pagina 381) unŭ casŭ de intoxicațiune cu opiułŭ, vindecatŭ printr'o injecțiune sub-cutanee de atropină.

Cu tôte acestea, Gubler și Dujardin-Baumetz nu admitŭ această acțiune antidotică între atropina și morfina. Din contra ei presupunŭ o acțiune sinergică între acești doi alcaloiđi.

C Ă N E P A

(C A N A B I S I N D I C A)

DIN FAMILIA CANNABINEELORŬ URTICEELORŬ

Cânepa crește spontană, necultivată, în India orientală, de unde și numirea ei de cânepă indiană. — În Europa ea este cultivată, cu scopŭ de a utiliza filamentele tigiului sêđ în fabricarea de țesături ca acelea ale inului. Cânepa cultivată saŭ europeană se numește *Canabis Sativa*.

Acesta se deosibesce de cea indiană prin înălțimea și prin structura sa; cânepa indiană n'are o înălțime mai mare de unŭ metru și tigiulŭ ei n'are filamentele textile,

nici odorea cânepii cultivate. Acastă diferență este atribuită, de către Husson, influenței climaterice.

Caractere botanice. Cănepa are rădăcina pivotantă; tigiul erbos, fistulos, de ordinaru unicu la cea *Sativa* și ramificatū la cea *Indiana*. Tigiulū ajunge până la 6 metri la cânepa sativa și abia la unu metru la cea indiană. Foile ei suntū opuse, pețiolate și digitate (cu 5 diviđiuni de diferite mărimi). Florile suntū galbene, in genere dioice; cele masculine suntū axilare, dispuse in forma de ciorchină, presentându unu caliciu cu cinci foliole și cinci stamine cu antene tetragone; cele feminine presintă unu caliciu monosepalu, conicu cu ovariu superioru și cu două pistiluri tubulate. Fructulū este o akenă ovoidă, pisiformă, brună, acoperită de caliciu și coținendu o sēmintă albă. Aceste sēminte se dau in *natură*, prōspețe, ca alimentu unorū păsēri; iar după estragerea uleiului ce coținū, pulpa servă pentru nutrire și ingrășarea unorū animale rumegătoare.

Părțile cele mai intrebuintate in medicină, suntū foile și sēmintele de cânepă sativă și *somitățile înflorite ale cânepii de India*.

Compozițiunea chimică. După analizele lui Schlesinger, Pareira, Gastinet, J. Persone și ale fraților Smith din Edimburg, foile de cânepă europenă coținū unu oleu esențialū, volatilū, numitū *canabenū*, formatū din două hidro-carbure ($C^{36}H^{20}$ și $C^{12}H^{24}$), și o *resină* numită *Canabină* sau *hașișină* amară și aromatică, solubilă in alcoolū, in eterū, in esențele volatile și in corpurile grase. După Gubler, cânepa indiană arū coține și ea ambele aceste principie active, și prin urmare lorū le-arū datori acțiunea ei fiziologică și terapeutică.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

Cele mai usitate preparațiuni de cânepa europenă sunt:

1. *Emulsiunea de semințe*, preparată din 20—30 grame pentru o porțiune saharată de 500 grame.

2. *Oleul de semințe de cânepă*. Se dă în diferite doze, sub formă de linimente, embrocațiuni și fomențațiuni.

3. *Extractul alcoolic*. Se dă în doză de 1—2 grame, ca excipient al pilulelor antispasmodice.

4. *Tinctura de cânepă*. Se dă în doză de 2—3 grame.

5. *Cataplasmele* din făină de semințe oleoase de cânepă, se prepară ca și acelea din făină de semințe de in.

Făina semințelor din cari s'a extras oleul nu este bună pentru cataplasme.

6. *Țigările de foie de cânepă*. Sunt mai active acele preparate din cânepa indiană, de și se presupune că ele dătorază activitatea lor mai mult foilor de beladonă ce conțin.

Preparațiunile cele mai usitate ale *cânepei indiane* sunt:

1. *Pulberca de somități* de cânepă indiană, în doză de 1—2 grame.

2. *Hașișul*. Este un extract oleos de cânepă, obținut prin evaporasiunea unei maceratiuni, în unt prospet și în apă ferbinte, a somităților încă neînflorite ale cânepii indiane. Acest extract se asociază cu diferite alte substanțe aromatice sau stimulante, precum sunt zingiberul, cuișorele, scorțișora și pulberca de cantaride. cari, împreună cu mierea, formază un electuar foarte căutat de către arabi, sub numele de Magiun, Dawamesc sau Haschich. Aubert-Roche crede că acțiunea afrodisiacă a hașișului, este datorită mai mult acestor stimulante și mai ales pulberei de cantaride de cât somităților cânepii. În adevăr, diferitele preparațiuni, ce ne vin din Orient, sub numele de hașiș,

suntă niște preparațiuni complexe; nisce electuare saũ ma-
giunuri preparate din asociațiunea mai multorũ substanțe
toxice. De aceea exploatarea lorũ a fostũ de multe ori opritã
de guvernulũ Turciei.

Hașișulũ se pôte da în dosã de la 1—3 grame pe ãi. Au-
bert-Roche a raportatũ Academiei de medicinã din Paris
7 casuri de ciumã vindecate prin hașișũ. (Memoriũ asupra
causelorũ pestei și asupra mijlócelorũ de a o distruge, de
Pariset și Aubert-Roche, Paris, 1837).

3. *Ganjahulũ* saũ *gunjahulũ* este o preparațiune de cânepã,
fãcutã cu planta întrégã, uscatã, culesã dupã înflorire,
însã înainte de a fi fostũ ridicatã resina allatã pe foile ei.

4. *Bangulũ* este o pastã preparatã, din foile și semințele
cânepei indiane.

5. *Churrus* saũ *Momeea* suntũ paste preparate cu resina
ce se scurge, în timpurile cãlduröse, de pe tigiulũ și foile
cânepei.

6. *Extractulũ alcooliciũ de cânepã*. Se dã în dosã de
2—20 centigr. — 1 gr. (Fronmüller).

7. *Tinctura de cânepã*. Se dã în dosã de 2—4 grame pe ãi.

8. *Figãrile* preparate cu foĩ de cânepã indianã și imbibate
cu nitratũ de potasã, spre a le înlesni arderea.

9. *Canabina* purã se dã în dosã de 5—10 centigrame.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ A CÂNEPEI INDIANE ȘI ÎN SPECIALŪ A HAȘIȘULUI

Acțiunea fiziologicã a hașișului este analógã acțiunii o-
piului și a alcoolului. Ca și acestũ din urmã, hașișulũ datũ
în dosã micã, determinã o stimulațiune localã asupra mu-
cösei digestive (*acțiune eupepticã*) și asupra crebrului.
De aci o mai mare expansiune afectivã și o mai mare acti-

vitare a facultăților intelectuale, precum și a sensibilității și motilității. Astu-felū, individul care a luatū hașișū, are o beție identică cu a celui care a ingeratū o călățime bu-nicieă de alcoolū. După predominența caracterului său, in-dividulū hașișatū, ca și individulū alcoolisatū, este veselū; es-pansivū, cănlă, jōcā. saū este iritabilū, irascibilū și predispusū la cērtā și la acte de violență, de omucidere saū asasinare. De aci presupunerea lui Gubler că cuvintulū de *asasin* arū deriva de la *hașișini*; de ore-ce mai toți bețivii de hașișū arū avea unū delirū furiosū cu inclinațiune pentru asasinare, negreșitū prin exaltarea saū perversiunea ilusorie saū ha-lucinatorie a vederii și a auzulū.

În timpulū acestei stimulațiunii cerebrale, care are o durată de 2—3 ore, se observă și o stimulațiune a circu-lațiunii, a respirațiunii și a calorificațiunii, și de aci ere-tismulū genesticū : acțiunea *afrodisiacă*, precum și cea *diu-foretică* a hașișulū.

În dosă mare, hașișulū produce o scurtă stimulațiune generală, urmată îndată de o sedațiune profundă a facul-tăților intelectuale, a sensibilisății și a motilității : stupore, somnolență, dilatațiunea pupilei, anestezie, analgesie și re-soluțiune musculară, saū o stare cataleptică, analōgă cu cea produsă de către picrotoxina, principiulū activū alū Co-culū de Levantū. (Dr. O'schaughnessy).

Acēstā sedațiune pōte dura de la 4—5 ore, după dosa de hașișū ingeratū.

La 1880, Doctorulū Michel (de Cavaillon) a publicatū unū memoriū asupra cănepei indiane și l'a resumatū în conclu-siunile următore :

1. Cănepa indiană, a căreia acțiune asupra sistemulū ner-vosū este necontestabilă, a fostū fōrte negliatā în Franța ; ea merită de a ocupa unū locū importantū în terapeutică.

2. Acțiunea cănepei indiane este duplă : datā în dosă mică saū moderată, ea este unū stimulantū ; în dosă mare,

este unŭ sedativŭ până la rezoluțiune musculară și somnolență.

3. Cânepa este întrebuințată cu folosŭ în cele mai multe afecțiuni nervoase, și mai alesŭ în corea, tetanus, în unele alienațiuni mintale, în deliriulŭ tremurătorŭ și în nevralgii.

4. Sistemulŭ muscularŭ uterinŭ este specialminte sensibilŭ la acțiunea cănepei indiane. Sub influența acestei plante metroragiile se oprescŭ și facerea este atâtŭ de activată, în câtŭ s'arŭ puté pune întrebarea, dacă secara cornută n'arŭ puté fi înlocuită, în aceste casuri, prin cănepa indiană.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Cânepa se întrebuințeză, pentru acțiunea ei stimulantă *antispasmodică*, în contra spasmelorŭ sau contracțiunilorŭ spasmodice : *tetanulŭ, corea și spasmulŭ* glotei. (O'schanghnesy, Gallard, Bouchat), tusea convulsivă, astmas pasmodică, crampele stomacului, ale colului vesicalŭ și uterinŭ. După A. Cristison și Michel (din Cavaillon), cănepa arŭ favorisa contracțiunile uterine și, astŭ-felŭ, arŭ deveni utilă în inerția acestui organŭ și în consecuențele acestei inerții. Din contra, Gubler, în unire cu Gregor, atribue acțiunea ecboalică a cănepei, acțiunei sale sedative, exercitată asupra spasmului colului uterinŭ.

Pentru aceiași acțiune *stimulantă*, preparațiunile de cănepă și în specialŭ hașișulŭ se dau în contra *lipemaniei, melancoliei, spleenului*, și în contra diferitelorŭ turburări intelectuale și morale cu idei triste, de persecuțiune. ce se observă în cursulŭ unorŭ morbi.

Asemenea, pôte fi datŭ ca *analgesicŭ*, în contra *nevralgiilorŭ astenice și ischemice* și ca *ipnoticŭ* în contra *insomniilorŭ*, unde n'a pututŭ să reușescă opiulŭ (Froumüller).

După Fronmüller cânepa a produsă o lucrare *ipnotică* la 155 suferinđi. după o oră, la 96 după 2 ore, și la 53 mai târđiú de 2 ore, de la luarea dozei prescrise.

Formele și dozele prescrise în aceste cazuri, de către Fronmüller au fostú cele următóre :

1. *Extractulă de Cânepă indiană* :

75	centigrame	la	145	suferinđi.
64	»	»	64	»
6	»	»	63	»
95	»	»	35	»
18	»	»	22	»
12	»	»	17	»
1,02	»	»	14	»

2. *Hașișulú* :

1,87	centigrame	la	11	suferinđi
3,12	»	»	2	»
72	»	»	7	»

3. *Pulberea de Cânepă indiană* :

2,05	centigrame	la	8	suferinđi
1,87	»	»	la	7

A M O N I A C U L Ū

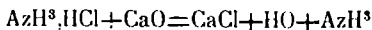
(ALCALIA VOLATILĂ)

Combiuațiunea intimă a azotului cu idrogenul, în proporțiune de $\frac{1}{14}$, dă unŭ metalŭ ipoteticŭ numitŭ *amoniŭ* (AzH^3) și care jŭcă rolŭ de basă metalică alcalină și salifiabilă. Combiuațiunea azotului cu idrogenul în proporțiune de $\frac{1}{3}$, dă nascere unui altŭ compusŭ mai inferiorŭ, numitŭ amoniacŭ (AzH^3).

Acestŭ amoniacŭ este unŭ gazŭ fŭrte iritantŭ, sufocantŭ sau asfixiantŭ și solubilŭ în proporțiune de 760 volume pentru unŭ volumŭ de apă. Disoluțiunea amoniacală astfel saturată se numesce, în farmacie, amoniacŭ licuidŭ (*Ammonia pura liquida*) sau idratŭ de amoniŭ (AzH^3, HO), și are tŭte proprietățile gazului amoniacalŭ.

Preparațiune. Amoniaculŭ se degagiă spontanŭ din tŭte descompunerile animale și vegetale și, în combiuațiune cu clorulŭ, dă nascere unui compusŭ amoniacalŭ haloidŭ, cunoscutŭ sub numele de cloridratŭ de amoniacŭ sau clorurŭ de amoniŭ (țiperigŭ).

În laboratoriiile chimice și farmaceutice, amoniaculŭ se obține și astăzi din clorurulŭ de amoniŭ sau țiperigŭ, încălđitŭ cu calce; se formeză unŭ clorurŭ de calciŭ, apă și amoniacŭ :

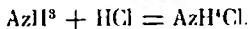
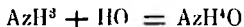


Pentru a-lŭ obține în stare licuidă n'avemŭ decâtŭ a-lŭ trece prin aparatulŭ lui Wolf, unde negreșitŭ că se află sub formă de oxidŭ de amoniŭ (AzH^3O) sau mai bine de idratŭ de amoniŭ (AzH^3O, HO).

Proprietăți fizice și chimice. Amoniacul este un gaz incolor, de o densitate de 0,591, adică mai puțin dens decât aerul atmosferic; licuefiabil la o presiune $6\frac{1}{2}$ atmosfere și la o căldură de 40° ; solidifiabil la 45° (Faraday). Se combină cu oxacizi idratați și cu idracizi dând naștere la oxid de amoniu (în prezența apei) și la săruri haloide de amoniu; iar în prezența oxacizilor anhidri, neputând forma oxid de amoniu (lipsindu-i apa), formează un compus amoniacal numit amidă, adică o sare amoniacală fără două echivalenți de apă.

Acastă combinație a amoniacului cu oxacizi anhidri poate fi utilizată la intoxicațiile fosforice; căci, în aceste cazuri s'ar forma, în tractul intestinal al indivizilor intoxicați, un corp neutru, numit nitril, sau o combinație idrogenică, numită *idrură de fosfor* solidă și *idrată de fosfor* amorfă, și astfel s'ar împiedica acțiunea toxică a fosforului oxidat sau a acidului fosforic anhidru. Totu astfel se poate explica și ori-care altă antidot fosforic cu compoziție idrogenică, precum sunt idrurile de carbon și în special esența de terebentină. În acest din urmă caz se admite și acțiunea desoxigenantă a esenței asupra fosforului: esența fiind avidă de oxigen, împiedică formarea acidului fosforic anhidru, care este iritant caustic.

Combinațiunea amoniacului cu oxacizi idratați și cu idracizi explică modul de formație a metalului ipotetic, numit amoniu, prin lixarea unui echivalent de hidrogen asupra amoniacului.



adică se formează un oxid de amoniu și un clorur de amoniu. Acest oxid de amoniu se comportă în reacțiunile lui chimice ca și oxizi metalelor alcaline.

Asemenea și sărurile sale se comportă ca și sărurile alcaline. Este întrebare, dacă nu s'arū petrece asemenea reacțiunii chimice și în prezența unorilorū organice, cari arū esplica până la unū punctū acțiunile farmacodinamice și farmacoterapice ale amoniacului.

Amoniaculū se mai combină și cu acidiī organici, dāndū nascere la nisce săruri amoniacale organice. Elū *disolvă* materiile albuminoide și *saponifică* pe cele grase. De aci acțiunea sa iritantă *caustică, escarotică* sau *distrugătoare*.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

Amoniaculū gazosū Acesta se administrează.

Pe din afară :

a) *Prin inhalațiunt*. Se pune unū flaconū de amoniacū licidū sau unū amestecū de cloridratū de amoniacū și calce, sub nasulū individulū suferindū : amoniaculū degațiatū este introdusū prin inspirație în nări și chiarū mai departe, în conductele aeriene.

În aplicațiunt topice, rubeficante, vesicante și escarotice.

Ca *rubeficantū*. Se facū fricțiuni în timp de câte-va minute cu amoniacū licidū sau cu alte preparațiunt amoniacale rămase ca oficinale. precum suntū linimentulū volatilū și linimentulū saponatū camforatū sau balsamulū Opodeldoch.

Linimentulū amoniaculū numitū Linimentū volatilū :

Iea : Oleū de olive

128 grame.

Amoniacū licidū purū

Apă de calce vie

câte 32 grame.

Alcoolū concentratū

8 grame.

Să se amestece bine prin clătinare tare. Într'unū vasū de sticlă.

Linimentul Săpunat camforat și Balsamul Opodeldoch:

Iea : Săpun ordinăru albă

150 grame.

Săpun venețiană

100 grame.

Alcoolă concentrată

1500 grame.

Să se digereze pe o baie mariană de apă, până la disolvare și după ce se filtră, să se adăoge :

Oleă de lavandulă.

— de Rosmarină

câte 15 grame.

Amoniacă licidă pură

75 grame.

Camfor disolvat în alcoolă

40 grame.

Să se amestece bine și să se conserve în vase bine închise.

Ca *vesicantă*, se aplică amoniaculă gazosă prin *degetarulă lui Bretonneau* și cu *rondelele de agarică* ale lui *Bonfacci*, sau prin *ponada lui Gondret*, care este preparată din părți egale de grăsime și amoniacă. Această aplicațiune a amoniacului se întrebunțeză spre a pute produce o vesicătoare de urgență, în 10–15 minute, și trebuie practică în modulă următoră : Se imbibă rondelulele de agarică în amoniacă licidă și se aplică astufelă pe dermă. — Asupra acestoră rondelule, cari potă fi și de bumbacă, se aplică *degetarulă lui Bretonneau*, care opresce volatilisarea amoniacului. Cerculă roșiu, ce se produce împrejurulă *degetarului*, este semnă că vesicatiă s'a produsă. — După rădicarea *degetarului* se găsescă mai multe vesicule diseminate, cari se transformă îndată într'o vesiculă confluentă prin frecarea făcută cu o compresă. și în același timpă compresă ridică epidermulă lăsândă dermulă denudată. Această vesicătoare extempo-

rană servă pentru introducerea medicamentelor active, prin metoda endermică. în cazuri de urgență. în morbiți gravi.

2. *Pomada* lui *Gondret*, în natură.

Pe din năuntru :

1. *Amoniaculă solvată în apă* sau amoniaculă licidă se dă în porțiuni gumose sau zaharate, în dosă de 10-20 picături maximum.

Astă-felū este preparată porțiunea antidispeptică și antidismenoreică a lui *Martin Damourette* :

Iea : Amoniacă licidă

20 picături.

Apă destilată

120 grame.

Apă de mentă,

» de melisa

câte 15 grame.

M. D. I.

Să se ia în patru rânduri la intervalū de câte 1 oră.

2. *Sărurile amoniacale* :

Din aceste săruri cele mai usitate sunt :

A) *Sărurile cu aciți minerali* :

1°. Carbonatulū,

2°. Cloridratulū,

3°. Fosfatulū,

4°. Sulfitulū și iposulfitulū,

5°. Nitratulū,

B) *Sărurile cu aciți vegetali* :

1°. Acetatulū,

2°. Citratulū,

3°. Tartratulū,

4°. Valerianatulū,

5°. Uratulū,

6°. Succinatulū,

7°. Benzoatulū.

A. Sărurile cu acizi minerali.

1. CARBONATULŪ DE AMONIACŪ

Alcalia volatilă concretă. Sesqui-carbonatulŪ de amoniacŪ
 $3\text{CO}_2, 2\text{AzH}'\text{O} + 3\text{HO}$.

Acastă sare amoniacală se desvoltă spontanē in fermentațiunile putrede ale materiilorŪ animale.

In laboratorilŪ, se obține prin sublimațiune, din încăldirea unui amestecŪ de clorurŪ de amoniŪ și carbonatŪ de calce.

In vechime, se prepara prin destilațiunea cornului de cerbŪ CarbonatulŪ de amoniacŪ obținutŪ prin acestŪ din urmă procedē, era impurŪ, amestecatŪ cu oleurŪ empirumice saŪ pirogene : OleulŪ animalŪ alŪ lui *Dippel*. De aceea se și numea *carbonatŪ de amoniacŪ empirumaticŪ* saŪ *sare volatilă de cornŪ de cerbŪ*.

AcestŪ amoniacŪ empirumaticŪ este multŪ mai activŪ de cātŪ carbonatulŪ de amoniacŪ purŪ ; căci elŪ are o duplă acțiune stimulantă prin amoniaculŪ și prin oleulŪ sēu empirumaticŪ.

Caractere fizice și chimice. CarbonatulŪ de amoniacŪ este unŪ sesqui-carbonatŪ saŪ unŪ carbonatŪ și unŪ bicarbonatŪ de amoniacŪ. — ElŪ se presintă sub formă de cristale rectangulare, transparente, albe, de o odóre amoniacală, de reacțiune alcalină și de o savøre înțepătore, iute; ceea ce face dificilă administrarea acestorŪ săruri in casurile de iritațiuni ale gurei și ale gātului.

CarbonatulŪ de amoniacŪ este solubilŪ in apă rece și insolubilŪ in alcoolŪ purŪ, concentratŪ. Prin acțiunea căldurei, se volatilisează cu totulŪ ; prin influența aerului se transformă in bicarbonatŪ. — De aceea carbonatulŪ

de amoniacū espusū mai multū timpū la aerū, devine delicuescentū saū licidū. — Acéstă sare amoniacală este cea mai nestabilă; toți aciđii, toate sărurile, și chiarū carbonatele de potasă saū de sodă, o descompunū. Se crede că carbonatulū este ultima formă, sub care se absorbē și se elimină din organismū amoniaculū și sărurile sale date cu scopū terapeuticū.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

Carbonatulū de amoniacū se dă pe din năuntru, în dosă de 50 centigrame până la 2 grame în poțiuni, pilule și siropū ca *stimulantū, cupepticū, diaforeticū și expectorantū*; iar pe din afară se dă în dosă variabilă de la 2—20 grame, în soluțiuni apōse saū alcoolice și în linimente, ca *revulsivū saū derivativū transpositivū*.

2. CLORIDRATULŪ DE AMONIACŪ (SAL AMONIAAC, CLORURŪ DE AMONIŪ).

Sal amoniaculū se găsește în toate materiile organice și mai alesū, în materiile excrementiale ale animalelorū. Elū se pōte obține directū din destilațiunea materiilor organice,

În laboratorii, se prepară din expunerea la căldură a unui amestecū de sulfatū de amoniacū și de clorurū de sodiū. Clorurulū de amoniū se obține în cristale albe transparente, inodore și de o savōre salină, înțepătōre; solubile în apă rece și caldă și în alcoolū diluatū. Espusū la aerū degagiă amoniacū, mai alesū când ȳ se adaogă unū lapte de calce. Cu nitratulū de argintū dă unū precipitatū albū, care este clorurulū de argintū. Asociatū cu calomelulū, ilū trans-

formă în biclorurū de mercurū și astū-felū favorisēză acțiunea lui terapeutică saū toxică.

Asemenea favorisēză și acțiunea sublimatului corosivū prin aceea că opresce descompunerea lui în proto-clorurū insolubilū.

În organismū clorurulū de amoniū, în prezența carbonatului de potasă, dă naștere la Carbonatū de amoniacū și clorurū de potasiū (CO_2 AzH_3 HO și KCl).

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

1°. Clorurulū de amoniū *în natură*, se dă simplu saū asociatū cu calce sub formă de pulbere, cu care se prepară băi de piciorē, de gazū amoniacalū saū băi amoniacale.

Se pōte pune de-a dreptulū în ciorapii individului suferindū pulbere de clorurū de amoniū și de calce, și acolo, prin căldura organismului, se degagiă amoniacū, care determină o iritațiune rubeficantă, și prin urmare, o revulsiune saū transpozițiune. Ast-felū se dă în casurile de *gută viscerală*, de *supresiune a transpirațiunii* și de *congestiuni cerebrale, pulmonare saū articulare reumatice*. Acestū felū de băi, suntū utilizate și în casurile de *spasmuri saū convulsiuni epileptiforme*, produse de *congestiunile cerebrale* (Ruelle).

2°. În soluțiuni apōse mai multū saū mai puținū concentrate, clorurulū de amoniū se dă externū în fomențațiuni ca *revulsivū*; iar pe din năuntru în dosă de 1—2—3 grame ca *eupepticū* și *anticataralū*.

Poțiunea medicului germanū Komrud, care a fostū preconisată ca *anticatarală* și chiar ca *antiftisică*, este cea următoare :

Iea : Cloridratu de amoniacu

3 grame.

Apă destilată

200 grame.

Sucū de licuriție

8 grame.

M. D. Î.

Două linguri la fie-care oră.

3. FOSFATULŪ DE AMONIACŪ.

(AMONIACUM PHOSPHORICUM.)

Acéstă sare amoniacală se obține, ca productū secundar, din rectificarea acidulū fosforicū prin amoniaenlū causticū; ea este cristalină, albă, inodoră și solubilă in apă.

Forma cea mai usitată sub care se dă fosfatulū de amoniacu este *soluțiunea apăsa*.

Se dă in dosă de 2—4 grame și chiar până la 20 grame pe ȓi in contra *reumatismului și gutei*.

Deliooux de Savignac combate intrebuintarea medicală a acestei sări amoniacale ca una ce ar favorisa formarea calculilor de fosfatū amoniaco-magnesianū.

4. SULFITULŪ ȘI IPOSULFITULŪ DE AMONIACŪ.

Aceste săruri, se obținū prin saturațiunea directă a amoniaenlū licuidū cu acidulū sulfosu și iposulfosu și prin lăsa-rea lorū in repaosū până la cristalisațiune. Polli a preconisatū intrebuintarea lorū ca desinfectante și antidiserasice.

De ore ce până astă-ȓi s'aū făcutū puține esperimente și observațiuni clinice cu aceste săruri, nu s'a pututū încă recisa bine indicațiunile lorū terapeutice.

5. NITRATULŪ DE AMONIACŪ.

Acéstă sare se obține prin saturațiunea amoniacului cu acidŭ nitricŭ. Soluțiunea obținută se evaporéză până la cristalisațiune. Cristalele de nitratŭ de amoniacŭ suntŭ albe și solubile în apă.

Acéstă sare se dă în soluțiunii apose, în dosă de 1—5 grame pe ȓi. Ea are o acțiune alterantă, analógă tuturilor sărurilorŭ alcaline.

B. Sărurile cu aciđi organici.

1. ACETATULŪ DE AMONIACŪ

SPIRTULŪ SAŪ LICÓREA LUI MINDERER.

Acetatulŭ de amoniacŭ se obține prin saturațiua amoniacului licuidŭ cu acidŭ aceticŭ concentratŭ. până la mascarea odórei de amoniacŭ și de acidŭ aceticŭ. Acéstă sare este licuidă, incoloră, volatilă, de o savóre înțepătóre, cu reacțiune neutră și cu o greutate specifică 1,036.

Farmaopea germană distinge acetatulŭ de amoniacŭ solutŭ saŭ licuidŭ, de spirtulŭ lui Minderer, considerându pe celŭ din urmă ca o diluație apósă, părți egale, saŭ chiarŭ în proporție îndoită de apă, a acetatului de amoniacŭ concentratŭ. De aci diferința între dosa francesă și dosa germană, în administrarea acetatului de amoniacŭ.

Acetatulŭ de amoniacŭ se pôte da în dosă de 5-10-15 grame, iar spirtulŭ lui Minderer în dosă de 10—20 grame și chiarŭ 60—80 grame pe ȓi, simplu saŭ asociatŭ cu o poliune stimulantă.

2. CITRATULŪ DE AMONIACŪ

Se prepară prin saturațiunea amoniacului cu acidŭ citricŭ. Acastă sare pŭte fi asociată cu ferulŭ, dând o duplă sare numită *citratŭ de ferŭ amoniacalŭ* care lucrăză mai multŭ prin amoniaculŭ ei ce se degagiă chiarŭ în stomacŭ, prin căldură sau prin descompunere chimică. — Citratulŭ de amoniacŭ este o sare fŭrte nestabilă; ea se pŭte lesne transforma în sânge în carbonatŭ de amoniacŭ.

Se dă în dosă de 1—4 grame pe ȃi într'o soluțiune apŭsă.

3. TARTRATULŪ DE AMONIACŪ LICICŪ (AMMONIACUM TARTARICUM LIQUIDUM sive SOLUTUM).

Acastă sare se obține prin saturațiia amoniacului cu acidŭ tartricŭ

Este o sare nestabilă, ca și citratulŭ de amoniacŭ; transformându-se în carbonatŭ de amoniacŭ.

Se dă în dosa în care se dă și citratulŭ.

4. VALERIANATULŪ DE AMONIACŪ SAŪ AMONIACULŪ VALERIANICŪ (Veȃi Valeriana)

5. SUCCINATULŪ DE AMONIACŪ LICUIDŪ (Veȃi Succinulŭ)

6. BENZOATULŪ DE AMONIACŪ LICUIDŪ

Acastă sare se obține prin saturațiunea carbonatului de amoniacŭ cu acidŭ benzoicŭ : Se ia 5 părți de carbonatŭ de amoniacŭ, 16 părți de apă și 6 părți acidŭ benzoicŭ.

Se dă în dosă de 10—30 de picături pe zi.—Pentru odorea lui plăcută este preferabilă succiniatul de amoniac.

7. URATULŪ DE AMONIACŪ

În natură, uratulū de amoniacū se dezvoltă prin fermentațiunea saū descompunerea diferitelorū produse de excrețiune ale organismului animalū și în specialū a urinei. Ast-felū uratulū de amoniacū abundă în *Guano* și în *Iraceū*.

În laboratoriile chimice și farmaceutice uratulū de amoniacū se obține prin saturațiia acidului uricū cu amoniacū. Massa obținută se încăldește până la consistența unei gelatine, și apoi se pune să se usuce; ast-felū obținemū cristale mici, aciforme și puținū solubile în apă.

Uratulū de amoniacū se dă pe din afară sub formă de unguente în proporție de $\frac{1}{30}$, în contra dărtrelorū cutanee; iar prin metoda digestivă, în soluțiunii, în dosă de 20-50 centigrame, în contra gravelei și a calculilorū de oxalatū de calce.

În sânge, uratulū de amoniacū se crede că se transformă în acidū uricū și în amoniacū, saū în carbonatū de amoniacū și în apă.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ A AMONIACULŪ ȘI A SĂRURILORŪ DE AMONIACŪ

Acțiunea locală. Amoniaculū este unū stimulantū saū unū iritantū localū până la vesicație și escarificație, după dosa în care a fostū aplicatū.

Amoniaculū gazosū saū licidū și sărurile amoniacale, date în dosă mică, producū o ușoră stimulațiune a peleii și a mucōselorū, și ast-felū favorisēză secrețiunile lorū. — De

aci acțiunile lor *eupeptică, diaforetică, expectorantă și diuretică.*

Sărurile amoniacale, introduse în tubul digestiv, se descompun prin acizii liberi ai sucului gastric (acidul clorhidric) sau prin clorurul de sodiu, și formează clorurul de amoniu, care lucrează ca agent stimulant *eupeptic.*

Amoniacul liber, se poate combina direct cu toți acizii aflați în abundență, în tubul digestiv: de aici *acțiunea lui neutralizătoare.* Astfel, prin combinația lui directă cu acidul carbonic liber, amoniacul combate dispepsiile flatulente sau timpunitele, provenite din dezvoltarea unei mase cătălimi de gaz carbonic, precum sunt meteorismele animalelor, în cazurile de intoxicație prin plante viruse și indigeste.

Aceeași acțiune stimulantă până la o iritație flogistică chiar, este produsă de către amoniac și asupra emunctoriilor prin care el se elimină; ceea ce favorizează și mai mult acțiunea sa ipercritică: *expectorantă, diuretică și diaforetică.*

În doză medie, amoniacul și unele din sărurile lui, lucrează ca medicamente iritante *vesicante.*

De aci acțiunea lui *ep spastică, revulsivă* sau *transpositivă.*

În doză mare și concentrată, amoniacul licid sau gazos și chiar clorurul de amoniu, lucrează ca un iritant caustic distrugător al materiilor organice. De aci acțiunea lui *derivativă și antivirulentă.* Această acțiune se explică, de către unii, prin soluțiunea albuminei din țesături și din virusuri; iar după alții, prin descompunerea albuminei și formarea unor corpuri noi, negreșită prin *substituțiune* sau prin *oxidațiune (amoniarurile compuse).*

Acțiunea generală. În doză mică, amoniacul și sărurile sale absorbite în sânge, produc o stimulație asupra sistemului nervos și vascular, caracterizată prin esagerația sensibilității, motilității și a facultăților intelectuale: prin

acelația circulației; prin creșterea tensiunii intravasculare; prin urcarea căldurii aminerale și prin supracțiunea diverselor secreții.

În această acțiune stimulantă, amoniacul este secundat de acidul succinic, valerianic și benzoic, când îl administrăm sub formă de valerianate, benzoate și succinate.

În *dosă mare*, atât amoniacul cât și sărurile amoniacale, lucrează ca toate substanțele alcaline, și prin urmare ca medicamente *neutralizătoare* și *alterante nutritive* sau denuitritive până la cahexie, după durata întrebuințării.

În resumat, amoniacul și sărurile sale, după doza și după durata aplicației lor, sunt medicamente *stimulante*, *irito-caustice* și *alterante* sau *neutralizătoare locale* și *generale*.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Pentru acțiunea lor *stimulantă locală* preparațiile amoniacale se dau :

Ca eupeptice, în contra *dispepsiilor atonice* sau *acrinice*, însoțite de *fluxiuni* sau *constipații atonice*.

Ca expectorante, în contra *bronchitelor*, *faringitelor* și *laringitelor cronice* sau *acute*, și în contra *crupului* și *difterit*.

Ca revulsive, și diaforetice, în contra morbilor *reumatice* și *algice*.

Pentru acțiunea lor *iritantă vesicantă*, preparațiile amoniacale se aplică :

Ca derivate transpositive, în contra morbilor *reumatice* (*nevralgiile congestive*) și în contra *congestiunilor viscerale*. Astfel se recomandă linimentele și pomeștile amoniacale în fricțiuni repetate, parțiale sau generale, în contra *reumatismului muscular* și *articular*, în contra *nevralgi-*

loră reumatice și în contra congestiunilor pu'monare și cerebrale.

Ca iritante substitutive sau modificatori locali, se dă în contra morbiloră cutanei învecerați și în contra catareloră, atâtă ale mucóseloră câtă și ale seróseloră. Astfelă se practică injecțiună amoniacale. în contra blenoreei și lemoreei, precum și în contra idropisiloră articulațiuniloră și ale tunicei vaginale.

Pentru acțiunea loră caustică antivirulentă, preparațiunile amoniacale au fostă date, atâtă în aplicațiună locale, directă pe rănile sau ulcerale virulente, câtă și prin injecțiună în vasele sanguine. — Astfelă au fost tratați cu amoniacă, ómenii mușcați de căni turbați și de șerpi veninoși; practicându-se, pe de o parte cauterisațiunea răniloră rabice sau veninoase cu amoniacă concentrată; iar pe d'altă parte făcându-se injecțiună vasculare de 5—10 picături de amoniacă licuidă.

În aceste casuri amoniaculă, prin acțiunea lui caustică distingătoare asupra materiloră albuminoide, pôte anula virusulă rabică sau veninulă șerpiloră, sau că pôte împedica absorbțiunea prin escara ce formază cu țesăturile organice. În același timpă, prin injecțiunile vasculare intra-venóse, pôte contrabalanta acțiunea sedativă, anoxemică sau asfixică a virusulă și a veninulă. Acéstă contrabalantare, este produsă prin stimulațiunea nervóasă și circulatorie, ce o eșercita amoniaculă asupra organismulă până la eliminațiunea virusulă. Acéstă eliminație este grăbită, negreșită, prin supracțiunea diferiteloră escrețiună și mai alesă prin transpirațiunea profusă, ce se observă în urma acestoră injecțiună amoniacale.

Pentru acțiunea loră stimulantă generală preparațiunile amoniacale se dau :

Ca antispasmodice și analgesice, în contra nevroseloră și nevralgiiloră astenice sau adinamice. Astăfelă se combate

orî-ce nevralgie astenică și chiar o amiostenie, precum sunt *sincopelile isterice, cloro-anemice și epileptice*. Când atacul epileptic este precedat de *aura* sau de alte diferite senzațiuni prodromice, inhalatiunile de amoniac pot să preveni exploziunea acestei nevrose periodice. Asemenea se combat, prin amoniac, *paresele și paralișurile asfixice*, observate în intoxicațiunile cu alcoolul, cu oxidul de carbon și cu orî care hidro-carbură sau azotură cianică.

S'a injectat cu succes carbonatul de amoniac, în venele cailor intoxicați cu cianure.

Pentru acțiunea lor neutralizătoare *alterantă, nutritivă* sau *denutritivă* preparațiunile amoniacale se dau :

Ca *nutritive* în contra morbilor de miserie nutritivă și în contra morbilor algidă sau asfixică : *Colera, febra algida, tifusă*, etc.; mai ales când există o opresiune asfixică. În adevăr prin supraactivarea combustiei interstițiale, amoniacul favorizează viteza circulatorie și combate ast-fel opresiunea asfixică.

Pentru a obține această acțiune ematocausică, trofică, preparațiunile amoniacale trebuiesc date puțin timp și în doză moderată.

Tot ast-fel se dau și ca *emenagoge*, în contra *dismenoreilor și amenoreilor atonice și cloro-anemice*

Ca *denutritive* preparațiunile amoniacale se dau în contra morbilor caracterizați prin escesul unei substanțe constitutive a sângelui. Ast-fel se dau, cu succes, în contra *albuminuriei, glicosuriei și a gutel*. Pentru acest scop ele se administrează în doză mare și mult timp.

AMONIACII COMPUȘI

Cel mai usitat amoniac compus este *trimetilamina*.

TRIMETILAMINA.

(C⁶H⁹Az)

Trimetilamina este un lichid limpede, incolor, foarte volatil; are o odore amoniacală și o savoare alcalină; este solubilă în apă și în alcool. Cu toți acizii ea formează săruri cristalisabile, iar cu nitratul de argint dă un precipitat alb. Această basă alcalină, artificială, a fost introdusă în terapeutică de către Avenarius din St. Petersburg.

Estracțiunea. Trimetilamina a fost estrasă de către farmacistul Paetz (din St. Petersburg) din uleiul de ficat de morun și din saramura de scrumbii, destilându-le cu potasă caustică și cu clorur de amoniu. Ea se mai poate obține și din destilațiunea mai multor substanțe organice. Astăzi ea a fost obținută din destilațiunea, tratată prin potasă, a unor alcaloizi organici: morfina, narcotina și codeina (Wertheim, Anderson); din destilațiunea, tratată cu potasă a secarei cornute, de unde și numirea ei de *secalină* (Winchler) din sângele și din urina omului și chiar din destilațiunea unor plante proaspete sau fermentate, precum este *Chenopodium vulvaria* (Desaignes) și altele.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA

Unica formă sub care s'a dat trimetilamina, până astăzi este *soluțiunea*. Internă, 1—5 grame pe zi în 200 grame de apă. Externă, în dosă de 10—20 de grame la 200 grame apă, pentru *injecțiuni* și *gargare*, sau în natură, în diferite doze pentru *pensulații* și *fricțiuni* locale.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Trimetilamina aplicată pe piele, în dosă mică, produce o ușoară stimulațiune, o roșeță și o răcelă pe mucóse. Acestă din urmă fenomenă rezultă, negreșitū, din cauza volatilisației ei mare. În dosă mare ea determină fenomene de iritațiune până la ulceratiune.

Trimetilamina absorbită, produce o acțiune stimulantă generală, caracterisată prin urcarea temperaturii animale, prin supractivarea circulațiunii, de unde *congestiunile localisate*, și prin *esayerarea transpirațiunii*, ca și în urma administrării sărurilor amoniacale.

După Guibert și Traube, trimetilamina ară lucra ca un stimulantū alū pneumogastricului; de unde o sedațiune circulatorie, ca și aceea ce se observă în urma digitalinei.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Trimetilamina a fostū întrebuințată pentru prima dată de către Awenarius în spitalulū Kalinkin din St. Petersburgū, în contra reumatismulū acutū. Doctorulū Awenarius relată casurī, în carī durerea și febra arū fi diminuatū fôrte multū, chiar în prima și a întrebuințării ei.

D-lū profesorū doctorū Teodori și eū amū întrebuințat'o în unele casurī de reumatismurī acute, și în adevărū amū pututū observa, în urma ei, o mare ameliorare în fenomenele acute ale acestui morbū. Ceea ce ne-a atrasū atențiunea a fostū mai alesū acțiunea ei *sodorifică*, aprópe totū atâtū de activă ca și aceea a pilocarpinei. În urma acestei sudațiuni profuse, febra scădea fôrte multū și durerile reumatice se potoleau.

Awenarius mai recomandă acestu medicamentu in contra tuturilor morbilorū reumatici și chiaru in contra paralisilorū emiplelice sau *paraplegice* de natură *reumatică*.

Pe din afară, elu a întrebuintat'o in *fricțiuni* ca revulsivă, in loculū linimentului volatilu, in contra *reumatismului muscularu* (*lumbago*) și in *pensulațiuni* modificatōre in contra stomatitelorū aftōse.

Trimetilamina se mai pōte administra și prin următōrele plante, date in natură.

Chenopodium ambrosioides, *Chenopodium Vulvaria* și *Camphorosma MontPELLIENSIS* (din familia *Chenopodaceelorū*).

Cea d'intăiu din aceste plante, crește in Mexico, de aceea se mai numesce și *Ceaiu de Mexico*. Pentru odōrea ei analogă cu a ambrului, i s'a datu și calificativulu de *ambrosioides*.

Chenopodiulu vulvaria crește in tōte localitățile și mai alesu prin cele necultivate și acoperite cu rēmășițe animale.

Compozițiunea chimică. După Chevalier și Lasseigne, *Chenopodiulu vulvaria* conține, pe lângă substanțele vegetale (celuloza, materii extractive, resină și clorofilă), o mare cātățime de *salpetru* și alte sāruri, precum subcarbonatulū de amoniacū sau *amoniacū liberu* unitu cu metilena, dāndu nascere la amoniaculū compusū, numitū trimetilamină.

Afară de acestea, *Chenopodiulu* mai conține și substanțe animale : *albumină* și *osmazonū*.

Camphorosma MontPELLIENSIS conține o *esență camforată*.

Chenopodiile se dau :

1° *Planta intrégă* prōspătă, in dosă de 1—4 grame, sub formă de infusiune.

2° *Suculū* sau *extractulū de sucū* de chenopodiū, in dosă de 50 ctgr. până la un 1 gramū (Cullen).

Acțiunea topică a *Chenopodiilorū* este excitantă asupra

pelei, și caustică asupra mucóselorū ; iar cea generală stimulantă asupra circulațiunei, ca și aceea a trimetilaminēi.

Prin urmare, chenopodiile, potū fi întrebuințate în *reumatismele articulare și viscerale, acute și cronice ; în nevralgiile, emiplegiile și paraplegiile reumatismale*, ca și trimetilamina. — Houlton și Churchill recomandă Chenopodiulū vulvaria ca unū medicamentū *emenagogū*. Cullen l'a recomandatū ca unū puternicū *antispasmodicū* în *isteriā* și, de preferință Chenopodiulū ambrosioidū, care a fostū datū, ca *specificū*, în contra *epilepsiei*, și în contra *coreei*.

PRODUCTELE ANIMALE AMONIACALI

Aceste produse suntū :

1. Mosculū,
2. Castoreulū,
3. Guano,
4. Iraceulū,
5. Cornulū de cerbū,
6. Ambru grisū.

Tóte aceste produse animale aū fostū întrebuințate de multū în medicină, ca medicamente *stimulante antispasmodice*.

După diferitele analize chimice, abia s'a pututū constata, într'unū modū încă nedefinitū, că compozițiunea acestorū produse, atâtū de complexă și atâtū de variabilă, este mai multū amoniacală și, că acțiunea lorū fiziologică și curativă este analogă, daca nu identică, cu aceea a sărurilorū amoniacale. De aci clasarea lorū între medicamentele stimulative generale ca produse amoniacale.

1^o. MOSCULŪ.

Mosculŭ este unŭ productŭ de secrețiune alŭ animalului mamiferŭ, rumegetorŭ. numitŭ *Moschus moschiferus*. care trăesce în pădurile Chinei, Tibetului. Siberiei și Americel. Acestŭ animalŭ este de mărimea unui vițelŭ : elŭ pŕtă productulŭ sŕu secretoriŭ, numitŭ *moscŭ*. într'o pungă situată pe abdomenŭ și avendŭ o lungime de 5—7 ct.-metri și o lărgime de 2—4 ct.-metri.

Deschidendŭ acŕstă pungă, găsimŭ în ea o materie brună, cafenie, pulberulentă, de o odŕe sui-generis, fŕte pătrundŕtoare, ca acea amoniacului, de o savŕe amară, solubilă în alcoolŭ și în eterŭ, prea puținŭ în apă. Acŕstă materie se numesce *moscŭ*.

Suntŭ mai multe specii de moscŭ, după diferitele localități în cari locuesce animalulŭ : în China. în Rusia (Siberia) saŭ în America. De aci și numirile ce 'i s'aŭ datŭ de *moscŭ Tonquin*, *moscŭ Cabardin* și *moscŭ American*. Primulŭ este celŭ mai bunŭ.

Asemenea se susține că compozițiunea moscului variază după etatea animalului. Mosculŭ luatŭ de la animale tinere, nu are nici odŕea pătrundŕtoare și nici consistența ce o are când este luatŭ de la cele înaintate în etate : și cu câtŭ animalŭ este mai în etate cu atâtŭ mosculŭ este mai odoriferantŭ și mai concretŭ. negreșitŭ și mai avutŭ în substanțe active, desvoltate din fermentațiunea ce încercă acestŭ productŭ de secrețiune, prin șederea lui în punga secretorie.

Afară de acestŭ *moscŭ animalŭ*, se mai găsesce, în mai multe plante, unŭ *moscŭ vegetalŭ* saŭ unŭ oleŭ vola-

tilă, avându odorea moscului. De aci întrebuințarea medicală a *Malvei moscate*, a *Hibiscului abelmoschus* (din Malvacee), a *Mimului moscată*, a *Mimului cardinală* (din Scrofularinee) și a altorū plante aromatice, ca medicamente moscate stimu'ante.

Din cauza rarității și prin urmare a scumpetei lui, mosculă animală este adesea falsificată, în comerciū, cu diferite substanțe resinose, cu cafea, cu cărbunī, cu asfaltū și siliciū, cu prafū de carne arsă, cu cēră și altele. Prin incineratiunea acestui moscū falsificatū se desvoltă o odóre empireumatică pătrundătoare, pe care nu o dă nici-o-dată adevăratulū moscū.

În fine, se obține și unū *moscū artificială* prin tratarea succinului cu acidū nitricū.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

Mosculū se dă :

1°. În *natură*, sub formă de pulbere simplă saū asociată, în dosă de 50 ctgr. până la unū gramū pe ȓi.

2°. În *emulsiuni* pentru poțiuni saū pentru clisme.

3°. În *tinctură alcoolică*, obținută prin maceratiunea unei părți de moscū în cinci părți alcoolū și cinci părți apă destilată, în timpū de 8 ȓile. — Acastă tinctură, filtrată, se dă în dosă de 1—2 grame pe ȓi, simplă saū asociată cu alte tincturi aromatice saū puținū antispasmodice.

2^o. CASTOREULŪ.

Castoreulū este unū productū de secrețiune alū animalū rođătorū, numitū *Castor fiber*, o amfibiā cuadripedā, care locuesce în Canada, în Siberia și pe lângă unele riuri mari (Dunărea, Isar și Elba).

Acestū productū numitū *Castoreū*, este secretatū într'o glandā, ce are forma unui bisacū și se află aședatā lângă prepuțiū, la masculī, și pe lângă orificiulū vaginulū, la femele.

Composițiunea. Castoreulū conține : unū oleū volatilū, o resinā, o materie azotosā numitā *castorinā*, *săruri amoniacale* și acidū fenicū.

Dupā Guibourt, composițiunea castoreulū arū varia după nutrimentulū animalulū, din care s'a luatū scestū castoreū.

Ast-felū, castorulū din Canada, care se nutresce cu *Pinus Laricis*, produce unū castoreū fōrte resinosū ; pe când castorulū din Siberia, care se nutresce cu cōja de *Betula alba* (plopū albū), din Amentacee, dā unū castoreū fōrte avutū în oleū esențialū odoriferantū, analogū cu oleulū empireumaticū, estrasū din acestū arbore și numitū *oleum Rusci*, oleū cu care se tībăcescū peile în Rusia, și care le dā mirosulū penetrantū, *sui generis*.

Prin urmare, după Guibourt, castoreulū n'arū fi de cātū unū productū animalū analogū cu mierea albinelorū.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

Castoreul se dă :

1. *In natură*, în dosă de 50 ct-gr. până la un gram pe Ți, în poțiuni, emulsiuni și clisme.

2. *In tinctură alcoolică*, preparată în proporție de $\frac{1}{9}$. Se dă în dosă de 1—2 grame pe Ți.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ A MOSCULUI ȘI A CASTOREULI.

Aceste produse animale, atât prin substanțele organice conținute în ele, cât și prin cele neorganice, ce rezultă din fermentațiunea sau descompunerea lor : *sărurile amoniacale*, lucră ca medicamente stimulante locale, până la iritațiune.

Prin absorpțiune, la distanță, ele produc o stimulațiune generală, nervoasă și vasculară, până la delir și febră. Această acțiune stimulantă se observă și din partea membranelor mucoase, în timpul aplicațiunii sau eliminațiunii produselor volatili ale moscului și ale castoreului. De aci acțiunile lor negative atât locale câte și generale :

Acțiunea euprptică,

- *diaforetică,*
- *expectorantă,*
- *diuretică,*
- *emmenagogă,*
- *afrodisiacă și*
- *trofică.*

Cât despre acțiunea farmacodinamică a acestor produse animale, nu există încă nici o părere stabilă și ba-

sată pe o compozițiune definită. Acei ce le consideră ca compuși amoniacali, admită acțiunea lor stimulantă și alterantă, ca la amoniacale; iar acei ce le consideră numai ca esențe hidro-carbonate le atribue acțiunea stimulantă cerebro-spinală, directă sau prin mișcare reflexă.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Primul care a făcut experimente cu moscul și castoreul este Jörg. După acesta au experimentat Trousseau și Pidoux. Aceștia au constatat utilitatea moscului și a castoreului în *nevrosele mixte*. În adevăr, luând în considerație compozițiunea chimică a acestor substanțe și prin urmare acțiunea lor stimulantă nervoasă și vasculară, nu putem a nu admite utilitatea lor în cazurile de nevrose mixte, provenite din o anemie sau ischemie cerebro-spinală. Astăzi, aceste medicamente au fost date cu succes în toate stările morbide, unde simptomul predominant era o adinomie sau ataxo-adinomie, cauzată printr'o anemie sau ischemie cerebro-spinală. Probă despre acesta sunt ameliorațiunile și chiar vindecările *febrei tifoide ataxo-adinomice*, ale *tifusului*, ale *pneumoniei tifice*, mai ales în pneumonia *virfului pulmonilor*, unde predomină fenomenele ataxo-adinomice și în pneumonia *bătrânilor*, unde există o astenie foarte pronunțată, ce mărește asfizia anematosică. Aceste medicamente au mai fost date, cu succes, în contra *insomniilor*, *emicraniilor* și *nevralgiilor cloro-anemice*; în contra *amenoreii* și *dismenoreii anemice*: în contra *parenelor* sau *paraliziilor* provenite din o sleire nervoasă și din o ischemie, precum sunt *impotențele virile*.

În resumat, indicațiunile terapeutice, atât ale moscului cât și ale castoreului sunt aceleași, după natura morbului, *stările de adinomie și de ischemie*.

3°. GUANO.

Guano este unŭ productŭ, ce rezultă din depunerea escrementelorŭ paserilorŭ marine, cari locuiescŭ pe ȝermurile occidentale ale Americelŭ de sudŭ, ale insulelorŭ Yava, Ho, Iza, Arica, Chincho, Baccker; in Peru, in Chili ŝi in Patagonia.

Guano a fostŭ introdusŭ, din Peru, in Europa de către Humboldt ŝi Bonpland.

In acele părȝi ale Americelŭ, guano se află in mare cătăȝime, in strate de căte 50-60 metri de gröse ŝi se întrebuinteză ca substanȝă îngrășătore a pământulului cultivatŭ. In Europa această substanȝă, a fostŭ asemenea importată mai întâiŭ pentru aplicaȝiunile ei agricole ŝi apoi pentru proprietăȝile ei medicinale.

Proprietăȝi. Guano se presintă sub formă de bucăȝi saŭ de pulbere grisă saŭ roșatică. Elŭ este solubilŭ in apă ŝi prea puȝinŭ in alcoolŭ. Când este uscatŭ, n'are nici o odore, iar când este umeclatŭ, exală o odore amoniacală. Gustulŭ seŭ este săratŭ ŝi înȝepătorŭ.

Compoziȝiunea chimică, variază după ȝermurile de la cari s'a adunatŭ. In generalŭ, guanulŭ nefalsificatŭ, conȝine azotŭ liberŭ, fosfatŭ de calce, fosfatŭ amoniacomagnesianŭ, carbonatŭ de amoniacă, acidŭ uricŭ, xantină ŝi urate de potasă ŝi de sodă, materii grase ŝi o substanȝă azotosă, analogă cu urea, numită *guanină* ($C^{10}H^5Az^5O^2$), avendŭ reacȝiunea unei base slabe ŝi formandŭ cu acidiŭ săruri prea puȝinŭ stabile. Acestŭ principii azotosŭ a fostŭ extrasŭ de către Unger.

Formele farmaceutice. Guano s'a dat^u *internă* și *externă*, sub diferite forme farmaceutice :

1°. Sirop^u de Guano :

Iea : Guano,
Tinctură de vanilie
 Câte 1 gramă.
Sirop^u simplu
 60 grame.

2. *Estract^u* de guano alcoolic^u, preparat^u prin deplasare, 50 centigrame până la un^u gramă.

3. *Pomada* de guano :

Iea : Guano pulversiat^u
 2—10 grame.
Axungia
 30—40 grame.

4. *Cataplasme*, compuse din guano și argil^u, părți egale.

5. *Băi* de guano, în dosă de 500 grame pentru o baie generală.

Efectele fiziologice. Aplicat^u local^u, pe derm^u său pe mucosă, guano produce o iritațiune până la vesicațiune. Prin absorpți^ua sărurilor amoniacale și mai ales^u a substanțelor azotoase, guano produce o *stimulațiune vasculară și nervosă*. Prin eliminațiunea sărurilor, cel^u compun^u, el^u produce iperemia diferitelor^u organe secretorii.

Aplicațiunile terapeutice. Ca iritant^u topic^u asupra dermul^u, guano a fost^u dat^u ca modificator^u substitutiv^u, contra morbilor^u inveterați ai sistemului cutaneu : *ecthyma, rhupia, eczema, psoriasis, herpes, tineu capitis*, etc.

Ca transpositiv^u său revulsiv^u, în contra diferitelor^u *ingurgitațiun^u articulare, artrita cronică, idartrosa, guta, reumatismul^u și durerile reumatoide*.

Ca stimulant^u local^u asupra mucosei gastro-intestinale, guano este foarte recomandat^u în contra *dispepsiilor^u flatulente și constipațiunilor^u atonice*. Se întrebuintează ca un^u

desertu stomachicū saū digestivū, tocmai ca brânzeturile cu fermentațiune amoniacală saū butirică.

Ca stimulantū genaralū, guano a fostū datū ca troficū și prin urmare ca depurativū, în contra morbilorū generalī : *scrofulosa, guta, sifilis, psoriosa, pânfigulă*, etc.

Asemenea elū pōte fi datū, cu succesū, în contra *ftisiet mesenterice (tabes mesaraica)* la copii, și chiarū în contra *ftisiet pulmonare torpide*, căci prin abundența fosfatului de calce, arū putē lucra ca unū *reconstituantū plasticū*.

Ca stimulantū asupra organelorū secretoril. guano pōte fi datū ca *diureticū* și *diaforeticū* la *blenoragie*, la *albuminurie*, la *idropisit* și chiarū la flegmasii.

Ca stimulantū genaralū și consecutivū, asupra organelorū conținute în basinulū celū micū, guano pōte fi datū ca *emmenagogū* la *amenoreile* și la *dismenoreile torpide* saū *anemice* precum și ca *afrodisiacū* la *impotența virilă*.

40. IRACEULŪ

Iraceulū este unū productū datū de animalulū *Hyrax Capensis* din clasa Pachidermelorū, după Cuvier ; iar după alții din clasa Roșetórelorū. Acestū animalū locuesce în munții Africei (Cap) și Siriei (Libanon). Aci elū își alege unū locū prin stânci, unde merge regulatū, în tóte zilele, și și depune urina. Rēmășița, ce resultă din depunerea acestei urine, se numesce *iraceū (Hyraceum)*.

Caractere. Acestū productū se espediază în comerciū, sub formă de bucăți brune, dure, în câtū potū fi tăiate cu cuțitulū. Are unū gustū amarū și stipticū. Espusū la căldură se moie și degage o odóre amoniacală ca și castoreulū. Asemenea, degage o odóre amoniacală când este tratatū cu po-

tasă, iar cu acizii degage acidu carbonicū. Este solubilū în apă și în alcoolū diluatū, prea puținū în eterū și în acidū sulfuricū.

Compozițiunea chimică. Iraceulū este compusū din *carbonatū de amoniacū*, din acidū ipuricū și benzoicū, din ipurate, din materii grase și din o substanțū azotoasă numită *iracină*. Prin fermentațiunea acestei substanțe se degage odorea sa butirică saū amoniacală.

Formele farmaceutice ale iraceului sunt ū :

1°. Pulberea, în *natură*, în dosă de 50 centigrame până la 1 gramū.

2°. *Poțiunile* făcute cu substanțe oleaginose.

3°. *Tinctura alcoolică* saū *eterică* de iraceū.

4°. *Cataplasmele*.

5°. *Băile* de iraceū.

6°. *Pomada* de iraceū.

Efectele fisiologice suntū acelea ale lui guano.

Aplicațiunile terapeutice suntū acelea ale lui guano și ale castoreului.

Se întrebuințază mai multū de către medicii Germani.

5°. CORNULŪ DE CERBŪ

Cornulū de cerbū a fostū foarte multū întrebuințatū în vechime ca medicamentū antispasmodicū.

Forma, sub care se da, era : 1° *Rădētura de cornū*, formândū preparațiunea reputată și numită *decoctiunea albă a lui Sydenham* 2° *Spiritulū volatilū* de cornū de cerbū simplu saū succinatū și 3° *Oleulū animalū alū lui Dippel*.

În cea d'întăiū preparațiune. pe lângă efectele amoniacului, se obțineau și acelea ale fosfatului de calce, care abundă

în acestu cornu. În cele din urmă două, abundă mai alesu, carbonatul de amoniac, acetatul de amoniac și chiaru idrocianatul de amoniac, precum și unu oleu empireumaticu, hidrocarbonatu.

Acestei compozițiuni, mai multu saũ mai puținũ amoniacale, se atribue acțiunea lorũ antispasmodică, atãtu de multũ reputatã, mai alesũ aceea a *spiritului volatilũ* de cornu de cerbũ. Prin acẽstã compozițiune complexã a preparațiunilor de cornu de cerbũ, se esplicã intrebunțarea lorũ cu succesũ, ce se făcea în vechime, în contra *morbilorũ nervoșũ* și în specialũ, în contra *nevroselorũ mixte, astenice saũ ischemice*.

6°. AMBRU GRISU

Este unũ productũ de escreție alũ unuĩ animalũ cetaceũ numitũ *Physeter macrocephalus*.

Acestũ animalũ arũ poseda, dupã unuĩ, glande speciale pentru secrețiunea ambrului, iar dupã alții, elũ l'arũ secreta chiarũ prin glandele luĩ urocistice.

Proprietãți fizice și chimice Ambrulũ grisũ este o substanțã friabilã ca cãra, inodorã, de culøre cenușie-deschisã și de o savøre amarã. Elũ este solubilũ în alcoolũ și în eterũ.

Compozițiunea chimicã a ambrului grisũ este analogã cu aceea a oleo-resinelorũ. Elũ arũ conține unũ *oleu esențialũ acidũ benzoicũ* și o resinã numitã *ambreinã*. Dupã unuĩ chimiștũ, ambreina arũ fi o substanțã azotõsã, solubilã în apã,

Tinctura alcoolicã și mai alesũ cea etericã de ambru grisũ, suntũ carũ se întrebunțãzã mai desũ. Ele se dau în dosã de 10—50 picãturi pe ȃi.

Chenopodium ambrosioidis din familia *Chenopodaceelorũ*,

ară conține o *ambreină vegetală*, sau unŭ oleŭ esențialŭ, analogŭ celui conținutŭ în ambrulŭ grisŭ.

Acțiunea fiziologică a ambrului grisŭ este aproape identică cu a moscului și cu a castoreului.

Aplicațiunile terapeutice. Ambrulŭ grisŭ, în *tinctură*, se dă, ca și ceaiulŭ de Mexico, în contra *morbilorŭ nervoși*, caracterisați prin *convulsii* și *delire dinamice*.

Asemenea se dă, ca stimulantŭ circulatoriŭ și prin urmare *diaforctică*, în contra *morbilorŭ reumatici*.

Cu toate acestea, întrebuițarea acestui medicamentŭ este foarte restrânsă.

TEREBENTINELE SAŬ OLEO-RESINELE ȘI DERIVATELE LORŬ.

TEREBENTINELE

Terebentinele suntŭ sucuri vegetale cari se scurgŭ, naturalmente, în urma incisiilorŭ făcute în cŭja unorŭ arbori din familia Coniferelorŭ, a Terebintaceelorŭ și a Leguminoselorŭ.

Aceste sucuri saŭ produse de secrețiune vegetală, suntŭ formate din substanțe resinŭse disolvate într'unŭ oleŭ esențialŭ (*Esența de terebentină*). De aci supra-numirea lorŭ de *Oleo-resine* saŭ *Sucuri oleo-resinŭse*. Priu această compozițiune ele se distingŭ de balsamuri, cari suntŭ formate dintr'o resină disolvată în acidulŭ benzoicŭ, toluicŭ saŭ cinamicŭ.

Prin urmare, după chimiști, orŭ-ce corpŭ saŭ productŭ vegetalŭ, care este compusŭ dintr'o resină solvatŭ într'unŭ oleŭ esențialŭ, se pŭte numi *terebentină*.

Se distingū mai multe feluri de terebentine, după localitățile pe unde crescū arborii, ce ne dau aceste sucuri resinose. Așa avemū :

1. *Terebentina de Venetia* sau de Briançon. produsă de către arborele numitū *Abies Laryx* (*Pinus Laryx* sau *Laryx Europæa*), care crește în munții Elveției, Italiei și Franciei.

2. *Terebentina de Strasburg* sau de Alsacia, terebentina de sapini, numită și *citricea* din cauza odorei ei de lămie. Acastă terebentină este produsă de către arborele numitū *Abies pectinata* sau *turifolia* (*Pinus picea*), care crește în munții Vosgi din Franția și în munții Germaniei.

3. *Terebentina de Bordeaux* sau de pini, produsă de arborele numitū *Pinus maritima* sau *Pinus sylvestris*, care crește mai alesū în Franția prin pădurile din jurul orașelor Bordeaux și Bayonne.

4. *Terebentina de Carpați*, care se extrage din arborele numitū *Pinus Cembra*, ce crește în munții Carpați.

5. *Terebentina de Ungaria*, ce se extrage din *Pinus Mugho*.

6. *Terebentina de Toledo* sau de Boston, produsă de *Pinus australis* care crește în America, în Boston sau Carolina.

7. *Terebentina de Chio*, produsă de arborele *Pistacia terebinthus*.

8. *Terebentina de Canada* sau balsamulū neadevăratū de Gilead, produsă de *Abies balsamea* și care se vinde în locū de Balsamū de Mecca.

9. *Terebentina de Burgundia* produsă de arborele *Abies excelsa*, și care nu este de cătū o terebentină resinificată sau solidificată prin volatilisarea esenței. De aci denumirea ei de *resina Burgundică*.

Modulū de extracțiune alū terebentinelor. Terebentinele se obținū prin sfredelirea susnumiților arbori, din cari se scurgū aceste lichide oleo-resinoase chiarū și spontanē.

Fie-care arbore dă scurgere la 6—9 kilograme de terebentină pe an. Acastă scurgere se face în mai multe rânduri, la intervale de câte 15 zile.

După strângerea lor în vase puse într'adinsă lângă trunchiul arborelui, aceste sucuri oleo-resinoase se trec prin filtru și apoi se păstrează.

Terebentina care abundează în comerț este cea de Strasburg și cea de Bordeaux. Terebentina de Veneția este mult mai rară, de și este cea mai căutată și mai prețioasă, de ore-ce conține cantitatea maximală de oleu esențial (25%).

Proprietățile fizice și chimice ale terebentinilor. Terebentina este compusă: 1^o din o esență ($C^{20}H^{16}$), care variază în proporțiune după specia terebentinei: cea de Veneția conține 25%, cea de Strasburg 23% și cea de Bordeaux 12%; 2^o din o resină amorfă insolubilă; 3^o din resine acide, solubile: acidul pinic și silvic, succinic și pimaric, și 4^o din o resină cristalizată, numită abietina.

Pentru a obține esența de terebentină trebuie a destila terebentina cu apă; esența destilază cu vaporii de apă, iar resinele rămân la fundul vasului, sub forma unei materii solide, care, fiind uscată, poartă numele de *Colofană* sau *diterebenă* ($C^{40}H^{80}$).

Terebentinele sunt lichide sau semilichide, de o culoare galbenă sau roșiatică, cu odorea pătrunzătoare, citrică și cu savorea amară și înțepătoare; insolubile în apă, solubile în alcool și în eter. Expuse la aer și la lumina solară, ele se oxidază, se usucă și se transformă în resine. Esența de terebentină tratată cu acid mineral și mai ales acidul clorhidric, dă naștere la produse noi numite terebene sau camfor artificial solid $C^{20}H^{15}(HCl)$ și lichid $C^{20}H^{14}(HCl)^2$; oxidată prin acid nitric, ea dă acidul terebic și prototerebic (2% din greutatea esenței întrebuințate).

Terpina (esența de terebentină hidratată), oxidată prin a-

cidul cromatic, dă acidul *terfenilic* (7%) care, combinat cu metalele, dă terfelinatele metalice.

Prin acești acizi și prin o căldură mai rădăcată esența de terebentină dă naștere și la alte produse ulterioare neîntrebuințate încă în terapeutică : *terebena*, *camforena*, *terebilena*, *isoterebena*, *metaterebena*, etc.

Esența de terebentină disolvă resinele și grăsimile, și opresce fosforescența sau oxidațiunea fosforului la temperatura ordinară.

FORMELE FARMACUTICE ȘI POSOLOGIA.

Preparațiunile farmaceutice sub cari se dă terebentina în natură sunt *interne* și *externe*.

I n t e r n e.

1. *Siropulu* preparat prin digestie.

2. *Pilulele* de terebentină preparate cu magnezie calcinată în proporțiune de $\frac{1}{16}$ — $\frac{1}{28}$, în timp de 12—24 ore. Pilulele de terebentină se pot prepara magistralmente și extempore cu magnezie carbonică, în proporțiuni egale.

3. *Poțiunile gumose*, preparate prin subacție.

E x t e r n e.

Veterinarii se servă adesea de aplicațiuni locale de terebentină în natură, ca agent *iritant* *revulsiv* sau *transpositiv*. Totu asemenea se aplică și de către medici pe ulcerile fagedenice sau gangrenose, ca agent *iritant* *deterisiv* și *antisepctic*.

Se mai aplică sub formă de *unguente*, din cari avem : *Unguentul digestiv simplu*, *animat* și *opiat*.

a. *Unguentu ̄n digestiv ̄n simplu :*

Iea : Terebentină
 2 părți,
 Gălbenușu de ou
 1 parte,
 Untu de Iperic ̄
cantit. suficientă.

Pentru a ̄i da consistența de unguent ̄.

b. *Unguent ̄ digestiv ̄n animat ̄n (forte) :*

Iea : Unguent ̄ digestiv ̄n simplu,
 Stirax licuid ̄
părți egale.
 M. D.

c. *Unguent ̄ digestiv ̄n opiat ̄n :*

Iea : Unguent ̄ digestiv ̄n simplu
 8 părți,
 Laudanul ̄ lui Sydenham
 1 parte.
 M. D.

Esența de terebentină se dă :

1. În *pilule* : *pilulele* lui Faure și Gaubius.
2. În *looch ̄* : Loochul ̄ lui Récamier.
3. În *clismă* (Récamier).
4. În *gargară* : Gargara lui Geddings.
6. În *săpună* : Săpunul ̄ lui Starkey.
7. *Apele emostatice* ale lui Tisserand, ale lui Brochieri și ale lui Lechelle, a ̄ drept ̄ basă esența de terebentină conținută în mugurii de pină și sapin ̄.
8. În *Mixtură* : Mixtura lui Durande.
9. În *Perle* : Perlele lui Clerlan.
10. În *poțiuni* : Poțiunile gumose magistrale.

Dosa. Esența de terebentină se p \acute{o} te da in dosă de 1—6 gr. pe ȓi. Ca antidot \acute{u} in intoxicațiunile cu fosfor \acute{u} se p \acute{o} te da in dosă de 10—15—25 grame pe ȓi. Terebentina in natură se dă in dosă de 1—12 gr. pe din intru, iar pe din atară, după trebuință.

ACȚIUNEA FISIOLÓGICĂ

Acțiunea locală. — Localmente terebentina produce pe derm \acute{u} și mai alcs \acute{u} pe mucosă, o acțiune iritantă. Acestă iritațiune determină vesicule, pustule, și chiar \acute{u} imflamațiuni mai profunde ale dermului. De aci intrebuintarea terebentinei ca agent \acute{u} vesicant \acute{u} sau epispastic \acute{u} (in arta veterinară), și prin urmare ca *reculsir \acute{u}* și ca *transpositiv \acute{u}* . Când terebentina este dată in dosă mare, pe *din intru*, produce iritațiuni gastrice și gastro-enterite. Aceeași acțiune locala produce terebentina și asupra mucoselor \acute{u} diferitelor \acute{u} emunctorie pe unde se elimină. Mucosele de predilecțiune pentru eliminațiunea terebentinei sunt \acute{u} mucosa căilor \acute{u} uro-poietice și aceea a căilor \acute{u} respiratori \acute{u} . De aici acțiunea *diuretică* și *anticatarală* a terebentinelor \acute{u} , când au fost \acute{u} date in dosă mică: din contra, dacă dosa a fost \acute{u} mare, observăm \acute{u} fenomene de iritațiune și chiar \acute{u} de imflamațiune: *tuse* și *emoptisie*, *disurie* și *ematurie*, sau *cistită pseudo-membranosă*.

Acțiunea generală. Esența de terebentină absorbită, in dosă mică, produce o stimulațiune ușoră; iar in dosă mare acestă stimulațiune este exagerată și urmată de o sedațiune f \acute{o} rte pronunțată. Ast \acute{u} -fel \acute{u} , stimulațiunea cerebrală p \acute{o} te merge până la delir \acute{u} (ilusiuni sau halucinațiuni) și e urmată de coma sau somnol \acute{u} ; stimulațiunea nervilor \acute{u} motorii până la convulsioni, urmate de paralisii; iar stimulațiunea circulatorie până la febră și emoragie. Acestă acțiune este

produsă de congestiunile vasculare cerebro-spinale și prin urmare din cauza compresiunii cerebrului și a măduvei spinale : ceea ce a făcutu pe medicii italieni să claseze terebentinele între medicamentele sedative. considerându sedațiunea, ce o producă ca o acțiune primitivă a loră.

Acțiunea stimulantă a terebentinei însă a fostă cunoscută încă din timpulă lui Galien, și recunoscută și confirmată prin observațiunilă clinice și experimente de către mai toți autorilă francesi. Chiară constituțiunea chimică a terebentinei ne denotă, într'ună modă evidentă, că ea nu pôte fi decâtă ună agentă stimulantă, atâtă locală, câtă și generală, prin resinele și mai alesă prin esența sa. Acéstă din urmă fiindă ună carbură de idrogenă, se arde în organismă până la gradulă de acidă carbonică și astă-felă produce o supracțiune în combustiunea interstițială. D'aci resultă fenomenele de stimulațiune la începută (accelerațiunea circulațiunei, respirațiunei și a calorificațiunei) și apoi cele de sedațiune până la asfixie, negreșită prin sustragerea oxigenulă din organismă și în același timpă prin grămădirea acidulă carbonică în sânge. Iată cum se pôte explica acțiunea *contra-stimulantă* sau *sedativă* a autoriloră italieni, considerată de ei ca o acțiune primitivă a terebentinei.

Asupra animaleloră inferioare, precum suntă parasitele, esența de terebentină ca tôte esențele. prin compositiunea sa hidro-carbonată, lucrază ca ună agentă *parasiticidă* prin asfixiare. De aci acțiunea sa *antiseptică* și *antelmintică*.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Aplicațiunile terapeutice ale terebentinei datéză încă din timpurile lui Hipocrate, Dioscoride și Galien. Ea se aplică :

Ca medicamentă *iritantă* locală. *revulsivă*, descongestionantă sau *spoliatoră*, în contra *reumatismulă articulară*

saŭ *musculară* și în contra *nevralgiilor reumatice*. În aceste cazuri, veterinarii facŭ aplicațiunii de terebentina în natură, iar medicii se servescŭ de esența de terebentină saŭ de unguentulŭ digestivŭ.

Ca *antisepticŭ* externŭ esența de terebentină se aplică pe *rănilile și ulcerile atonice, pultacee, fagedenice și gangrenose*.

Asemenea se dă *internŭ* la *disenterie, la febra tifoidă, etc.*

Ca *parasiticidŭ*, esența de terebentină se întrebuintează, cu succesŭ, în *aplicațiunii locale directe*, în contra tuturilor morbilorŭ parazitare : *scabies, favus, sicosis, pitiriasis versicolor, herpes tonsurans, etc.*, și prin *metoda digestivă*, în contra *vermilorŭ intestinali*, și mai alesŭ în contra *teniei*.

Ca *anticataralŭ*, esența de terebentină și chiarŭ terebentinele în natură, se dau în contra diferitelorŭ catare ale mucoselorŭ căilorŭ respiratorii și genito-urinare, însă acestŭ medicamentŭ trebuie a fi datŭ multŭ timpŭ și în dosă mare, pentru ca să pôată produce, prin eliminațiune, o iritație modificătoare locală asupra acestei mucose.

Bronchita cronică, broncorea, cistita cronică și gonorea suntŭ catarele, în contra căroră se dă cu succesŭ esența de terebentină. Totŭ asemenea se dă ca modificătoare locală și în morbiil catarali ai tubului digestivŭ.

Pretinsele vindecării de ftisii, prin esență de terebentină, n'aŭ fostŭ de câtŭ vindecării de bronchite cronice neglijate ; căci în adevăratele ftisii pulmonare esența de terebentină nu pôte aduce de câtŭ numai ôre-carŭ modificării în secrețiunea muco-purulentă. De aci unele ameliorări în urma curei cu substanțele terebentacee, și chiarŭ trimiterea ftisicilorŭ în munții acoperiți cu păduri de pină, este basată pe această unică acțiune a ei.

Ca *stimulantŭ nervosŭ*, esența de terebentină se dă în contra *nevralgiilor și iperestesiilor*. Medicii englezŭ o recomandă foarte multŭ în contra *nevralgiilor ischiatice* și, după unii, ea este considerată chiarŭ ca specificulŭ acestui morbŭ.

Asemenea se întrebunțeză și în contra nevroselor mixte : *epilepsia, eclampsia, isteria, etc.* : și în contra *parenelor* și *paraliziilor* parțiale : *impotența virilă, spermatorrea, amenoreea* și, prin urmare, în *sterilitatea ambelor sexe*, dependente de una din aceste cauze. Se înțelege că esența de terebentină este cu atât mai folositoare, cu câtă cauza morbilorū expuși mai susū este o *astenie, o ischemie* sau o *cloro-anemie*.

Ca medicamentū *stimulantū circulatoriū* și prin urmare ca *trofică* prin supractivarea combustiei interstițiale, esența de terebentină se dă în contra morbilorū caracterisați prin miserie nutritivă, prin *clorosa, scorbutū, anemie* și *scrofulosa*.

În aceste cazuri terebentina trebuie dată în doză mică și continuată multă timp. Din contra, dacă ea este dată multă timp și în doză mare determină o cloro-anemie prin o desasimilațiune prea mare. În acestū din urmă casū ea devine utilă în contra *pletorei și gutei*, morbi caracterisați prin avuție nutritivă și prin depozite de materii nedesasimilate.

Utilitatea esenței de terebentină în contra *febrei puerperale*, observată de către unii medici, pōte fi atribuită acțiunei ei stimulante circulatorie la începutū, și apoi sedativă până la anoxemie. Admitēndū acestū modū de acțiune, esența de terebentină nu arū trebui administrată de câtū la începutul febrei puerperale, când metro-peritonita se află încă în primulū gradū alū imflamațiunei și când nu s'a produsū încă exudațiunea plastică și supurațiunea peritoneală: căci în acestū casū numai terebentina, supractivandū circulațiunea, arū putē împedica depozitele plastice.

Ca *agentū disolvantū* alū grăsimilorū, esența de terebentină, amestecată cu eterū sulfuricū, părți egale, a fost dată, de către Durande, în contra *calculorū biliari* sau *colesteriei*. Acastă acțiune chimică a esenței de terebentină nu pōte fi admisă, de și faptulū clinicū esistă. Este adevēratū că colicile hepatice disparū prin administrarea mixturēi

lui Durande, însă această disparițiune ară pute fi atribuită acțiunii ei consecutive. *sedativă* asupra canalului choledoc, care, dilatându-se, lasă calculelor biliari liberă trecere în duoden.

Ca antidotă în intoxicațiunea fosforică. În Iuliu 1868, D. Latheby scria în «*Archivăle generale de medicină*» din Paris, că într-o fabrică de chibrituri chimice, la Stafford (Engl-tera) lucrătorii erau preservați de necroza fosforică a maxilelor prin aceea că fie-care își atârna de peptu său de gât câte unu vasu de tinichea plinu cu esență de terebentină. Emanatiunile acestei substanțe neutralisau emanațiunile fosforice, opunându-se la arderea sa și la fosforescența lui și astfel se prevenea necroza maxilelor, le-ine atâtu de frecventă la lucrătorii de fosforu sa și de preparații fosforice.

Se scia încă de multu că esențele hidro-carbonate și mai ales esența de terebentină combate fosforescența sa și proprietatea fosforului de a arde la temperatura ordinară și de a fi luminos la întuneric. — Această acțiune neutralisătoare a esențelor, și mai ales a esenței de terebentină, a fost confirmată mai târziu prin experimente, de către dr. C. Mehu, unu farmacistu din Paris (Bulletin de thérapeutique, 1869). În Septembre, 1868, dr. Andant (din Dax) a publicatu în Buletinulu de terapeutică, observațiunea unei tentative de sinucidere prin chibrituri chimice, care a fost impedită prin esența de terebentină, luată cu scopu de a precipita otrăvirea. Era unu individ în etate de 63 ani, anume Pierre Pamartin din Dax, care inghițise trei cutii pline cu chibrituri chimice (*des allumettes bougies*). Indată după acesta elu luase și 15 grame de esență de terebentină, cu scopu de a grăbi otrăvirea sa și a muri mai curând. Cu toate acestea, Pamartin n'a avutu nici unu simptomu de otrăvire fosforică, nici dureri abdominale, nici vărsături: a avut numai puțină sete și exalațiunea pe gură a unei odori de fosforu și de terebentină.

În 1869, Andant a mai publicat observațiunea unei tentative de sinucidere cu chibrituri de către o damă în etate de 22 ani. Ea a prezentat toate simptomele unei intoxicațiuni fosforice, dar a fost scăpată cu 4 grame de esență de terebentină, luate la timp într'o porțiune gumoasă de 120 grame.

Tot în 1869, în urma Doctorului Andant, Personne, farmacistul șef al spitalului Pitié din Paris, a comunicat Academiei de Medicină, un memoriu asupra acestei acțiuni neutralizătoare ce o are esența de terebentină asupra fosforului. El a confirmat această acțiune prin 15 experimente făcute la câini de aceeași talie. La 5 din ei a dat numai fosfor, la alți 5 fosfor și după două până la trei ore în urmă, esență de terebentină, și în fine celor-l'alți 5 le-a dat simultaneu fosfor și esență de terebentină. Cel d'întâiu 5 câini au sucombatu toți, otrăviți: din seria a 2-a numai unul a sucombatu, iar cei-l'alți patru au suferitu foarte multu de simptomele intoxicațiuni fosforice și în fine, din cei din urmă cinci câini, de și unul a sucombatu, însă toți cei-l'alți patru n'au prezentat nici unu fenomenu de intoxicațiune. Nereușita unuia din aceste 5 casuri a fostu datorită, dice Personne, unei doze prea mari de fosfor, fără a mări, în acelașu timp, doza antidotului, și unu frigū foarte mare, care făcuse să înghețe apa de unde trebuia să bea acestu câne otrăvitū, de ore-ce prezența apei este absolutu necesară pentru această modificațiune chimică a fosforului prin hidrocarbure și azoture.

Totu în același an, în urma comunicațiunei lui Personne, D-rul Sorbetz, din Aire (Franța), a publicat observațiunea unei otrăvirii accidentale cu fosfor a trei persoane dintr'o familie (tatălū, mama și fiulū), vindecați totu prin esență de terebentină, dată în dosă de 10 grame (Gazeta spitalelor din Paris, No. 65).

Romelaere din Bruxelles a observatū trei casuri de in-

toxicitațiune fosforică, vindecate prin esența de terebentină, dată în dosă de 20—25 grame: câte 5 grame, la fie-care două ore.

Acestă antidotismă se crede că ară pute fi atribuită unei combinațiuni insolubile, pe care o produce fosforulă cu esențele hidrocarbonate, și mai alesă cu esența de terebentină. S'ară forma în acestă casă ună *fosfileuă* ($C^{20}H^{16}Ph$), inactivă și inofensivă, în stomacă și în sânge; prin urmare ară impiedica acțiunea iritantă locală sau desoxidantă a fosforulă asupra sângelui prin arderea lui la temperatura ordinară. În locă de a se combina cu oxigenulă până la gradulă de Pho^5 (acid fosforic), care este foarte iritantă, caustică, fosforulă s'ară combina cu esența de terebentină ($C^{20}H^{16}Ph$) și astăfelă ară forma aceluă productă nouă, *fosfilenulă*, care este cu totulă inertă.

Atară de acăsta, aviditatea esenței de terebentină pentru oxigenulă liberă sau ozonizată ară pute fi asemenea cauza acestui antidotismă observată între fosforă și esența de terebentină.

SEVA DE PINI

Seva de pini se obține sau directă din căja piniloră, sau prin destilațiunea acestoră arbori. În pădurile de pini din Suedia și Norvegia, se prepară prin destilațiune o sevă numită *Elatină*. Ea este ună produsă licidă, limpede, incoloră, de savore dulcęgă, înțepătoare și de odore balsamică, terebentacee.

Seva de pini, crudă, se administră în dosă de 100—200 gr. iar cea destilată sau *Elatina*, se dă în dosă de 50—100 gr. pe zi.

Compozițiunea chimică. Atâtă seva de pinî crudă, câtă și *Elatina*, conțină o cantitate oare-care de esență de terebentină și de resină.

Acțiunea fiziologică. Seva de pinî datorază acțiunea ei fiziologică și terapeutică esenței de terebentină, care este principiul ei activ.

Aplicațiunile terapeutice. Seva de pinî și mai de preferință *Elatina*, se administrează cu succes în contra morbilor cataralî ai mucoselor respiratore și genito-urinare. În aceste cazuri, elatina este preferabilă apei de păcură, atât pentru gustul cât și pentru acțiunea ei terapeutică. Se înțelege că modifi cațiunea *catarelor bronhice* sau *urinare* prin acestă suc terebentaceu, nu pôte fi atribuită de câtă esenței de terebentină ce conțină și care se elimină prin acele mucose.

Amă vedut că i va suferinđi de *catare bronhice* simple sau *complicate* de *enfisemă* și de *astmă unedă*, ameliorate prin întrebuințarea îndelungată a *elatinei*. Negreșit că, modifi cându-se secrețiunea catarală a mucosei bronhice, a diminuată mult și intensitatea dispneei astmatice sau emfisematice.

RESINA COLOFANĂ

SAU DITEREBENTULU

După destilațiunea esenței de terebentină rămâne la fundul vasului o substanță resinosa, căreia i s'a dată numele de colofană.

Compozițiunea chimică. Acestă rămășiță a destilațiunei terebentinelor conține, pe lângă resina hidro-carbonată,

($C^{30}H^{30}$), și resine oxidate numite acide : acidul pinic, pimaric și silvic, a căroră constituție chimică este $C^{30}H^{30}O^2$. Analogă cu diterebenul său colofana este *sesquiterebenul* ($C^{30}H^{24}$) sau resina de copaivă ; iar cu acizii diterebenului acidul *sesqui-terebenic* numit și *acidu copaivic* : ($C^{30}H^{24}O^2$).

Caractere. Colofana se prezintă sub formă de bucăți friabile, transparente, de coloro roșatică, brună și de odore resinasă.

FORMELE FARMACUTICE

Colofana se întrebuințează :

1. Sub formă de pulbere simplă sau compusă.

Exemplu :

Pulberca emosta'ică a lui Bonafoux :

Iea : Pulb. de colofană

4 grame.

- de gumă arabică,
 - de cărbunul de teiū
- câte 1 gramă.*

M. D. I.

Se aplică în contra emoragiilor capilare.

Asemenea este și *Pulberca stiptică :*

Pulb. de colofană.

- de catebu,
- de alumenă crudă,
- de gumă arabică

părți egale.

2. Sub formă de unguente. Colofana face parte din mai multe unguente.

Esempu :

Unguentul Basilicü :

Iea : Resină neagră,
Céră galbenă,
Colofană
câte 2 grame.
Oleü de olive
12 grame.

Se topesce mai întâiu resina neagră cu colofona, apoi se adaugă céra și oleul. După ce s'aü topitü tóte la unü locü, se filtréză

Acestü unguentü se întrebuințéză fórté desü ca stimulantü localü resolutivü saü supurativü și deterrentü la *panariti*, la *abscesele recé*, la *ulcerile atonice*, la *premenirca setónelorü* și *vesicatorilorü*, etc.

3. Sub formă de emplastru. Colofana intră in compozițiunea mai multorü emplastruri :

De esemplu emplastrulü Mellilot și emplastrulü omulü sáracü saü *chártia pácuratá*.

Iea : Colofană
3 părți,
Pácurá purificatá
2 părți,
Cérá galbená
1 parte.

Tóte aceste ingrediente se topescü împreună prin ajutorulü cáldurei, apoi se întindü in straturí subțiri, pe chártie întocmai cum se întindü emplastrurile.

Acestü emplastru este fórté întrebuințatü, ca stimulantü localü (antispasmodicü), in contra nevralgiilorü reumatice. Se încălđesce la focü și după aceea se aplicá pe loculü dure-

rosu, d'a intregulu sau mai bine taiatu in mai multe fasii.

Ast-felu aplicatu se lasa in locu mai multe zile. Prin caldura corpului se desvoluta o mica cantatime de esenta de terebentină (din pacura si din colofana), care lucreza localu sau se absorbe prin pele. De aci actiunea *antispasmodica* departata a acestui emplastru.

Actiunea fiziologica. Actiunea fiziologica a colofanei este ca si aceea a resinelor : stimulanta locala, directa sau indirecta. — Prin putina esenta de terebentină ce contine colofana, lucreza ca stimulantu generalu.

Aplicatiunile terapeutice. Ca *stimulantu localu*, pulberea de colofana se aplica, ca emostaticu, in contra *emoragiiloru capilare* (in urma aplicarei de lipitori). Aci efectulu colofanei este pote mai multu mecanicu, absorbantu.

Asemenea se aplica, sub forma de unguentu, in contra diferiteloru *ingurgitatiunil sau inflamatiunil*, ca *resolutivu sau supurativu*, precum in *adenite, furuncule, panaritiu si abscese reci*.

Ca *stimulantu localu deterrentu sau cicatrizatoru*, colofana se aplica, sub forma de unguentu, in contra *ulcereloru si raniloru atonice, pultace*.

Ca *antispasmodica*, se aplica sub forma de emplastru la *neuralgiile si durerile reumatice* precum *lumbago*; in *neuralgiile intercostale*, etc. In aceste casuri, prin actiunea lui iritantu locala, elu lucreza si ca *revulsivu descongestionantu*.

PĂCURA DE PINŪ SAŪ CATRANULŪ

PIX LIQUIDA, GOUDRON, TAR, CATRAME.

Păcura este produsul pinilor și sapinilor ce nu mai dau terenbentină. Ea rezultă din combustiuinea lentă a acestor arbori.

Compozițiunea chimică. Păcura conține puțină esență de terebentină, puțină resină colofană și mai multe produse empireumatice : creozotū, acidū pirolignosū, acidū pinicū, silvicū, pimaricū și fenicū.

Formele farmaceutice. Păcura se dă:

1. *In natură*, în aplicațiuni locale saū ungeri pe țesăturile morbide.

2. *In idrolatū* : *Apa medicinală de păcură*.

Acastă apă se obține prin două procedee. anume prin *digestie* și prin *destilație*.

Se ia 4—8 părți de apă pentru o parte de păcură, și apoi saū se digerază, în timpū de 8—10 zile, și în urmă se filtrază, saū se pune d'a dreptulū la destilațiune. Apa obținută prin acestū din urmă procedeu este multū mai gustosă și pōte mai încărcată de esență de terebentină, căci căldura volatilizează esența, pe când apa nici nu o disolvă.

Apa destilată de păcură se dă în dosă de 100—200 grame pe di. S'arū putē administra și în dosă multū mai mare, din causă că conține o prea mică cantitate de esență de terebentină.

3. *In unguentă*, simplă saū asociată cu alte substanțe.

Esempļu :

Unguentū napolitanū

15 grame.

Păcuură

30 grame.

Să se amestece bine.

Acestū unguentū se dă cu succesū in fricțiuni ȃilnice. in contra morbilorū cutanei inveteraȃi de natură sifilitică sau parasilară : *psoriasis, ichthyosis, pityriasis, herpes, eczema, favus, etc.*

4. In *emplastru*. De esempļu, emplastrulū de omū să-racū, descrișū mai susū.

5. In *săpunū*. *Săpunū de păcură* sau *săpunū de pice*, preparatū astū-felū după farmacopea română :

Iea : Păcură licuidă

5 grame.

Săpunū odinarū

35 grame.

Subactleză într'o capsulă de porcelanū pe baia-mariană, apoi tōrnă massa într'o capsulă de hărtie cerată și usucă la o temperatură moderată.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ.

Acțiunea fiziologică a păcurei este aceea a terebentine-lorū și a productelorū empireumatice ce conține. Apa destilată de păcură are acțiunea mitigată a esenței de terebentină ; pe când cea obținută prin digestie are o acțiune iritantă locală. Totū prin esența și productele empireumatice ce conține păcura, ea lucrăză ca unū agentū *antisepticū* și *parasiticidū*.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Ca *antiseptică* și ca *parasiticidă*, păcura se întrebuințează pe din afară, în fricțiuni sau în ungeri, în contra morbilorū *cutanei* inveterați, *parasitari* (*favus, scabies, herpes, sycosis, pityriasis versicolor*) sau *constituționali*, și mai cu seamă în contra aceloră ce au o formă scuamōsă (crustōsă), cronică sau inveterată, precum este *psoriasis, ichthyosis, lepra, eczema impetiginoides*, etc.

Asemenea se aplică în natură sau în unguente, în contra *putrediciunii de spitalū* și a *gangrenei*.

Ca *anticataralū*, păcura s'a datū mai multū sub forma de apă destilată (*Aqua picis*). Astū-felū se administrează în contra tuturorū *catarelorū* ale mucōselorū respiratorie și genito-urinare. În aceste casuri acțiunea păcurei este aceea a esenței de terebentină cu diferență de intensitate

PACURA DE CĂRBUNI FOȘILI

SĂF C ALTARUL

Se dă numele de coaltarū la productulū complexū obținutū în momentul destilațiunei gazului de luminatū, din cărbunii foșili numiți *hulă*.

Compozițiunea chimică. Coaltarulū ca și păcura naturală de pină, conține mai multe substanțe active : hidrocarbure, alcooluri și alcaloizi azotoși. Tōte aceste substanțe se obținū

prin destilațiunea coaltarului (Dumas și Rabuteau) la diferite grade de căldură :

- La 86° se destilă Benzina . . . C⁶H⁶
 — 110° — Toluena C⁷H⁸
 — 129° — Hilena C⁸H¹⁰
 — 145° — Sirolena C⁹H⁸
 — 151° — Cumena C⁹H¹²

Apoi diferite produse solide :

- La 188° Alcoolul fenilic
 — 203° Alcoolul cresilic

Apoi Creosotul, anilina și produsele azotoase.

- La 218° Naftalina C²⁰H⁸
 — 250° Leucolul său quinolena C⁹H⁷Az
 și pirolul său picoleina C⁶H⁷Az
 — 300° Antracena C¹⁴H¹⁰
 Pirena C¹⁶H¹²
 Chrisena
 Eupionul
 Parafina etc.

Formele farmaceutice. Coaltarul se dă în natură, ca și păcura de pini, simplu sau asociat cu alte substanțe, mai ales cu gipsul : *coaltară gipsată* :

Ieu : Coaltar
 1-3 părți
 Gips
 100 părți
 M. D.

Se aplică pe răni și ulcere atonice și putrede.

Acastă amestecătură însă are inconvenientul de a fi grea și de a murdări compresele de pansament. Ea a fost înlocuită printr'o altă formulă, care consistă în asocierea coaltarului cu saponină sau cu săpunul : *coaltară saponinată* sau *saponată*, totu în proporțiunea sus-arătată.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Acțiunile cele mai principale ale coaltarului sunt *acțiunea locală antiseptică* și cea generală *stimulantă*, produse prin diferitele principii active ce conține, și mai ales prin acidul său fenic. De aceea, astăzi coaltarul este înlocuit prin preparatiunile fenice, ca unele ce sunt mult mai active și mai comode de aplicat pe din afară, sau de administrat pe dinătru.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Cea mai frecventă aplicațiune a coaltarului s'a făcut pentru acțiunea desinfectantă și antiseptică în contra *putrediciunei de spitală și a gangrenet*. Totuși, chiar și în această unică a sa aplicațiune terapeutică, coaltarul este înlocuit astăzi prin acidul fenic.

Dumas a constatat că coaltarul are o proprietate parasitică foarte intensă, mai ales asupra filoxerei.

NAFTALINA



Acest corp chimic a fost descoperit de către Gardien, la 1820, în păsura de hui. Faraday, mai târziu, a stabilit compozițiunea chimică a acestui product, iar Laurent a studiat proprietățile și transformările sale.

Afară de acésta, naftalina se obține și din destilațiunea materiilor organice, mai alesă când suntă expuse la o căldură prea mare. Berthelot a obținut o sintetică prin acțiunea unui curentă de bisulfură de carbonă și de idrogenă asupra cuprului saă ferului incandescentă.

Théodore de Saussure a găsită naftalină între produsele obținute din descompunerea vaporiloră de alcoolă și de acidă acetică, la o căldură rădicată.

Asemenea s'a mai constatată *naftalina* și în destilațiunea benzoatului de calce și în preparațiunea negrului de fumă. Cu tôte acestea, procedeulă celă mai usitată pentru extracțiunea naftalinei în mare cantitate este acela ală lui Gardien, adică prin destilațiunea coaltarului. Naftalina obținută ast-felă se espediază în comerciă: iar cea întrtebuințată în medicină (*naftalina medicinală*), se purifică prin cristalisațiune în alcoolă și prin sublimațiune.

Proprietățile fizice și chimice. Naftalina obținută prin sublimațiune, cristalisază sub formă de lamele romboidale, incolore și subțiri ca acelea de acidă borică: iar când este obținută prin disoluțiune în eteră, ea cristalisază în prisme.

Naftalina este solubilă în apă rece, puțină solubilă în alcoolă rece și în apă ferbinte: foarte solubilă în alcoolă ferbinte și mai multă în eteră și în esențe. — Ea are odore resină și o savore neplăcută, înțepătoare; se topește la 79°: ferbe și se destilă la 218°; este foarte inflamabilă și arde cu o flacăre foarte fuligină.

Acidulă azotică o preface în acidă italică, nitro-italică și oxalică, formândă totă-o-dată și produse ulterioare prin substituție (*nitroftalină* și *di-tri-tetra-naftalină*).

Clorulă și bromulă aă o acțiune duplă asupra naftalinei, combinându-se directă cu ea și formândă clorure și bromure de naftalină, cum face și cu etilena. Aceste clorure și bromure încăldite, daă alte produse noi de naftalină formate după legea de substituție: *biclorure, triclorure, tetra-*

lorure de naftalină și dibromure, tribromure și tetrabromure de naftalină.

Acidul oxinaftalic. Gerard consideră *alizarina* ($C^{20}H^6O^6 + ^4HO$), care este principiul activ al plantei *Rubia tinctorium* (garanța), ca un *acid oxinaftalic*.

FORMELE FARMACEUTICE

Naftalina se dă :

1. În *poziune* în doză de 50 centigr.—1 gram. Dosa de 1 gram de naftalină se emulsionază în 120 grame de poziune gumoasă și din acesta se dă suferindului câte o lingură sau două pe oră.

Pentru a înlesni disoluțiunea naftalinei se adaugă un alcoolat ore-care în doză de 20—30 grame.

Pentru usagiul extern, sunt preferate soluțiunile alcoolice.

2. În *sirop*. Acest sirop se prepară dintr'un gram de naftalină, disolvată în puțin alcool, pentru 100 gr. de sirop simplu.

3. În *pastile*. Fiecare pastilă conține 5 centigr.—10 centigrame de naftalină.

4. În *pomadă*. Pomada de naftalină poate fi dată în orice proporțiune.

5. În *glicerolee*. Asemenea.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Naftalina are o acțiune fiziologică, atât locală cât și generală. analoagă esenței de terebentină. Aplicată localmente ea lucrează ca *parasitucidă* și *antiseptică*, și tot-o-dată ca stimulantă modificătoare asupra țesăturilor pe cari se a-

plică saŭ prin cari se elimină. De aci acțiunea ei *detersivă*, *expectorantă* și *anticatarală*.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Naftalina s'a datŭ ca agentŭ parasiticidŭ in contra parasitilorŭ interni : in *helmințiasa* și in contra celorŭ externi ; in *morbilŭ cutanet parasitarŭ*.

Ca *antiseptică*, naftalina se dă in contra *ulcerelorŭ* și *rănilorŭ atonice, faurdenice*. in contra *putrediciunei de spitalŭ* și in contra *gangrenet*.

Ca *expectorantă* saŭ modificatŭre a mucŭsei bronchice prin eliminațiune, naftalina se dă in contra *catare'orŭ* a cestei *mucŭse*, mai alesŭ la bătrâni.

Asemenea se dă și in contra *catarelorŭ căilorŭ uropoietice*.

OLEULŬ DE CADŬ

OLEUM CADINUM

Există două feluri de oleŭ de cadŭ : unulŭ obținutŭ prin destilațiunea păcurei cu apă și altulŭ prin arderea arburelui numitŭ *Juniperus Oxicedrus* (din *Conifere*).

Acestŭ din urmă oleŭ este adevăratulŭ oleŭ de cadŭ. Elŭ conține mai multe principie active idrocarbonate : esență de terebentină, piretină și oleŭ pirogenicŭ.

Oleulŭ de cadŭ este unŭ licuidŭ viscosŭ, oleosŭ, de culoare brună, închisă și de odŭrea neplăcută a păcurei.

Acestŭ oleŭ se întrebuintează numai pe din afară, in ungeri pe locurile morbide, in dosa cerută.

Dermatologulŭ Bazin l'a întrebuintatŭ și pe din ântru. in

dosă de 10—20 picături, pe zi, ca *antidartrosă* sub formă de pilule :

Iea : Oleū de cadū
 3 grame.
 Acidū arseniosū
 5 centigrame.
 Extr. de dulcamară
 8 grame.

Se disolvă mai întâi acidul arseniosū în puțină apă caldă, apoi se amestecă toate ingredientele cu puțină apă și se divide în 80 pilule.

Acțiunea fiziologică a oleului de cadū este analogă cu aceea a coaltarului și mai alesă cu aceea a esenței de terebentină. Aplicatū localū, oleulū de cadū este unū agentū *parasitidū* și *antisepticū*.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Oleulū de cadū se aplică în ungeri, în natură, simplu sau asociatū cu alte unguente, în contra morbilorū cutanei inveterați și de natură parasitară sau dartrōsă. Astū-felū se tratēză psoriasis, ichthyosis, pityriasis, favus, scabies, sycosis, herpes, prurigo, lichen agrius, etc.

În acești morbi oleulū de cadū lucrēză atâtū ca iritantū localū, modificatorū alū dermului, câtū și ca asfixiantū alū parasiților, prin esența de terebentină și prin cele l'alte idrocarbure ce conține.

Unū altū arbure, din familia Coniferelorū, care este forțe avutū în esență hidrocarbonată, isomerică cu acea de terebentină, este *Juniperulū comunū* (*Juniperus comunis*).

JUNIPERULŪ COMUNŪ

Partea usitată în medicină a acestui arbure este fructulū saū bôbele de junipere (*baccæ Juniperis*), de mărimea și de forma bôbelorū de piperū negru, de culôre multū mai nêgră de câtū a piperulū, când suntū còpte, însă de o consistență mai môle.

Compozițiunea chimică. Bôbele de juniperū cuprindū resină și oleū de terebentină. Epicarpulū lorū este avutū în resină; iar mesocarpulū în oleū de terebentină.

FORMELE FARMACEUTICE

Bôbele de juniperū se daū :

1. În *fumigațiunū* antiseptice saū antireumatice.
2. În *infusiunū* diuretice, preparate în dosă de 10—20 gr. pentru 500 gr. apă și asociate cu alte substanțe diuretice.
3. În *extractū aposū saū alcoolicū* în dosă de 50—1 gram.
4. În *tincturā eterică saū alcoolică*, în dosă de 4—6 gr.
5. În *oleū*, preparatū prin macerațiunea bôbelorū în oleū de olive. — Se întrebuintează pe din afară în diferite doze.
6. În *siropū saū roobū de Juniperū*, preparatū ca și roobulū de beladonă. Se dă în dosă de 30—40 grame; corectivū alū poțiunilorū diuretice.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Acțiunea fiziologică a juniperulū este acea a oleo-resi-

nelorū : iritantă locală și stimulantă generală. De aci acțiunea lui revulsivă, și anticatarală diuretică. Preparațiunile de junipere date în doze concentrate prin metoda digestivă producă fenomene de gastro-enterită.

Prin esența lorū aceste preparațiuni au o acțiune stimulantă generală nervoasă și vasculară ca terebentinele.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Ca *revulsiv* juniperulū se întrebuințază sub formă de fumigațiuni, sau sub formă de oleū în ungeri și fricțiuni, în contra *nevralgiilor* și *durerilor reumatice*, în contra *reumatismului articular* și în contra *edemelor atonice*.

Ca *diuretic* porțiunile de junipere se dau în contra *anasarcei* și a *idropisilor* parțiale.

Ca *anticatările*, ele se dau în contra *catarelor cailorū urinare* și respiratorii.

Asemenea este și Juniperulū Sabina (Juniperus Sabina).

JUNIPERULU SABINA

Acestū coniferū dă terapeuticei somitățile lui înflorite : *frondes Sabinar*.

Compozițiunea chimică După Berlisky și Gardes, sabina conține unū *oleū esențial*ū, isomerū cu esența de terebentină, foarte iritantū, fetidū și amarū : o *resină* ; *acidū galicū* și *săruri calcare*.

FORMELE FARMACEUTICE

1. *Pulberea de sabină*. Se dă în doză de 1 — 2 grame pe Ți. De preferință pe din afară pe *ulcere* și *escrescențe* sau *vegetațiuni*.

Beau recomandă asocierea pulberii de sabină cu aceea de rută, în părți egale. Ast-felū se prepară o pulbere *emenagogă* compusă din câte 5 centigrame de pulbere de sabină și de rută. Se dă astū-felū de doze 5—6 pe Ți. Adăogându siropū de *Artemisia absinthium* la acēstă pulbere, putem forma *pilule emenagoge*, destulū de active.

Pentru usagiulū esternū pulberea de sabină se asociază cu alumenulū arsū sau cu calomelū.

2. *Infusiunea*. Se prepară în proporțiune de 2—6 grame pentru 200 grame de vehiculū. Se dă ca *poțiune emenagogă*.

3. *Oleulū esențialū de sabină*. Se dă în doză de 2—6 picături pe Ți, simplu sau asociatū cu esența de rută și cu alte medicamente stimulante.

Ast-felū se prepară *poțiunea emenagogă* a spitalelorū din Londra :

Iea : Apă destilată de *Artemisia Absinthium*

120 grame.

Apă de flori de portocale

15 grame.

Oleū esențialū de sabină

— — — rută

câte 6 picături.

Siropū de safranū

30 grame.

M. D. I.

Să se iea în trei rânduri.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Acțiunea locală. — Localmente sabină produce o stimulațiune și o iritațiune până la inflamațiunea și chiar morfiicațiunea țesăturilor. De aci acțiunea *sicativă* și *destructivă* a sabinei asupra *escrescențelor celulo-vasculare* sau *epidermice* și *epiteliale*. De aci, asemenea, acțiunea sa prin eliminațiune *diuretică* sau *euceptică*, și *purgativă drastică* când este dată prin metoda digestivă.

Acțiunea generală. — Prin absorbțiune, esența de sabină, ca isomeră cu esența de terebentină, produce aceeași stimulațiune nervoasă și circulatorie, până la colaps și sincopă.

După unii medici, sabină ară lucra ca stimulantă ganglionară vaso-constrictoriu, și în specială asupra fibrelor netede ale uterului: ast-felă ară provoca ea *menstruele* și chiar *abortarea*.

Foedere a constatată contrariul; elă a observată o femeie însărcinată, care luase în totă timpul sarcinei ei câte 100 picături pe zi de oleiū esențială de sabină, și cu tôte acestea a născută copilulă la termenū și viu.

Cătă despre acțiunea *emenagogă* a sabinei, ea ară puté fi esplicată prin acțiunea stimulantă circulatorie, care, provocândă congestiunea viscereloră aflate în lighénul mic, și mai alesă aceea a ovarieloră și a mucósei uterine, ară puté să favorizeze ovulațiunea femeiloră.

Afară d'acestea, prin acțiunea stimulantă, atătă circulatorie câtă și nervoasă, sabină ară puté combate *amenoreile* și *dismenoreile cloro-anemice* și *atonică*.

APLICAȚIUNILE TERAPUTICE ALE SABINEI

Ca *stimulantă digestivă*, sabină se poate da în contra *dispepsiilor* și *diareilor atonice*.

Ca *stimulantă diuretică* se dă în contra *idropisiilor*.

Ca *stimulantă cardio-vasculară* sau *circulatorie* se dă în contra *dismenoreilor* și *amenoreilor atonice, cloro-anemice*.

Ca *stimulantă locală detersivă* sau *iritantă modificatoare* până la *mortificațiunea* *granulațiilor* celulo-vasculare, sabină (*fronde de sabină pulberisate*) se dă în contra *tuturilor* *escrescențelor epiteliale*, precum sunt *vegetațiunile* și *condilomele*, și în contra *rănilor* și *ulcerelor atonice, blafarde*, cu *escrescența* sau *exuberanța granulațiilor celulo-vasculare*, numite *muguri cărnoși*. Ast-felū frondele de sabină se aplică sub formă de *pulbere sicativă*, numită a lui *Suediaur* :

Lea : Pulbere de fronde de sabină

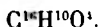
- de alumen arsū
 - de oxidū de ferū
- părți egale.*

M. D.

În contra *vegetațiilor* și *condilomelor sifilitice* și în contra *escrescențelor celulo-vasculare* ale *unghiilor încarnate*.

După întrebuințarea acestei pulberi în timpū de vr'o căte-va săptămāni, *escrescențele epiteliale* se usucă, se *mortifică* și cadū de sineși, lăsându în loculū lorū *ulcere simple* sau chiarū *cicatrice definitive*.

CREOSOTULŪ



Κρέας = CARNE, σάζω = CONSERVŪ, ADICĂ CONSERVATORIŪ DE CARNE.

Creosotulŭ este unŭ oleŭ esențialŭ descoperitŭ de către Reichenbach.

Extracțiunea. Elŭ se obține din destilațiunea păcurei, a arborilorŭ resinosiŭ și acidulŭ pirulignosŭ impurŭ.

Creosotulŭ a fostŭ confundatŭ multŭ timpŭ cu alcoolulŭ fenilicŭ și cresilicŭ. Hlasiwetz, a fostŭ celŭ d'întâiŭ care a constatatŭ prezența sa între produsele de destilațiune ale resinei de guajacŭ.

Proprietățile fizice și chimice ale creosotului. Creosotulŭ este unŭ licuidŭ incolorŭ, de odore balsamică și de savore aromatică și caustică, forțe solubilŭ în alcoolŭ, în eterŭ, în acidŭ aceticŭ și în soluțiunile alcaline; prea puținŭ solubilŭ în apă. Expusŭ la aerŭ se colorază. Are o densitate de $1,0893$ la 13° . Ferbe la 219° . Dissolvă resinele, precipită nitratulŭ de argintŭ; coagulează albumina (*antisepticŭ*); colorază în verde soluțiunea de clorurŭ fericŭ.

Creosotulŭ jŭcă rolŭ de acidŭ și se combină cu amoniaculŭ, dândŭ naștere la unŭ productŭ ce se precipită sub formă cristalină: $C^{16}H(AzH^4)O^1$. Asemenea se combină și cu potasa: $C^{16}H KO^1,4HO$. Acestŭ compusŭ potasicŭ tratatŭ cu iodurŭ de etilŭ, dă unŭ oleŭ neutru, aromaticŭ, care are compozițiunea următoare: $C^{16}H(C^2H^5)O^1$; unŭ etilă creosotă.

FORMELE FARMACEUTICE.

Creosotul se dă :

1. *În natură* concentrată sau diluată în fomențațiunii sau loțiuni.
2. *În poțiuni*, în dosă de 5—10—20 picături pentru o poțiune de 150 gr.
3. *În pilule* de câte 2 centigrame de creosotă pentru fie care pilulă. Dosa 2 gr. pe di.
4. *În pomadă* $1-2/10$.
5. *În gliceroleă*. $1/10$.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Acțiunea locală. Creosotul aplicat pe pele produce o arsură și o cauterisațiune ușoră. Acastă acțiune caustică este mai pronunțată asupra mucoselor și asupra dermului denudat sau ulcerat.

Causticitatea creosotului este atribuită acțiunii lui coagulante asupra albuminei; ceea ce se dovedesce prin pelicula albicioasă, ce se formeză pe ori care mucosă asupra căreia s'a aplicat creosot pur.

Acțiunea generală. Acțiunea generală este aceea a esenței de terebentină : stimulantă până la sedațiune (*anti-spasmodică și antiflogistică*).

Acțiunea prin eliminațiune. Creosotul eliminându-se prin organele uropoietice, produce o acțiune iritantă diuretică și anticatarală, mai ales asupra mucosăi vesico-uretrale. Aceeași acțiune are și asupra mucosăi bronhice, când este eliminat prin calea respiratorie. De aci acțiunea lui anti-

catarală pentru care a fost recomandat ca medicament antiftisic.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Ca coagulant al albuminoidelor și prin urmare ca *antiseptic* sau *detersiv*, creosotul se aplică *in natura*. în soluții mai mult sau mai puțin diluate, în contra *ulcerelor atonice, blafarde, pultace*, și în contra *tumorilor erectile*.

Tot prin această acțiune topică creosotul este folositor în contra durerilor de dinți, provenite din caria acestora; Se cauterizează nervul și astă-felă dispăre odontalgia.

Asemenea devine util și în contra emoragiilor capilare.

Ca *anticataral*, creosotul se administrează în contra gonoreei și a diferitelor catarate ale vesicii urinare și ale tubului intestinal; Se recomandă asemenea în contra bronhitelor cronice și chiar în contra fisiei torpide (Gimbert).

Ca *antiseptic* și ca *antizimotic* creosotul se întrebuințează, *intus et extra*, în contra tuturilor morbilor infectioși și în contra putridității.

Ca *parasiticid* se dă în contra morbilor cutanei parazitari, ca și acidul fenic.

Asemenea se întrebuințează ca conservator al pieselor anatomice și a oricăror alte produse animale, normale sau morbide.

FUNINGINEA

FULIGO LIGNI.

Funinginea este unŭ productŭ alŭ lemnelorŭ arse la o cãldurã lentã. Acestŭ *productŭ* se depune pe coșurile saŭ pe cãminurile caselorŭ

Compozițiunea chimică. Compozițiunea chimică a funinginei variază după natura lemnelorŭ ce a produs'o. Astfelŭ arborii resinosi dau o funingine încãrcatã de aciđi silvicŭ, pinicŭ, pimaricŭ, etc., pe cãnd lemnele ordinare dau o funingine încãrcatã de acidŭ aceticŭ. Afarã de aciđi, funinginele mai conține olee empireumatice, creosotŭ, piretinã și alte hidrocarbure, numite materii extractive, insolubile în alcoolŭ. După Braconnot, funinginele arŭ conține și o materie amarã numitã *absolinã*, care, după Berzelius, arŭ fi produsulŭ amestecãturali *piretinei* cu alte materii extractive.

FORMELE FARMACUTICE

Funinginele se dau :

1. În *decoctiune* simplã preparatã în proporțiune de $\frac{1}{10}$, pentru usagiulŭ externŭ, în *loțiuni* saŭ *fomentațiuni* și *cisme paraziticide*; iar pentru usagiulŭ internŭ în *decoctiune asociatã* cu calea, în proporțiune de $\frac{1}{2}$, adicã o parte de funingine pentru douã părți de calea : *poțiuni antelmintice*.

2. În *pomada*. Se preparã pomada paraziticide în proporțiune de $\frac{1}{4}$.

Deschamps recomandă asocierea funinginelor cu potasa caustică, pentru a forma o pulbere *antierpetică*, sub numele de *fuligokali simplu* sau *sulfurată*.

Fuligokali simplu

Iea : Funingine

100 grame.

Potasă caustică

20 grame.

Să se ferbă cu puțină apă destilată, să se filtreze și apoi să se usuce.

Fuligokali sulfurată

Iea : Fuligokali simplu

60 grame.

Potasă caustică

14 grame

Sulfu spălat

4 grame.

Se încălzește sulfurul și apoi se amestecă cu potasa în puțină apă. După ce s'a topit sulfurul, se adaugă fuligokali. În fine se evaporă până la uscare.

Din acestă *fuligokali* Deschamps prepară ună *siropă diluată*, pentru usagiul intern în contra *dartrelor învererate*.

Acțiunea fiziologică. Acestă produs complexă lucrăză ca stimulant local și general, și totu de o dată ca *antiseptică desinfectantă* și *parasiticidă*.

Aplicațiunile terapeutice. Funinginele se întrebuințază mai ales pentru acțiunea lor *parasiticidă* în contra *elmintelor și teniei* (în cafea); în contra *oxiurilor* (în clisme) și în contra *morbilor cutanei și parasitari*: *favus, herpes, scabies, pityriasis*, etc., (în pomezi).

CAUCIUCULŪ

C[•]H[•]

Cauciuculū este suculū concretū alū plantei *Siphonia elastica* din familia *Euphorbiaceelorū* și alū plantei *Ficus elastica* din *Artocarpee*.

Proprietățile fizice și chimice. Cauciuculū este unū carburū de idrogenū (C[•]H[•]) solidū, solubilū în esența de terebentină rectificată, în petrolū, în benzină, în cloroformū și în sulfurū de carbonū. Expusū la căldură se 'moe până la licuefacție; la frigū se întăresce din ce în ce, până își perde elasticitatea. Prin acțiunea sulfurului se *vulcanisază*, adică se transformă într'unū corpū elasticū, care resistă la temperaturile cele mai scădute și la acțiunea disolvanță a esenței de terebentină și a petroleului.

Formele farmaceutice și Posologia. Cauciuculū s'a datū :

1. *În pilule.* Se pulberisază cauciuculū, apoi se face o massă pilulară cu puțină lăină și apă (Boudet).

2. *În soluțiune terebintacca.* în dosă de 10—60 centigrame și până la 1 gr. pentru 100 gr. apă (Hannon din Bruxelles).

3. *În electuarū.* Hannon prepară unū electuarū de cauciucū astfelū :

Lea : Cauciucū solvatū în esență de terebentină

1 gramū.

Roobū de socū

30 grame.

Esență de amigdale amare

3 picături.

Să se dea 1—3 lingurțe pe zi ca antiftisicū.

4. *În emplastru.* Millé prepară din cauciuc un emplastru mult mai adesiv de cât emplastrele ordinare.

Pe din afară cauciucul se întrebuințează în *soluțiuni terebentacee* sau *cloroformice*, în *pensulațiuni* pe răni și pe ulcere, ca agent de *oclusiune*, ca și colodiul.

Afară d'acestea cauciucul în natură, sub diferite forme, servă pentru fabricațiunea unor instrumente de chirurgie și de dentistică.

Acțiunea fiziologică. Acțiunea fiziologică a cauciucului nu pôte fi de cât aceea a esenței de terebentină și a benzinei : agent *stimulant local* și general, și prin urmare *anticataral* și *detersiv*, atât prin aplicațiune directă cât și prin eliminațiune. Prin impermeabilitatea sa la aer, el servă și ca *protectiv* prin *oclusiune*.

Aplicațiunile terapeutice. Aplicațiunea terapeutică cea mai usitată a cauciucului este aceea în contra ftisiei pulmonare. Ea a fost făcută pentru prima oară la 1846, de către doctorul M. Haller din Presburg și mai târziu de către Hannon din Bruxelles. Acest din urmă susține că cauciucul disolvat în esență de terebentină și dat în dosă mare (de la 1—4—5—6 gr. pe di), pôte să producă ameliorațiuni notabile în casurile de ftisie torpidă.

Dacă în adevăr există o acțiune în aceste cazuri, ea nu pôte fi de cât o acțiune anticatarală sau modificătoare locală asupra mucosei respiratorii, analoagă cu acțiunea anticatarală a esenței de terebentină. Această acțiune anticatarală a cauciucului este foarte bine ajutată prin asociațiunea favorabilă ce o face Hannon, cu esența de terebentină. De aci ameliorațiunile observate în ftisiile torpide sau în catarale broncho-pulmonare.

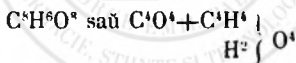
SUCCINULŪ

CHIHLIBARULŪ GALBENŪ.

SuccinulŪ este o oleo-resină fosilă solidificată, produsă prin combustiunea lentă, spontană și subterană a arburilor îngropați în urma unor buleversemente geologice.

Acastă oleo-resină se găsește mai alesŪ în vecinătatea mărilorŪ (Marea Baltică) și în stratele unorŪ munți. Există și în munții Carpați enorme gișimente de succinŪ brunŪ (satulŪ Coltzea din PlaiulŪ Buzăului, districtulŪ Buzău).

Compozițiunea chimică. SuccinulŪ conține unŪ *oleŪ volatilŪ*, o *resină* și unŪ *acidŪ* : *acidulŪ succinicŪ*, a căruia formulă chimică este :



Acastă compozițiune oleo-resinŪsă a succinulŪ se constată prin destilațiunea lui.

AcidulŪ succinicŪ se combină cu bazele alcaline și formeză succinate, din cari celŪ mai usitatŪ este *succinatulŪ de amoniacŪ*, numitŪ în vechime *licuŪre de cornŪ de cerbŪ succinatŪ*.

OleulŪ volatilŪ alŪ succinulŪ este analogŪ cu esența de terebentină.

Proprietăți fizice și chimice. SuccinulŪ are aspectulŪ unei resine tari, lucide, semitransparente, de culŵre galbenă deschisă sau brună ; avândŪ o odŵre neplăcută, mai alesŪ frecatŪ sau încălđitŪ, când desvoltă și electricitate. Acastă o-

dore este multă mai neplăcută când arde succinul; el este insolubil în apă, solubil în alcool și în esențe.

Acidul succinic pur este o materie cristalină, incoloră, solubilă în apă ferbinte și în alcool, dar nu și în esență de terebentină.

FORMELE FARMACUTICE ȘI POSOLOGIA

1. *Succinul în natură.* În vechime copiii purtau la gât succinul în formă de mărgelă : *colietă de chihlibar*, ca preservativ al convulsiunilor și al durerilor dentiției.

Toți terapeutiști se îndoiesc despre acțiunea locală a mărgelilor de chihlibar; totuși Trousseau admite că s'ar putea dezvolta un curent electric care poate să producă această acțiune antispasmodică. Afară d'acésta, colietă de chihlibar opresce *intertrigo* de la gâtul copiilor mici (Trousseau și Pidoux).

2. *Fumul de succin.* Se face băi cu fum de succin. Pentru acest scop se arde succin într'un vas așezat sub cêrșaful său plapoma individului suferind. Acest fum este încărcat cu oleu volatil de succin și cu alte substanțe pirogene volatile.

3. *Tinctura de succin.* Se dă în dosă de 2—4 grame pe zi.

4. *Oleul volatil rectificat* obținut prin destilațiunea succinului. Se dă simplu în dosă de 10—15 picături, pe din intru; iar pe din afară, sub formă de vapor. sau în fricțiuni în dosa cerută, ca stimulant local până la rubefacțiune.

Acest oleu, în asociațiune cu amoniacul, formeză tinctura amoniacală compusă, numită Apă de Luce (*Eau de Luce.*)

5. *Acidul succinic* se dă în doză de 30 centigrame—1 gramă.

6. *Succinatul de amoniac*. Acestă sare se obține din saturațiunea spiritului volatilului de cornă de cerb (avut în carbonatul de amoniac) cu acidul succinic impur. De aceea și conține mai multe produse pirogene: Oleu esențial de succin, oleu esențial de cornă de cerb, acetat de amoniac și chiar cianidat de amoniac.

Prin această compozițiune complexă se explică și acțiunea lui stimulantă, destul de intensă. Se dă în doză de 2—4 grame, pe din afară mai mult în *linimente* sau *balsame*.

7. Succinul face parte din balsamul Fioraventi și din siropul opiaceu numit *Karabe*, acestu nume fiind sinonim cu succinul.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Oleul volatil de succin este iritant local până la rubefacțiune.

Prin absorbțiune, atit acestu oleu volatil, cât și acidul succinic și succinatul de amoniac, produc la început o acțiune stimulantă nervoasă și circulatorie, negreșită, prin oxidațiunea și transformarea lor chimică în sânge.

Acestă acțiune generală a succinului se pôte lesne explica prin compozițiunea chimică a acidului succinic

$$\left. \begin{array}{l} \text{C}^1\text{O}^4 \text{ C}^4\text{H}^4 \\ \text{H}^2 \end{array} \right\} \text{O}^4$$

Prin arderea sau descompunerea lui la început se produc fenomene de stimulațiune, iar mai târziu, prin dezvoltarea produselor de transformațiune (oxidul de carbon sau acidul carbonic și idrogenul bicarbonat), se

loru : stimulantă locală până la *iritațiune congestivă* sau *inflamatoriă* și stimulantă generală până la *sestațiune*. De aci și acțiunile negative : *detersivă*, *cicatrizatoare*, *anticatarală*, *antiseptica*, *diaforetică*, *afrodisiacă* și *alexifarmacă*, acțiuni atât de multu reputate. in vechime.

II. TEREVENTINA DE COPAIVA

NUMITĂ ȘI BALSAMŪ DE COPAIVĂ

Acastă terebentină se extrage prin incisiunile făcute pe trunchiul arburilor din familia Leguminoselorū, genulū *Copaiferelorū*, și anume din speciile *Copaifera ofcinale*, *C. Multijuga*, *C. Bijuga*, *C. Cordifolia*, *C. Guyanensis*, arbori, cari crescū in West-India, in Brasilia, in Venezuela și in alte părți ale Americii de Sudū.

Proprietățile fizice și chimice. Analisele chimice ale lui Gerber, Stoltze și Sweitzer. au constatatū că balsamulū de copaivă este o oleo-resină sau terebentină, compusă :

1. Dintr'unū oleū esențialū ($C^{30}H^{24}$) numitū *sesquiterbenū*, in proporțiune de la 30—80%, solubilū in alcoolū și in eterū.

2. Dintr'o resină brună. amorfă, môle, *ne cristalisabilă*, in proporțiune de la 2—3%, solubilă in alcoolū, in eterū și in oleele volatile.

3. Dintr'o resină galbenă. *cristalisabilă*, numită de către Sweitzer, *acidū copaivicū* ($C^{30}H^{24}O^4$), in proporțiune de 30—50%; solubilă in alcoolū, eterū, in oleele volatile și fixe și formândū săruri cu bazele alcaline.

In comerciū, terebentina de copaivă se găsește mai totūdeuna falsificată cu oleū de ricinū și cu terebentină de

pinii său de sapini. Această falsificațiune se constată prin ajutorul căldurei. Se pune o picătură din acestu balsamă pe o hârtie și se încăldește la o lampă cu spirtu: balsamul falsificat cu terebentină de conifere va da o odore terebentacee, caracteristică, iar celu falsificat cu oleu de ricină saū cu ori-ce altu oleu fixu va lăsa pe hârtie o pată grasă.

Terebentina de copaivă este de consistență oleoasă, transparentă și mai incoloră când este proaspătă, iar după ce s'a învechitū ia o colorațiune galbenă; odorea ei este puțină aromatică, balsamică; savorea ei este iute și amară, grețoasă. — Este inflamabilă, insolubilă în apă, solubilă în alcoolu, în esențe, în eteru și în alcalii. Aceste din urmă disolvă atâtū resina de copaivă câtū și acidulū copaivicu cu care formează copaivate. În acelașu timpū alcaliile absorbū oleulū volatilū de copaivă și astū-felū producū solidificațiunea terebentinei de copaivă. În modulū acesta se prepară pilulele de copaivă cu magnesie. Cu câtū copaiva este mai proaspătă cu atâtū abundă în esență (80^o/_o). Din contra, cu câtū ea este mai vechie cu atâtū conține mai puțină esență (30^o /_o). Prin urmare copaiva proaspătă va necesita mai multă magnesie pentru solidificațiune, de câtū cea veche. Astū-felū este balsamulū de copaivă din Columbia, care conține 80^o /_o de oleu esențialū.

În genere, terebentinele de copaivă se solidifică ca și terebentinele Coniferelorū, cu $\frac{1}{16}$ de magnesie saū de calce idratată.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

1. *In natura*, terebentina de copaivă se dă pe din intru în dosă de 4—24 grame.

2. Sub formă de *boluri* sau de *electuare*, în asociațiune cu sărurile alcaline cu pulberi astringente sau stimulante (alumen, catechu, cubebă, opiu).

Astă-felū se prepară electuarulū antigonoreicū oficalū, numitū și *opiatū balsamicū*.

Esemplu :

Iea : Terebentină de copaivă
30 grame.
Pulbere de cubebă
40 grame.
Alumen crudū
sau
Catechu pulberisatū
5 grame.

Să se amestece până la consistența de electuarū.

Din acestū electuarū se potū forma boluri pentru o mai mare inlesnire de administratū

3. Sub formă de *pitule* magistrale sau oficale. Cele magistrale se prepară cu copaivă și cu magnezie, *ărți egale*; iar cele oficale cu $\frac{1}{10}$ de magnezie. Acestea din urmă se lasă unū timpū de 8—10 zile pentru a se solidifica, pe când cele magistrale se solidifică în timpū de 24 ore maximum.

4. În *poțiuni* sau în *mixturi alcoolisate*. Poțiunile de copaivă rămase oficale suntū :

a. *Poțiunea lui Chopart.*

Iea : Terebentină de copaivă.
Alcoolū rectificatū,
Siropū toltanū.
Apă de mentă pip.,
— de flori de portocale
câte 64 grame.
Alcoolū nitricū
8 gramme.

Se disolvă mai întâiū balsamulū în alcoolū și apoi se adaugă succesivū cele-lalte vehicule.

Se ia 2—4 linguri pe zi.

b. *Poțiunea lui Delpech.*

Iea : Terebentină de copaivă,
 Alcoolū rectificatū,
 Siropū de alteea,
 Apă de mentă.
 — de flori de portocale
câte 64 grame.
 Acidū sulfuricū
 sau
 Apă de Rabel
8 grame.
 Gumă arabică
cant. suficientă pentru subacțiune.

Acéstă din urmă poțiune sau mixtură este mai bine preparată, fiindū-că coprinde și gumă arabică, care emulsionează balsamulū de copaivă. Ea se dă în dosă de 2 — 4 linguri pe zi.

5. *In Capsule* preparate cu gelatină (Mottes) sau glutenū (Raquin), conținendū fie-care capsulă câte 50 centigrame sau unū gramū de balsamū.

Se dă 5—10 capsule pe zi.

Capsulele lui Raquin suntū mai lesne tolerate de stomacū de câtū acelea ale lui Mottes.

6. *Resina de copaivă.* Acéstă resină, obținută prin ferberea sau prin destilațiunea balsamului de copaivă, s'a datū, cu succesū de către doctorii Thorne și Gubler, in contra *catarului vesiceī*, in dosă de 4—8 grame.

Resina fiindū partea care se elimină prin căile uro-poietice: iar esența prin căile respiratorii, urmază că cea întâiū să fie preferată de câte ori avemū a trata unū morbū cataralū alū mucóseī căilorū uro-poietice: iar a doua, când avem a trata unū catarū alū mucóseī căilorū respiratorii.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ A TEREBENTINEI DE COPAIVĂ

Acțiunea locală a acestei oleo-resine este mai puțin iritantă de câtă aceea a terebentinei Coniferelor : totuși, în dosă esagerată, ea produce mai aceleași fenomene inflamatorii : mai ales când este aplicată asupra dermului denudat sau asupra mucoselor.

În dosă mică, copaiva produce o simplă stimulațiune congestivă a mucosei tubului digestiv, favorisându secrețiunea sucului gastric. De aci acțiunea *enopeptică* a acestui balsam.

În dosă mai mare, stimulațiunea fiind mai intensă, produce efecte laxative : grătă, colici și evacuațiuni alvine.

În fine, o dosă exagerată produce toate fenomenele unei gastro-enterite : grătă, vărsături, colici și diaree.

Aceleași fenomene de iritațiune, mai mult sau mai puțin intense, după dosa dată, se observă și în urma eliminațiunii principiilor balsamice asupra mucoselor respiratorie și urinariă ca și asupra tegumentului estern.

Acastă acțiune iritantă prin eliminațiune, se manifestă, din partea mucosei respiratorie prin o *simțire de arsură, de caldura în bronche, opresiune în peptă și tuse secă*; din partea sistemului cutaneu prin *eritema scarlatiniformă* și prin erupțiunile de formă *papulôsă* și chiar *vesiculôsă*; și din partea mucosei urinare prin *durerile tensive nefritice*, prin *disuria* și chiar *ematuria* cu *arsură pe canalul uretrei*, precum și prin *ipercrinia* urinei.

Acastă iritațiune congestivă pôte să mergă până la inflamațiunea organelor uro-poietice, producându o *nefrită* sau o cistită, când dosa de resină copaivică, eliminată prin această cale, a fost esagerată.

Eliminațiunea resinei de copaivă, se constată în urină

prin acidulú nitricú, care turburá urina copaivică ca și urina albuminurică : însă adăogându imediatú vr'o câte-va picături din licuórea lui Hoffman (alcoolú și eterú părți egale) urina copaivică se limpedesce, iar cea albuminurică nu se modifică (Gubler).

Prin acéstă acțiune de eliminațiune a copaivei se esplică vindecarea prin substitutiune a morbilorú catarali ai mucósei respirátore și urinare, precum și aceea a morbilorú cutanei inveterați ; într'unú cuvintú, acțiunea *anticataralá* saú *antidartrósá* a terebentinei de copaivá.

Acțiunea generalá. Terebentina copaivică saú esența ei, absorbite în sânge, producú aceleași efecte de stimulațiune nervósá și circulatoré, ca și esența de terebentiná a Coniferelorú.

De aci congestiunile cerebrale cu *cefalalgie*, cu *vertige*, cu *injecțiuni conjunctivale*, *deliru* și *halucinațiuni* ; de aci asemenea, *accelerațiunea pulsului* și *urcarea temperaturii* corpului. Totú acestei acțiuni stimulante vasculare se póte atribui, în mare parte, și acțiunile *diuretici* și *diaforeticá* ale balsamului de copaivá.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Balsamulú copaivicú se întrebuintezá în terapeuticá, numai pentru acțiunea lui stimulantá localá, ca substitutivú modificadorú alú dermului și alú mucóselorú pe care se aplică, saú prin care se eliminá în urma absorbtțiunii lui.

Ca *stimulantú topicú, directú*, copaiva se dá în contra *ulcerelorú* și *rănilorú atonice*, *blafarde*, *jağedenice* saú *gangrenóse*, precum și în contra *dartrelorú* și *dermatoselorú*, *parasitare*, precum este *herpesulú*, *pityriasis versicolor*, etc.

Asemenea se dá în contra *dispepsiilorú atonice*, *acrinice* ; în contra *diareelorú* și *disenterielorú atonice*, și în contra

ulcerelor stomacale sau *intestinale*, observate în febra tifoidă sau în hemoroide.

În aceste cazuri terebentina de copaivă lucrează, în același timp, ca modificatoare substitutivă și ca antiseptică, prin esența sa.

Ca *stimulantă topică*, prin eliminațiune, copaiva se dă, cu succes, în contra *catarelor mucósei urinare* și *bronchice*, și în contra *dartrelor cutanee*.

Morbii căilor uro-poietice, combătuți cu succes prin copaivă, sînt *blenorea* și *catarul vesiceî urinare*. În contra acestor morbi copaiva se dă în dosă de 8—24 grame pe zi.

Când există o inflamațiune acută a căilor uro-poietice, sînt medicii cari susțin că balsamul copaivicu aru mări acéstă inflamațiune: de aceea nici nu-lu administréază, de câtu după trecerea periódei de acuitate.

Se scie că, în casulú acesta, copaiva datá în dosá mare, produce o gastro-enteritá și face ca, în mare parte, sá fie eliminatá prin evacuatiunile alvine și, prin urmare, sá nu se absorbá de câtu o prea micá cáttátime, care va trece apoi prin uriná. Pe d'altá parte prin acéstá fluxiune gastro-entericá copaiva lucrezá ca unú transpositivú descongestionantú asupra căilor uro-poietice, aflate în stare de inflamațiune. Prin urmare, în casurile de inflamațiune acută a căilor uro-poietice (*blenoragia*, *uretrita*), copaiva nu póte sá fie vátámátóre de câtu când este datá în dosá moderatá; iar în dosá exageratá și repetatá de maí multe ori póte sá lucreze ca unú agentú transpositivú sau abortivú indirectú, adicá fárá sá se absorbá și fárá sá trecá prin uriná.

Astú-felú se explicá vindecarea unorú blenoragií, în celú maí scurtú timpú, prin dose exagerate de balsamú copaivicú : 30—40 grame d'o datá. Prin acéstá dosá exageratá

individul merge la noroc : *sau scapă de blenoragia sa. ori mai contractă și o gastro-enterită.* (Trousseau și Pidoux).

În contra *blenoreei vaginale* copaiva s'a dat, în *injecțiuni*, cu ună ore-care succes.

Dupuytren, Duvergie și Trousseau au înfrebuițat aceste *injecțiuni*, cu succes, în contra *blenoreei uretrale* și în contra *cistitei catarale*.

Pentru acțiunea sa *diuretică* copaiva a fost dată în contra *idropisiilor parțiale și generale*.

Morbii căilor respiratorii tratați cu terebentină copaivică sunt *bronchita, laringita și faringita, simple sau difterice*. Acești din urmă morbi au fost tratați cu copaivă simplă sau asociată cu cubeb și cu stirax de către Trideau d'Andouillé, Trousseau, Bergeron, Brochin, C. Paul. Herard și Archambault.

Se citează chiar, de acești autori, mai multe cazuri de crup și de angină difterică vindecate prin copaiva asociată cu cubeb sau cu *extractu oleo-resinosu* de cubeb, date sub formă de boluri sau de capsule și în doză de 1—4 grame pe zi, după etatea suferindului.

Morbii dartroși ai sistemului cutaneu, tratați cu succes prin terebentina copaivică, dată prin metoda digestivă, sunt : *psoriasis, ihtiosa, lepra vulgară, ectima și prurigulă*. Se înțelege că, copaiva eliminându-se prin glandele sudoripare și sebacee, poate să producă o modifiacțiune locală a dermului alterat, în cât să facă să caadă crustele psoriatice sau *ihliosice*, și prin acesta se favorisează mai mult acțiunea celorlalte substanțe medicamentoase, aplicate local în contra acestor morbi rebeli veri cărui tratament.

GUMI-RESINELE STIMULANTE

Acestea sunt :

GUMA-AMONIACA SAU ARMENIACA.

Se numesce ast-felū suculū concretū gumi-resinosū. es-trasū din planta *Dorema Annoniacum* din familia Umbeliferelorū. Acēstā plantā creșce in Armenia, Persia și Afga-nistan

Extracțiunea. Acēstā gumi-resinā se obține prin incisi-unī practicate pe cōja plantei Dorema, care conține in lōte părțile ei unū sucū lăptosū. Se mai pōte obține și din rădă-cina acestei plante. In Europa, guma-amoniacă se importă mai alesū prin porturile Industanului.

Acēstā substanțā a fostū întrebuințată in medicinā chiarū de Hippocrate, studiatā de Dioscoride și de Pliniū. După acești autori ea arū proveni din planta *Ferula Tingitana*; alții aū cređutū cā provine din planta *Heracleum gummiferum*; alții din *Scienum gummiferum* și alții din *Ferula persica*. Medicii Arabi, carī o descriū sub numele de *Rarah* sau *Assach*, ca și *Asa foetida*. aū și întrebuințat'o atātū pe din năuntru cā' și pe din afară. Marc, mediculū regelui Ludovicū Filipū I, a administrat'o cu folosū augustului său clientū. Cruveilhier a dat'o cu succesū astmaticilorū.—Trousseau și Pidoux aū administrat'o, cu folosū, in contra cata-relorū bronchice. Delieux de Savignac, avēndū in vedere cā planta care produce acēstā gumi-resinā creșce in Armenia

de unde și denumirea de *Armeniacu* ce'i dau unii autori Spanioli și Italiani), crede că numele de *ammoniacum* este o corupțiune din vorba *armeniacum* (armenesc). De aceea, prin analogie către cele-l'alte gumi-resine : *galbanum*, *sagapenum*, *labdanum*. etc.. propune și pentru această gumi-resină simplul nune de *armeniacum* sau *doremum* (după numele plantei ce o produce); iar nu *ammoniacum*, precum se numesce în limba latină amoniacul (gază sau licuidă) și de unde ară resulta o confusiune de nume, regretabilă din ca-
usa proprietăților lor terapeutice locale, cu totul diferite unelte de altele.

Proprietăți fizice și chimice. — Există două feluri de gumă armeniacă : 1° în *lăcrămi* sau *amigdaloidă*; 2° în *masse* considerabile, pastose, sub *formă de turte*. Cea mai bună este forma amigdaloidă, fiindă cea mai pură ; forma a doua pôte fi întrebuințată numai pentru preparațiunea de emplastruri.

Guma-armeniacă are o odore foarte pătrunzătoare, sui-generis ca aceea a castoreului. — O savore amară și grețosă ; de o colóre albă la începută, însă, rămândă mai multă timpă expusă aerului, devine galbenă. În momentul extracțiunei sale este môle: învechindu-se devine uscată, tare și fără nici o odore și pôte chiară de o activitate terapeutică neînsemnată. Este prea puțină solubilă în apă ; se disolvă însă în alcoolă și în eteră.

Compozițiunea chimică. După Braconnot gumi-resina armeniacă conține :

Resină.	70,0
Gumă.	18,4
Materie glutiformă sau <i>basorină</i> insolubilă în apă și alcoolă.	4,4
Apă	6,0

După Hagen și de Savignac ară exista și ună *oleă volatilă* care ă dă odórea sa caracteristică.

Resina obținută din guma-armeniacă este incoloră și transparentă; se topește la 54°; e fórté solubilă în alcoolă; eterulă o separă în două părți; formula ei chimică ară fi : $C^{10}H^{14}O^2$, analógă cu formula acidulăi copaivică.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

1° *Pulberea de gumă armeniacă*, simplă sau asociată cu pulberea altor substanțe, precum ipecacuana, opiulă, etc.

Acéstă pulbere se póte da și în pilule cu săpunulă medicinală, care póte lucra ca ună disolvanță ajutătoră, sau cu scila, cu benzoes și cu siropă simplu. Se mai póte da și în suspensiune. Într'ó porțiune ginósă, sau într'ó emulsiune oră *Looch*. Dosa este de la 1—8 gr. maximum pe ăi; de ordinară se dă 3—4 gr. pe ăi.

2° *Tinctura de gumă armeniacă* se prepară în proporție de 1/4.—Acéstă tinctură nu se întrebuintéză pe din ântu, dar servă adesea pentru preparațiunea unăi emplastru de gumă-armeniacă. După ce s'a topit gumi-resina în alcoolă, se filtréză și apoi se evaporéză alcoolulă până la ó consistență emplastrică și se întinde pe pânză sau pe hârtie.

3° *Vinulă de gumă armeniacă*. Se face în proporție de 1/10.

Exemplu :

Iea : Gumă armeniacă

10 grame.

Vină alcoolică

100 grame.

4^o *Siropul* vinos^u de gumă armeniacă.

<i>Iea :</i>	Gumă armeniacă
	10 grame.
	Vin ^u
	100 grame.
	Zahar ^u
	150 grame.
	Sirop ^u tolutan ^u
	60 grame.

Se disolvă numai guma armeniacă și zaharul în vin^u, se filtrază, apoi se adaugă siropul tolutan^u. — Ast^u fel^u se obține un^u lichid^u turbure roșiatic^u. care este foarte plăcut^u la gust^u.

Vinul^u, nu numai că corig^e gustul^u neplăcut^u al^u acesteⁱ substanțe, dar previne și iritațiunea gastrică ce ar^u put^e fi determinată de către resina nedisolvată. precum se observă în casurile unde este dată. în suspensiune, într'o emulsie După câte-va zile de administrare, provin^u simptome de iritație gastrică : gr^eț^u, v^ersătur^u și diareea.

Hippocrate dedea guma armeniacă, tot^u în vin^u, în contra *sufocațiunei isterice*, precum se constată în cartea II-a pag. 201 : *Despre morbu femeilor^u*, citat^u de Delioux de Savignac.

5^o *Emplastrul^u* de gumă armeniacă Am^u expus^u mai sus^u modul^u cum se prepară un^u plastru, prin topirea acesteⁱ gumi-resine într'o proporție dată de alcool^u, care se volatilizează până la consistență emplastrică.

Un^u medic^u înlocuesc^u alcoolul^u prin acidul^u acetic^u sa^u prin oțetul^u scillitic^u.

Guma armeniacă. împreună cu cele-lalte gumi-resine, face parte din emplastrul^u diahil^u *gumat^u*.

Ieu : Emplastru simplu

150 grame

Cêră galbenă,

Resină albă.

Terebentina

câte 100 grame.

Gumă armeniacă,

Bdeliū,

Sagapend.

Galbanū

câte 300 grame.

F. d. l. a. emplastru

ACȚIUNEA FISIOLÓGICĂ.

Acțiunea locală. Locală: guma armeniacă este unū iritantū până la inflamațiune, prin resina sa. Asemenea, prin eliminațiunea resinei sale prin diferitele emonctóre saū căi de secrețiune guma armeniacă lucrază ca unū stimulantū topicū. De aci acțiunea ei *expectorantă, diurectică, diaforetică* și chiarū *emenagogă*.

Acțiunea generală. Prin absorbțiunea ei in sânge, acestă gumi-resină produce o stimulațiune asupra sistemulū nervosū și circulatoriū. De aci acțiunea ei *antispasmodica*.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Pentru acțiunea ei locală iritantă, guma-armeniacă s'a datū ca medicamentū topicū, subū formă de emplastru, ca *resolutivă* saū *derivativă* in contra diferitelorū *tumefacțiuni reumatismale* saū *scrofulóse* ale *articulațiunilor*. Acestū emplastru produce o iritațiune locală până la inflamațiune și chiarū o erupțiune papulósă. Asociatū cu emplastrulū mer-

curială și numită *emplastrul armeniac-mercurial*, se poate aplica pe regiunile respective în contra *inguigitatiunilor cronice glandulare și viscerele* (împertrofia ficatului, splinei, uterului, etc.)

Pentru acțiunea ei stimulantă locală guma armeniacă poate fi dată cu folos, ca *medicamentă eupeptică*, la *dispepsiile* și la *constipațiile atonice*: căci această gumi-resină ca toate resinele, produce o excitațiune locală asupra mucozelor și prin urmare o secrețiune mai mare de suc gastric și intestinal. De unde o digestiune mai activă.

Ca stimulantă locală prin eliminațiunea ei prin căile respiratorii sau mai bine zisă ca expectorantă, guma armeniacă s'a dat în diferitele *catare bronchice*, precum în *bronhita*, în *laringită*, în *pneumonie*, în *pleurită* și în *flisie torpidă*.

Ca diuretică s'a dat, asociată cu scila sau cu digitala, în contra *idropisiilor*. Asemenea s'a dat și în contra *catarelor vesicale și uretrale*. În doză mare, ea poate lucra chiar ca substitutivă, fiindcă irită atât de mult mucoasa urinară, în cât, de multe ori, determină ematurii.

Ca stimulantă nervoasă sau antispasmodică s'a dat în contra *sufocațiunii isterice* (Hippocrate), în contra *iscriei*, *tusei convulsive* și *laringitei striduloase* (Bretonneau) și în contra *astmei* (Brunner, Cruveilhier). În acest din urmă morbu poate fi utilă și prin acțiunea sa expectorantă, mai cu seamă în *astma umedă*, numită și *catară capilară cronică*, complicată cu *emfisemă*.

Dioscoride și Pliniu au observat că *guma armeniacă este bună în bețuturi pentru dispnea pleuresică, pentru plămâni și pentru splină; însă pentru bătăie nu este bună, fiindcă produce ematurie*. (Delioux de Savignac).

Amă zisă că ematuria nu se poate produce de cât prin o doză prea mare de gumi resină.

ASA FETIDA.

Asa fetidă este o gumi-resină estrasă din planta *Ferula*. Asa foetida din familia Umbeliferelorū, care crește în Persia, Afganistan și Punjac.

Modulū de extracțiune. Acastă gumi-resină se extrage prin incisiuni făcute în cōja numitei plante. Suculū ce se scurge este lăptosū . galbenū și se concretă îndată prin evaporatiunea spontanee.

În comerciū se întrebuinteză o asă fetida artificială, făcută prin amestecarea acesteea cu alte gumi-resine, de o valōre comercială mai mică, precum sagapenulū, galbanulū, etc. Acastă asa fetida artificială este de o colōre galbenă, în lăcrămī, saū grunji lipiți unulū de altulū, formândū turte saū masse de mărimea unui ou.

Asa fetidă naturală este insolubilă în apă rece, prea puținū solubilă în apă ferbinte, care disolvă numai substanța ei gumōsă. Alcoolulū o topesce fōrte bine. Eterulū separă resina ei în două părți : una solubilă și alta insolubilă. Odōrea aseī fetide este fōrte pētrunđētōre, aliacee. După acestū mirosū Persanii aū numit'o *Māncarea lui Dumnezeu* (*Cibus Dei*); iar Germanii *Stercus Diaboli*. Acastă din urmă numire exprimă în modū energicū impresiunea odorantă ce o produce asa fetida.

Compositiunea chimicu. Asa fetida conține o substanță gumōsă, o substanța resinōsă (basorina) și unū oleū volatilū sulfuratū, intocmai ca *alidulu*. Acestei esențe sulfurate se atribuie odōrea ei fetidă.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

1° În *pulbere*. Numai Persanii o mănâncă ca condiment. -- Agricultorii o dau la animale în loc de sare, ca agent eupeptic.

2° În *pilule*. Acastă formă se preferă, fiind că maschează odorea sa neplăcută, mai cu seamă când pilulele sunt argintuite sau învelite cu un strat de balsam tolutan.

3° În *poziune* sau *emulsiune* prin subacție cu un gălbenuș de ou.

4° În *tinctura alcoolică*, în proporție de $\frac{1}{5}$.

5° În *tinctura eterică*.

6° În *clisme*, în suspensiune cu un gălbenuș de ou într-o infuziune de foi de tei. Acastă formă este cea mai preferabilă din toate punctele de vedere;—se evită astfel mirosul neplăcut și încărcarea stomacului cu o substanță foarte indigestă, mai cu seamă pentru copii și pentru bătrâni.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ.

Acțiunea locală. În doză mică, așa fetidă nu produce decât o ușoară stimulațiune a mucoasei digestive și a dermului denudat, iar în doză mare poate să producă chiar o inflamațiune. Prin această acțiune stimulantă repetată, se explică acțiunea sa *eupeptică* la început și apoi acțiunea sa *dispeptică*, după o întrebuințare prelungită. Richter a observat că o întrebuințare prelungită de așa fetidă, aduce o atonie stomacală și fenomene de gastricism. Prin acțiunea ei iritantă se explică fenomenele de gastro-enterită, ce se observă în urma unei doze concentrate

(Giacomini). — Aceleași fenomene de iritațiune flogistică se observă și când se elimină prin căile de secrețiune (căile respiratorii, uro-poitice) și prin sistemul cutaneu. De aci acțiunea *anticatarală*, *espec'orantă*, *diaforetică* și *diuretică* a asei fetide.

Acțiunea generală. Așa fetidă, absorbită în sânge, produce efecte stimulante circulatorii până la febră cu congestiuni parțiale localizate, și stimulante nervoase până la deliriu. Prin această stimulațiune generală se explică acțiunea ei *antispasmodică* sau *sedativă nervoasă*, precum și acțiunea ei *emenagogă*, observate încă din timpul lui Hippocrate.

O probă despre absorbțiunea asei fetide este odorea caracteristică a tuturor secrețiunilor. Individul care ia așa fetidă, exală o odore aliacee prin toți porii seii, prin suflarea și prin toate secrețiunile sale.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Pentru acțiunea ei stimulantă locală, asupra mucoasei digestive, așa fetidă se dă, ca *eupeptică*, în contra *dispepsiilor* și *constipațiunilor atonice, acrinice* și *flatulente*, observate mai ales la femeile *isterice cloro-anemice* și la *bătrâni*. Pe de o parte prin ipercrinia sucurilor gastro-intestinală ea înlesnesce asimilațiunea, iar pe de altă parte tubulul digestiv este deșertat de conținutul lui, ca și în urma unui agent laxativ sau catartic. Această acțiune eupeptică a fost observată chiar de către Persani, pentru care scopul ei o și întrebuințază ca *condiment* al alimentelor indigeste.

Pentru aceeași acțiune ea se întrebuințază la oameni și mai ales la animale, ca *trophică*. Agricultorii știu că prin așa fetidă, dată ca condiment, vitele se îngrașă ca și prin clorurul de sodiu.

Pentru acțiunea ei stimulantă locală, modificătoare asupra dermului denudat, asa fetidă se aplică, sub formă de *tincturi*, de *unguente* sau de *emplastruri*, la *ulcerele* și *rănile atonice*, *putride* sau *fagedenice*.

Pentru acțiunea sa stimulantă asupra mucoselor prin care se elimină, asa fetidă se dă, mai ales ca *anticataral* *expectorant*, in contra *catareloru mucósei bronhice*, de ori ce natură, și ca diuretic în contra *idrop siiloru*.

Asa fetidă s'a dat și ca *antelmintic*. Această acțiune parasiticidă se pöte explica prin odörea cea fetidă și prin urmare *asfir antä* a oleului sëu.

Ca stimulantă generală sau *antispașmodică*, asa fetidă a fost dată, de către Hippocrate, in contra *spasmelorü isterice*; astă-đi chiarü ea este reputată ca celü mai utilü medicamentü contra *isteriei* și *spasmelorü isterice* sau *cloroanemice* (in dosă de 3—4 gr. pe đi).

Asa fetidă se mai dă asemenea cu succesü in contra tuturor *nevroselorü mixte*: *Corea*, *catalepsia*, *isteria*, *tusea convulsivă*, *laringita stridulösü*, *crampele gastro-intestina'e* și *disfagiile isterice*, etc. Ca stimulantü circulatorü congestiönantü, ea a fost dată in contra *amenoreei* și *dismenoreei*.

OPOPANAXULŢ

Este unü sucü läptosü, care se obține prin incisiunea plantei originare din Persia, numită *Ferula opopanax*, din familia Umbelififerelorü.

Compozițiunea chimică. Opopanaxulü conține *basorina*, o *resină* și unü *oleu esențialü*.

Proprietăți fizice și chimice. Opopanaxulü se presintă in formă de *lăcrămü* sau in *grunji*, ca și *resina Smirna*. Are

o odore aliacee și o coloare gălbue. Prea puțin solubil în apă, este solubil în alcool și în eter.

Formele farmaceutice. Forma cea mai usitată sub care se găsește opopanaxul este *emplastrul*. El intră și în compoziția unor *unguente resinose*, *detersive*.

Efectele fiziologice sunt aceleași ca ale asei fetide.

Aplicațiile terapeutice. Opopanaxul se aplică, în special, ca *stimulant local*, în emplastrul său unguent, în *contra durerilor reumatice* și la *ulcerul atonic*, *blafarde* sau *pultacee*.

SAGAPENUL

Este sucul plantei numită *Ferula persica* din familia Umbeliferelor.

Are aceeași acțiune și aceeași aplicație terapeutică ca opopanaxul.

GALBANUL.

Este sucul plantei numită *Bubo Galbanum* din familia Umbeliferelor.

Ambele aceste sucuri sunt de o compoziție gumi-resinoasă, identică cu aceea a celor precedente, cu o diferență numai cantitativă. Pe când cele dintâi două gumi-resinoase abundă în gumă și în oleu esențial, acestea din urmă abundă în resină. De aci acțiunea lor fiziologică locală mult mai iritantă și întrebuințarea lor terapeutică mai

multă externă, topică, de câtă internă, prin metoda digestivă.

Aceste două gumi-resine, ca și opopanaxul, se întrebuintează mai multă sub formă de emplastruri și de unguente, ca stimulante locale, deterseve sau modificătoare asupra *ulcerelor și ranilor atonice*.

Prin acțiunea loră stimulantă asupra dermului, aceste gumi-resine producă, când suntă aplicate sub formă de emplastruri, o *revulsione* sau o *transposițiune*, și, prin urmare, o descongestionare a părților sub-jacente. Astă-felă ele devină folositoare în contra *durerilor reumatice* și în contra *ingurgitațiunilor* sau *tumfațiunilor ganglionare oră glandulare*, precum suntă *alenitele traumatice* sau *constituționale*.

Prin acăstă revulsione și descongestionare se esplică acțiunea resolutivă a emplastreloră gumi resinose (Emplastrulă galbano-croată, oxycrozeu, etc.), aplicate pe *bubónele* sau *alenitele inguinale* și pe *adenitele cervicale*, fie traumatice, fie constituționale.

Pe lângă aceste gumi-resine, obținute din plantele familiei Umbelifereloră, terapeutică mai posedă unele gumi-resine din familia Terebintaceeloră (tribulă Burseraceeloră) și din familia Cistineeloră. Acestea suntă :

1^o *Mastix (Sacăzul)*, sunculă concretă ală plantei *Pistacia lentiscus*, din Terebintacee.

2^o *Myrrha (Smirna)*, sunculă concretă ală plantei *Balsamodendron Myrrha* din Terebintacee.

3^o *Olibanum* sau *Thus (Tămăia)*, sunculă concretă lacrimiformă ală plantei *Boswellia serrata* sau *thunifera* din Terebintacee.

4^o *Bdelium*, sunculă gumi-resinosă ală plantei *Balsamodendron africanum* din Terebintacee.

5. Elemi, suculă mai multă oleo-resinosă de cât gumi-resinosă, ală plantei *Icica Icicuriba* din Terebintacee.

6. Labdanum, suculă gumi-resinosă ală plantei *Cistus creticus* din Cistinee.

Din tôte aceste gumi-resine cele mai usitate suntă Smirna, Mastixulă, Olibanulă și Elemi.

Compozițiunea chimică a acestoră gumi-resine este analogă cu aceea a gumi-resineloră din familia Umbelifereloră, cu diferența numai că în gumi-resinele din terebintacee abundă *resina* și o *esență* isomeră cu esența de terebentină, cu aceea de camforă și cu aceea de lămăe: *Miroliulă* ($C^{10}H^{16}O$). Acastă esență le dă odôrca aceea plăcută, pentru care au fostă întrebuințate, încă din vechime, cu scopă igienic, desinfectantă, precum suntă fumigațiunile săă tămăerile religiöse în bisericile catolice și ortodoxe, și pe la cimitire, în timpulă înmormentăriloră și ală desgropăriloră. Prin aceste fumigațiuni olibanice se gonesce *demonulă* numită astăzi *infectiune* săă emanațiune *miasmatică* ce rezultă din aglomerațiunea de ômenī săă din descompunerea cadaverică.

Proprietățile fizice și chimice. Aceste gumi-resine se scurgă spontană săă prin incisiuni făcute în plantele susă numite, în formă de lăcrămi concrete, cum este mastixulă. În casă când nu se scurgă spontană și nici în urma incisiuniloră practicate pe cōja arboriloră se iaă plantele întregī săă numai părți de plante, cari se malaxază, și astă-felă se obține o mai mare cătățime din aceste sucuri gumi-resinöse, cari se lasă apoi săă se concreteze sub formă de grunji săă turte mici.

Astă-felă gumi-resinele, obținute prin scurgere spontană săă prin incisiuni, se presintă sub formă de lăcrămi, iar cele obținute prin malaxățiune au formă grunjösă săă în turte mici. Colorățiunea loră albă, devine cu timpulă din ce în ce mai galbenă și mai brună. Asemenea și trans-

parența loră variază după modulă de obținere și după vechimea loră. Cele prospete și cele lacrimiforme sntă transparente, lucide ; pe când cele grunjoase și cele învechite, sntă opace, brune : ele au o odöre mai multă saū mai puțină plăcută și ună gustă amară.

Aceste resine se disolvă prea puțină în apă rece, mai multă în apă ferbinte și forte bine în alcoolă și eteră ; espuse la căldură, perdū oleulă loră esențială și se resinifică. Astū-felū se obține fumigațiunea desinfectantă prin aceste *gumi-resine biblice*.

FORMELE FARMACUTICE ȘI POSOLOGIA

1° *Pulberea*. Gumi-resinele se daū pulberisate, atâtū pe din afară câtū și pe din năuntru, în dosă de 20—50 ctgr. simple saū asociate.

2° *Tincturile*. Aceste tincturi sntă mai active de câtū pulberea, din causa acțiunei resineloră deja disolvate prin alcoolă. Ele se daū în dosă de 1—4 grame

3° *Misturile și Emulsiunile* sntă preferabile pulbrei în natură.

4° *Pomeđile saū unguentele* preparate în diferite proporțiunī.

5° *Emplastrele*.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ

Acțiunea locală. Acțiunea locală a acestoră gumi-resine este iritantă până la inflamațiune, mai alesă când sntă aplicate asupra dermului denudatū. Acéstă iritațiune variază după dosă și după loculă aplicațiunei. Date în dosă mică și aplicate pe mucóse, ele determină o ușoră stimula-

țiune și o ipercrinie; de aci, acțiunea lor *sialagogă*. (Mastixulă).

Prin eliminațiunea esenței și a resinei lor se observă aceeași stimulațiune asupra mucoselor și aceeași ipercrinie. De aci acțiunea lor *diaforetică*, *expectorantă*, *diuretică* și *emenagogă*. Date în dosă mare prin metoda digestivă, ele determină fenomene de gastro-enterită; iar prin aplicațiunea lor topică în aceeași dosă, pe ulcere și pe răni, ele determină o acțiune modificatoare *detersivă* și *cicatrizatoare*.

Acțiunea generală. Prin absorbițiune, aceste gumi-resine, modificându-se chimicesc în organism, produc o modificațiune și în constituțiunea sângelui.

Acestei modificațiunii se atribuie acțiunea *antiseptică* sau *antimiasmatică* și chiar *alexifarmacă* a unora din aceste gumi-resine (mastixulă, smirna, etc.).

Prin esența lor, ele determină o stimulațiune nervoasă și vasculară până la sedațiune. De aci acțiunile lor *tonică*, *tropică*, *emenagogă*, *afrodisacă* și *antispasmodică* atât de mult reputate și recomandate de către Dioscoride și chiar de către Hippocrate.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

Ca *stimulante topice*, preparațiunile acestor gumi-resine se întrebuintează în contra *dispepsiilor atonice* sau *acrinice*.

Prin supersecrețiunea și a salivei și a sucului gastric se facilitează digestiunea: mai ales în casurile de o alimentațiune mai mult feculentă (*dispepsie flatulente*).

Asemenea se mai pot utiliza și în casurile de *dispepsie flatulente* provenite din cauza unor *fistule salivare*.

Ca modificatrice locale, detersive sau antiseptice ale rănilor sau ulcerelor atonice, blafarde sau lagedenice, unguentele și tincturile acestor gumi-resine sunt foarte adesea

intrebuințate cu succes, și mai ales în arta veterinară (*tinctura de smirna*).

Ca parasiticide, tincturile acestor gumi-resine se dau în contra morbilor *parasitari* ai sistemului cutaneu.

Ca stimulante nervoase și circulatorie, aceste gumi-resine se dau în contra *asteniei, adinamiei și inanițiunii*, provenite din cauza *intoxicațiilor miasmatică* sau infecțioase. În aceste cazuri acțiunea lor curativă s'ar putea atribui mai mult acțiunii stimulante prin eliminare, adică *diaforeset și diureset*.

Ca *emenagoge și afrodisiace*, gumi-resinele au fost recomandate, încă din vechime, în contra *amenoreei, dismenoreei torpide* sau *atonice* și în contra *impotenței astenice* sau prin *slăbire nervoasă*.

BALSAMURILE.

Se numește *balsam*, după Fremy, o resină solvatată în acid. Delieux de Savignac susține că balsamurile conțin totu-odată și o esență.

Acastă triplă compozițiune a balsamurilor, se constată prin următoarea operațiune: Ferbându-le cu apă, estragem acidul; tratându-le prin alcool, obținem resina și supunându-le la distilațiune, obținem oleul volatil, esențial.

Balsamurile naturale, cele mai usitate în medicină, sunt: Balsamul de *Benzoes*, de *Stirax*, de *Tolu* și de *Peru*.

Cel d'întăiu conține *acidul benzoic*; iar cele trei din urmă *acidul cinamic*. Resinele poartă numele balsamului respectiv.

Cu cât abundă acidul sau esența într'un balsam, cu atât el este mai moale, mai licuid; din contra, cu cât se resinifică, cu atât devine mai uscat, mai solid.

BALSAMUL DE BENZOES.

Balsamul de Benzoës se obține prin incisiunile făcute pe arborii numiți *Styrax benzoës* din familia Leguminoselor-Papilionacee, cari cresc în insulele Java, Sumatra, Borneo, Siam (Indiile orientale), între Asia și Oceania (Malesia).

După modul de culegere, benzoesul se obține în lăcrămii sau în formă de fruct conic ca amigdala : *benzoës amigdaloidă*. Cel d'întăiu fel se obține prin incisiuni făcute pe cõja arburelui și culegerea sucului concretat în lăcrămii; iar cel d'ală doilea prin malaxațiunea cõjei care nu mai dă scurgere la suc prin incisiune.

Prin urmare balsamul de benzoës în lăcrămii este mult mai activ de cât cel amigdaloid; acesta din urmă fiind plin de substanțe inerte, epidermice sau lemnose.

Proprietățile fizice și chimice ale balsamului de benzoës. Balsamul de benzoës este un corp resinös, môle sau concret, solid, după abundența esenței; de odöre aromatică, foarte plăcută; de aceea se întrebuintează pentru fumiğațiuni desinfectante, sub diferite forme. De savöre dulcęgă puțin înțepătoare, insolubil în apă, solubil în alcool și în esență.

Balsamul de benzoës conține un acid numit *benzoic*. Acest acid are formula $C^{14}H^6O^4$ și este considerat ca product al oxidățiunii aldeidului benzoic: $C^{14}H^6O^2$ (*esența de amigdale amare*), care la rëndul lui este rezultatul desidratațiunii alcoolului benzoic: $C^{14}H^6O^2$.

Acidul benzoic se estrage din benzoës prin două căi: *calea umedă și calea uscată*.

1. *Prin calea uscată sau prin sublimațiune.* Pentru acest

scopu se pune, într'unu vasu de pământu, părți egale de benzoes și de nisipu și se aședă pe unu cuptorū, unde se ține la o căldură moderată în timpū de două ore. Pin acéstă încăldire se volatilisează acidulū benzoicū și oleulū empireumaticū. Oleulū empireumaticū este absorbitū de către diafragma de hârtie sugetőre, ce se așeză d'asupra vasuluī, bine lipită pe la mărgini, iar acidulū benzoicū, trecendū prin acéstă hârtie, se depune pe conulū de hârtie grósă, ce se află d'asupra vasuluī.

2. *Prin calea urmedă sau prin precipitațiune.* Pentru acésta se ferbe, într'unu vasu de luchiū și în timpū de o jumătate oră, o amestecătură făcută din benzoes pisatū o parte, din prafū de calce o jumătate parte și din 6 părți de apă. Se filtrază și apoi rēmășița se tratéză de două ori cu altă apă. Aceste soluțiuni apose se concentreză până ce se reduceū pe jumătate, apoi se tratéză cu acidū cloridricū. Acidulū benzoicū, care precipită, se pune din noū în apă ferbinte, unde cristaliséză în lamele saū în ace luchiōse, aromatice, puținū solubile în apă rece, solubile în apă ferbinte și lorte solubile în alcoolū și eterū. Tratatū prin clorū, bromū și acidū azoticū monoidratatū, elū se transformă, prin substituțiune, în acidū cloro-benzoicū, bromo-benzoicū, saū nitro-benzoicū. Elū se mai combină cu alcaliile, dândū *benzoate* solubile și puținū stabile. Absorbitū în organismū, acidulū benzoicū se transformă și se elimină sub formă de *acidu ipuricu* ($C^1H^8AzO^5,HO$).

FORMELE FARMACUTICE ȘI POSOLOGIA.

1. În natură, benzoesulū se dă în *fungiațiuni* desinfectate prin camere saū în *inhalțiuni*, în contra *gangrenei pulmonare* și în contra *flisiei* (Morton).

2. *Pu'bercu* de benzoes simplă saū asociată cu alte sub-

stanțe, se aplică ca stimulantă locală *detersivă* sau *emostatică*, pe *ulcerele atonice*, pe *rănilile gangrenose* și în contra *emoragiilor capilare*.

3. În *soluțiunul alcoolice*. Benzoes 1 parte și 4 părți de alcool formeză *tinctura de benzoes*.

Acastă tinctură, tratată cu apă, formeză o soluțiune turbure, albă, numită *lapte virginalu* sau *lapte antifelicu*, foarte desu usitată în aplicațiunil topice, în contra *criteamelorū*, *acneelorū* și fisurilorū sfârcurilorū mameleil. În aceste casuril, benzoesulū formeză, prin depunere, unū stratū protecțivū, ca și colodiulū. Prin acestū stratū, laptele virginalū, pōte deveni utilū și în unele emoragiil capilare.

Mediciil englesil întrebuințeză o *tincturā de benzoes*, compusă astū-felū :

Iea :	Balsamū de Benzoes.
	— de Stirax,
	— de Tolu.
Aloes	<i>cāte 2 grame.</i>
Alcoolū	<i>50 gramc.</i>

Acastă tincturā, diluată cu apă (30 picături la 8 grame apă), se dă ca medicamentū stimulantū digestivū și ca expectorantū.

4. În *pilule*, în *mixturil*, în *pastile* și în *siropuril*. Sub aceste forme se întrebuințeză mai multū acidulū benzoicū în dosă de 1-2-4 grame pe ȕi.

5. Sub formă de *săruril* : *benzoatū de ferū*, *de amoniacū*, *de sodă*, etc., în dosă de 50 ctgr.-1-5 grame. Aceste săruril lucrēză mai multū prin acidulū lorū benzoicū de care se desfacū, pōte chiarū în stomacū, prin acidulū cloridricū alū suculuiū gastricū.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ.

Acțiunea locală. Prin aplicațiuni topice, balsamul de benzoës produce iritațiuni până la inflamațiune, ca toate substanțele oleo-resinoase. Prin această iritațiune se obține efectul deterisiv în ulcerele și rănilile atonice și putrede ale tegumentului extern și intern. Pentru această din urmă acțiune a balsamului de benzoës trebuie a-lu da în emulsiuni ori în fumigațiuni sau inhalațiuni.

Acțiunea generală. Balsamul de benzoës produce o stimulațiune nervoasă și circulatorie. atât prin oleul esențial, cât și prin acidul său benzoic. Acest din urmă produce o mai mare oxidațiune sau combustione interstițială, prin reducerea lui în organism, în acid ipuric; de ore ce, spre a se transforma își asimilează o moleculă de acid uric și, astfel, determină o combustione sau o ardere organică a albuminoidelor.

Gubler susține că acidul benzoic lucrează ca *dialitic*, prin sustragerea azotului din sânge sau prin combinațiunea lui cu *glicocolul* ($C^4H^5AzO^4$), cu *taurina* ($C^4H^7AzSO^6$), cu *leucina* ($C^{12}H^{13}AzO^4$) și cu *alanina* ($C^6H^7AzO^4$), nisce produse de desasimilațiune, de natură azotoasă, alcaloidică, având dreptă basă radicalul numit *glicol* sau *etilenă dihidratată* ($C^2H^2 + 2HO = C^2H^2(O)^2$), un alcool diatomic (Wurtz). Acest alcool diatomic, când este tratat cu vr'un agent oxidant, are aceeași proprietate de a se oxida sau desidrata, ca și alcoolul monoatomic sau triatomic, dând un *aldhid-glicol* și două acizi, acidul glicolic sau acidul oxalic, după gradul său de oxidațiune mai mult sau mai puțin înaintat.

Tot astfel se oxidază și glicocolul (zaharul de gela-

tină) și dă naștere acidului glicolic sau acidului oxalic.

În unele condiții sau reacții chimice, glicocolul se combină cu acizii organici și dă naștere unor eteruri compuse.

O asemenea combinațiune organică se produce și în organismul animal, mai ales în ficat, unde glicocolul și taurina în prezența a două echivalenți de apă, se combină cu acidul colalic ($C^{48}H^{80}O^{10}$) și dau naștere acizilor glicocolic ($C^{52}H^{96}AzO^{12}$) și taurocolic ($C^{52}H^{90}AzSO^{14}$).

Printr-o combinațiune analogă se explică și acțiunea reductoare a acidului benzoic asupra materiilor albuminoide din organismul animal.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE ALE BALSAMULUI DE BENZOES ȘI ALE ACIDULUI BENZOIC.

Ca iritant local, modificator sau deterșiv, balsamul de benzoes se aplică pe *ulcerele* și *rănile atonice* și chiar *putride* sau *gangrenoase*. În contra acestora balsamul lucrează, atât ca deterșiv modificator, cât și ca *antiseptic*.

Pentru aceeași acțiune se dă și pe din întru, prin metoda digestivă, în cazurile de *febră tifoidă* sau de *tifus* și de *disenterie*, unde există ulcerațiuni intestinale și stagnațiuni de materii organice, cu început de descompunere.

Tot ca modificator local asupra dermului și asupra mucoșelor se aplică benzoesul sub formă de lapte virginal, în contra *efelidelor*, *acnelor*, *fisurilor*, *escoriațiunilor* și *catarelor*.

Pe baza acțiunii lor modificatoare topice asupra ulcerelor și rănilor atonice ale dermului, balsamurile sunt recomandate, în inhalațiuni și în fumigațiuni, în contra diferitelor bronchite și, mai ales, în contra *bronchitelor cronice*. În contra acestor din urmă, balsamurile au fost date

ca medicamente specifice de către Morton. Acestu autoru alu tratatulu de *Ptisiologie*, din secolulu XVII, relatéazá chiaru casuri de ftisie, vindecate prin urmátorele pilule.

Iea : Cloporte pulberisate

60 grame.

Acidú bezoicú

24 grame.

Guinã-armeniácã

24 grame.

Esenã de anasonú

24 grame.

Bals. de Tolu

4 grame.

Bals. de sulfú

4 grame.

Sã se facã pilule de câte 20 centigraine.

Din chiaru compositia acestorú pilule se constatã cá *ftisiile* vindecate de către Morton, aũ fosú numai nisce *bronchite cronice*; cáci compusi acestorú pilule nu suntú de cátu substanã expectorante saũ modificátore locale ale mucósei bronchice.

In acestú din urmã anú, Dr. Rokitansky a recomandatú *benzoatulú de sodã*, ca *antiftisicú*, datú in inhalatiuni preparate in proportiune de 5 la 10.

Pentru actiunea lui oxidantã saũ reductore asupra acidulu uricú, balsamulu de benzoes, si mai preferabilu acidulu benzoicú, se dá in contra *gravelet* si in contra *gutei*. (Dr. Ure, Dr. Garrod si Dr. Keller).

Asemenea se dá si in contra formei *ataxo-dinamice a febrei tifoide*, care, dupã cum se crede. arú fi produsã prin o reținere a acidulu uricú si mai alesú a ureei in sânge.

BALSAMULŪ DE STIRAX

SAU STIRAXULŪ LICIDŪ.

BalsamulŪ de stirax se estrage prin incisiuni făcute pe cōja arburelui numitŪ *Liquidambar orientalis* din familia *SaxifragecelorŪ*, tribulŪ *LiquidambarecelorŪ*, care crește în Asia mică.

StiraxulŪ estrasŪ prin acestŪ procedeu se presintă sub formă de lacrămi, saŪ de turle ori masse amigdaloid.

Se mai găsește în comerciŪ unŪ stirax *licidŪ*, care este estrasŪ prin stōrcere saŪ decoctiune, ori prin ambele aceste procedee, din arborii carŪ nu mai daŪ stirax prin incisiune.

StiraxulŪ solidŪ saŪ în lacrămi este celŪ mai activŪ, iar celŪ licidŪ saŪ semi-licidŪ, este prea puțin activŪ, fiindŪ că conține mai multe substanțe inerte. AcestŪ din urmă se purifică prin disoluțiune în alcoolŪ și prin evaporațiune până la o consistență de extractŪ.

Proprietățile fizice și chimice ale stiraxului. AcestŪ balsamŪ are o colōre brună, o odōre balsamică aromatică și o savōre înțepătoare și puțin amară. InsolubilŪ în apă, solubilŪ în alcoolŪ și în eterŪ. Căldura îlŪ aprinde și-lŪ arde. Compozițiunea sa chimică este analōgă cu aceea a balsamului de benzoes, cu diferența că, în locŪ de acidŪ benzoicŪ, conține *acidŪ cinamicŪ*, care are formula chimică : $C^{18}H^{10}O^4$ și este consideratŪ ca productŪ de oxidațiune alŪ *aldeidului cinamicŪ* $C^{18}H^{10}O^2$, derivatŪ din *alcoolulŪ cinamicŪ* : $C^{18}H^{10}O^2$. Resina lui se numește *stiracină* : $C^{24}H^{11}O^2$; iar esența, *stirolŪ* și *metastirolŪ* : C^8H^8 .

FORMELE FARMACEUTICE.

Balsamul de stirax se dă :

În *natură*, în *fumigațiuni*, în *epiteme topice* și în alte *compozițiuni interne și externe*.

Aceste din urmă sunt mai ales *unguentul și emplastrul*. Unguentul de stirax se mai numește și *unguent digestiv animat* (forte).

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ.

Balsamul de stirax este cel mai activ dintre balsamuri; el determină iritațiuni locale până la inflamațiune.

Prin acidul cinamic și prin oleul său esențial, absorbite, balsamul de stirax determină efecte de stimulațiune nervoasă și circulatorie. Acidul cinamic, ca și acidul benzoic, poate lucra ca agent reductor asupra acidului uric, prin contractarea unei molecule din acest acid și formarea *acidului cinamic* : $C^{22}H^{11}AzO^6$.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Ca *stimulant topic* al dermului denudat și, prin urmare, modicator al suprafeței cicatrizătoare, stiraxul se dă în *natură*, simplu sau sub formă de unguent, în *contra atoniei ulcerelor și a plăgilor putrede sau gangrenoase*.

Asemenea se dă și ca pansament la *moxe* și la *vesicartori*, unde voim să întreținem o cale de spoliațiune. În aceste cazuri se dă mai ales unguentul digestiv animat. Stiraxul se mai dă și în *contra morbilor cutanei sub-acute sau cronice*, mai ales la acei de formă scuamă.

Profesorul Wilhelm Petters întrebunțază cu succes

stiraxul, simplu sau asociat cu oleu de olive, in contra *scabiei*. Elu citeză casuri, in cari două, trei fricțiuni au fost de ajuns, ca să omore parazitul și să împedice dezvoltarea eczemei scabiöse, care resistă adesea tratamentului sulfuros (*Vierteljahr's für Heilkunde*).

Ca *stimulantă digestivă* și prin urmare ca *cupeptică*, stiraxul se poate da in contra *dispepsiilor*, *diareilor* sau *constipațiunilor atonice*.

Pentru aceeași acțiune asupra mucoselor, până la modificățiune substitutivă, stiraxul se poate da in contra *bleuoreei*, *leucoreei*, *broncoreei* și altor *fluxuri* sau *catare*. In contra acestora, stiraxul poate fi administrat direct, prin aplicațiuni topice, sau indirect, prin metoda digestivă. Prin eliminațiunea oleului esențial și a acidului cinamic, se produce modificățiunea locală a mucosei catarale.

Pentru acțiunea lui *reductoare* asupra acidului uric, balsamul de stirax, și mai preferabil acidul lui, se pot da cu folos in contra morbilor caracterisate prin avuție nutritivă : *gravela* și *guta*.

BALSAMUL DE TOLU SAU TOLUTANU.

Balsamul toltutanu este sutul arborelui numit *Myrospermum* sau *Myroxylon toluiferum* din familia *Leguminoselor*. Acestu arbore creste in America de sud, in Tolu și in Noua-Grenada.

Modul de obtinere. Balsamul toltutanu se obtine prin incisiuni practice pe coja Miroxilonului. Prin caldura sorelui sutul, ce se scurge la inceput, este licid, apoi semilicid și in fine concret. In aceta din urma stare se exportă in ole sau in cutii.

Proprietățile fizice și chimice. În generală, balsamul tolutană este un lichid gros, viscos, de o culoare brună-gălbue, cu timpul însă se concretă, se resinifică, devine transparent și ia o culoare roșietică. Odorea lui este aromatică, plăcută, savorea dulcегă și înțepătoare. Se aprinde și arde lesne, răspândind o odore plăcută, analogă celei de acid benzoic.

Balsamul tolutană conține o resină, un oleu volatil : *toluena* ($C^{10}H^{10}O^2$) și un acid : *acidul toluic* ($C^{10}H^8O^1$), analog acidului benzoic sau cinamic (Fremy). Acest acid se arde în organism și se transformă în *acid toluinic* și *toluric* ($C^{20}H^{11}Az^1$), prin contractarea unei molecule de acid uric.

FORMELE FARMACUTICE ȘI POSOLOGIA.

Balsamul tolutană este cel mai usitat pe din intru. El se dă în *sirop*, în *mixtură* sau *emulsie*, în *tinctură*, în *pilule* (*pilulele lui Morton*) și în *pastile*, în doză de la 1—2 grame.

Siropul tolutană se dă în doză de 20—30 grame pe zi, ca corectiv alu potiuunilor expectorante.

Pe din afară, balsamul tolutană se dă în *ungente* în diferite proporțiuni.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ.

Acțiunea locală a balsamului tolutană, ce se observă atât în urma aplicațiunei directe cât și în urma eliminațiunii sale, este acțiunea stimulantă sau escitantă până la iritațiune modificătoare. Acestei acțiuni modificătoare se atribuie acțiunea expectorantă și anticatarală a balsamului

tolutană. Prin arderea și transformarea ulterioară a balsamului toltană, se esplică acțiunea lui stimulantă la început, și sedativă în urmă. De aci acțiunea lui trofică saă nutritivă când este dată în dosă moderată; și acțiunea lui denu- tritivă, când e dată în dosă mare și prelungită.

Ast-lelă se esplică acțiunea antigută a balsamurilor.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Ca *expectorantă*, balsamulă toltană se dă, sub formă de siropă saă sub altă formă, în contra *bronchiteloră, larin- giteloră și pneumoniiloră cronice*. În generală, tôte potăi- nile expectorante suntă indulate cu siropă de Tolu.

Prin succesulă obținută în unele *catare bronco-pulmonare*. Morton a cređută că balsamulă toltană pôte vindeca chiară ftisia pulmonară.

Balsamulă de Tolu, ca *anticatarală*, se mai dă și în contra *catariloră căiloră urinare : cistita cronică și ure- trita catarală*.

Ca *denu tritivă*, balsamulă toltană, se pôte da cu suc- cesă, în contra morbiloră de avuție nutritivă. precnă este *guta și gravela urică*.

Ca *tropică*, elă pôte fi dată cu succesă, în contra miserii nutritive, produsă printr'ă dispepsie atonică.

Ca modificaloră *detersivă* saă *cicatrizatoră*, balsamulă toltană se aplică pe din afară, saă se dă în unguente, în contra *ulcereloră și răniloră atonice. putride*, a căroră cicatrizare este întârđiată saă prea exagerată prin escres- cența celulo-vasculară (muguri cărnosi)

În generală balsamulă benzoică și toltană se întrebun- țeză prin metoda digestivă; iar balsamulă stiraceă și pe- ruviană prin metoda iatroleptică saă endermică.

BALSAMULŪ DE PERŪ SAŪ PERUVIANŪ.

Acestŭ balsamŭ este suculŭ concretatŭ obținutŭ prin incisiunile practicate pe cŃja arborelui *Myrospermum* sau *Myroxylon peruiferum* din familia Leguminoselorŭ. Arborele Miroxilon crește mai alesŭ în San-Salvador, în America centrală, pe lângă Oceanulŭ pacificŭ; de aceea, acestŭ balsamŭ se mai numește și *balsamŭ de San-Salvador*.

Suntŭ farmacologii cari deosebescŭ două varietăți de balsamŭ peruvianŭ.

Modulŭ de obținere. Indigenii din America, practică incisiuni pe cŃja arborelui și, după ce o încălțescŭ puținŭ spre a favorisa scurgerea sucului ei, introducŭ, în părțile incisate, cârpe, cari se îmbibă cu acestŭ sucŭ. După ce s'au îmbibatŭ bine, aceste cârpe se ferbŭ în apă, până când se topește balsamulŭ, care apoi, prin răcire, se depune. Prin strecurare se desparte de apă, ce înŃtă pe d'asupra lui, și apoi se introduce în oăle de pământŭ în cari se și exportă.

Proprietățile fizice și chimice ale balsamului peruvianŭ.— Acestŭ balsamŭ este unŭ lichidŭ grosŭ, viscosŭ ca mierea, mai densŭ de câtŭ apă, d'o culŃre brună, roșietică, de odŃre aromatică balsamică, mai puținŭ plăcută de câtŭ aceea a balsamului de benzoes și de tolu și d'unŭ gustŭ înțepătorŭ, amarŭ; insolubilŭ în apă rece, solubilŭ în apă lerbinte și în alcoolŭ.

Balsamulŭ de Peru conține o resină, unŭ oleŭ esențialŭ și unŭ acidŭ.

Fremy numește resina lui *cinameină*, oleulŭ lui esențialŭ *idrată de cinameină*, iar acidulŭ lui *acidŭ cinamicŭ*

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

Balsamul de Peru se dă pe din intru *în pilule, în poțiuni* sau *în mixturi*, în doză de la 1 — 2 grame.

S'a întrebuințat ca neutralisator al mirosului neplăcut al iodoformului.

Pe din afară, balsamul peruvian se dă în formă de *unguent* sau de *emplastre*, în diferite doze. El face parte din emplastru anglican.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ.

Acțiunea locală a balsamului de Peru este analoagă cu aceea a balsamului de stirax și de Tolu. Este stimulant sau escitant topic, de unde acțiunea lui *detersivă* și *cicatrizătoare*.

Acțiunea generală a balsamului de Peru este stimulantă generală, nervoasă și vasculară. Acțiunea însă cea mai importantă a acestui balsam, este acțiunea lui topică, prin eliminare. De aci acțiunea sa *expectorantă* și *modificătoare* asupra mucusului urinar. — Cea d'întâiu este atribuită eliminării oleului esențial și acidului cinamic; iar cea d'a doua eliminării resinei prin căile respective.

O parte din oleul esențial și din acidul cinamic, eliminându-se prin piele, favorizează diaforesa, de și acesta se poate atribui, în mare parte, și acțiunii lui generale stimulantă vasculară.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Ca *stimulant local detersiv și cicatrizator*, balsamul peruvian se aplică, sub diferite forme, pe *ulcerele atonice putride* sau *gangrenoase* și pe *rănile atonice*.

Ca *stimulantă expectorantă* sau *modificătoare* ală mucósei respiratorie, balsamulă peruviană se dá in contra *bronchiteloră, laringiteloră și pneumoniiloră cronice* sau *catareloră bronco-pulmonare*, și in contra *ftisiloră torpide*, mai alesă in *laringita ftisică*. Morton a cređută in specificitatea balsamuriloră in contra acestuă din urmă morbuă.

Ca *diuretică* și mai alesă ca *modificătoare locală* ală mucósei căiloră urinare, balsamulă peruviană se póte da in contra *catareloră bėșicei urinare* și in contra *blenorreei* sau *uretritei catarale*.

Ca *stimulantă generală nervosă și vasculară*, balsamulă peruviană s'a dată in contra *reumatismuluă, paralisiei, amenoreei atonice și leucoreei*.

ESENŢELE SAŨ OLEELE ESENŢIALE.

CAMFORULŨ ($C^{20}H^{16}O^2$).

După esența de terebentină, cea mai usitată esență este camforulă, care póte fi considerată ca ună gradă de oxidațiune ală esenței de terebentină, sau ca ună alcoolă terebentică.

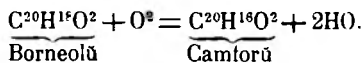
Camforulă este singurulă oleă esențială, concretă sau solidă. Elă a fostă importată in Europa, pe la secolulă V, de către Arabi. Numele seă arabă este *camfur* sau *camfrur*. Aetius este celă d'intăiă care l'a estrasă.

Camforulă se obține prin destilațiunea unei macerațiuni apóse, preparată din tóte părțile arborelui numită *Laurus camphora*, din familia *Laurineeloră*, care cresce in China, in Japo-

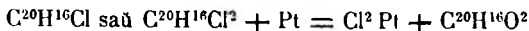
nia și în insulele Sondeî. Destilațiunea se face în alambicuri de fier, acoperite cu capace asemenea de fier și umplute cu paie de orez. Camforul volatilizat, împreună cu vaporii de apă, vine și se depune pe paie, sub formă de cristale cenușii. Astfel obținut în stare brută, el este expedit în Europa, unde se purifică, prin sublimație, în baloane de sticlă puse pe baia mariană.

Arborele numit *Laurus camphora*, *Laurus officinarum*, este de mărimea și de forma teiului din Europa. Acest arbore conține în foile, ramurile, trunchiul și mai cu seamă în rădăcina sa, camfor sub formă de suc. Dacă voește cineva să aibă camfor pur, în lacrimi, n'are de cât să facă incisiuni, pe trunchiul acestui arbore, și camforul se va scurge și se va concreta sub formă de lacrimi. Prin procedeul acesta, neputându-se avea de cât o mică cantitate de camfor, se preferă procedeul destilator, adică se ia tot arborele, ramuri, trunchi și rădăcină, se taie în bucăți (surcele) și se pun în alambic cu apă, spre destilațiune, după modul expus.

Camforul se mai poate obține și din oxidarea sa desidratată a *borneolului* (camforul de Borneo), ce provine din arborele numit *Driobalanops aromatica* și din esența de valeriană hidratată.



Asemenea se mai poate obține și prin oxidarea camforului artificial, sub influința platinei.



Proprietăți. Camforul se prezintă sub două forme, forma sferică și forma cristalină, după procedeul, prin care s'a obținut. Camforul obținut prin incisie sau prin destilație este cristalin, semitransparent; cel obținut prin

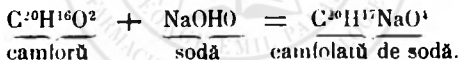
sublimație are forma unei sferi, concavă pe de o parte, convexă pe cea-l'altă și cu unŭ orificiŭ centralŭ. Elŭ are o-dŭre aromatică, savŭre amară și caustică; densitatea lui este 1,0 la 0°, și 0,992 la 10°; ferbe la 204°, după ce s'a topitŭ mai întâiŭ la 175°. Este solubilŭ in alcoolŭ, eterŭ, acidŭ aceticŭ, olee și esențe. Prea puținŭ solubilŭ in apă, 1 la 100; se disolvă mai bine in apă încărcată cu acidŭ carbonicŭ, de aici soluția lui și in apele minerale cari conținŭ carbonate alcaline (de magnesie și de calce).

Aruncatŭ in apă esecută o mișcare rotătoare prin evaporația lui, mișcare care se împedică prin adăugarea unui stratŭ oleosŭ pe suprafația apei.

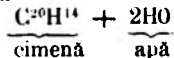
Prin ferberea lui in acidŭ azoticŭ, elŭ este oxidatŭ la 180° și formeză *acidŭ camforicŭ* $C^{20}H^{16}O + O^4 = C^{20}H^{16}O^4$.

Prin ferberea sa cu potasă alcoolică se preface in *borneolŭ* și in acidŭ *camforicŭ*: $C^{20}H^{16}O^2 + C^{20}H^{16}O^4$.

Prin ferberea sa (la 100°) cu sodă idratată, se preface in *acidŭ camfolicŭ* ($C^{20}H^{16}O^4$), care se combină cu sodă sub formă de sare: *camfolatŭ de sodă* ($C^{20}H^{17}NaO^4$), adică:



Prin ferberea sa cu acidul fosforicŭ anidru sau cu clorul de zincŭ, camforulŭ perde două ecuivalenți de apă și se preface in *cimenă*:



Clorul la o temperatură de 66° se substituie unui ecuivalentŭ de hidrogenŭ și formeză *protoclorurulŭ de camforŭ* ($C^{20}H^{16}Cl$); iar la 100° formeză *biclorurulŭ de camforŭ* ($C^{20}H^{16}Cl^2$).

C amforulŭ se combină, asemenea, cu toți cei-l'alți meta loiși, bromulŭ, iodulŭ, etc., formândŭ *monobromure* și *hibromure de camforŭ*, *monoiodure* și *biiodure de camforŭ* ($C^{20}H^{16}Br$, $C^{20}H^{16}Br^2$) etc.

În aceste săruri binare, acțiunea fiziologică a metaloidului predomină. Cea mai usitată din ele, în terapeutică, este *monobromurul de camforă* (vezi pag. 354 partea II-a).

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

1. *Pulberea de camforă*, obținută prin ajutorul a câtorva picături de alcool, se dă în dosă de 5 ctgr. până la 2 grame. De la 4—8 grame în sus este toxică.

2. *Apa camforată*, obținută prin ajutorul căldurii. acidului carbonic sau a carbonatelor terose (magnesia și calcea), se dă în *poțiuni* și *clisme*.

3. *Apa etero-camforată* :

Iea : Camforă
20 grame.
Eter sulfuric
60 grame.
Apă destilată
920 grame.

4. *Apa amoniaco-camforată* sau *sedativă* a lui Raspail :

Iea : Alcool camforat
10 grame.
Amoniac pur licid.
Clorur de sodiu
câte 60 grame.
Apă destilată
1000 grame.

Se topește clorurul de sodiu în apă și se filtrază; se adaugă alcoolul camforat și apoi amoniacul; se amestecă în momentul întrebunțării.

5. *Alcoolul* sau *spirtul* camforat :

Iea : Camforă
 1 parte.
 Alcoolă
 9 părți.

6. *Oleul* sau *linimentul* camforat :

Iea : Camforă
 50 grame.
 Oleu
 450 grame.

7. *Eterul* camforat :

Iea : Camforă
 1 parte.
 Eteru
 9 părți.

8. *Unguentul* camforat :

Iea : Căeră albă
 10 grame.
 Camforă
 30 grame.
 Axungie
 90 grame.

9. În săpunuri sau linimente numite balsamuri. Astfel, esența de camforă face parte din *balsamul de Opodeldoch*, care este un liniment compus de camforă.

10. *Vaporii de camforă*, în inhalățiune și de preferință în *prise* (metoda lui Raspail) sau în țigari.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ A CAMFORULUI.

Camforul a fost cunoscut, încă pe la începutul secolului V, de către medicii arabi, cari l-au întrebuințat în contra *inflamației, amețelii, coreei, nimfomaniei și satiriasii*. Mai târziu, el a fost studiat de către Fried. Hoffmann (1714), Tralles (1734) și alții. Totuși, astăzi, nu se găsesc studii asupra acțiunii lui fiziologice, de cât de la 1773 de către Alexander Jörg, Cullen, Delandre, Trousseau și alții: și, încă trebuie să ajungem la finele secolului XVIII ca să găsim o sintesă a acestor cercetări fiziologice asupra camforului și o încercare pentru clasarea lui între medicamentele *stimulante*. Până atunci, camforul a fost considerat, când ca medicament *sedativ*, când ca medicament *stimulant*.

Acastă divergență de vederi n'a provenit de cât din dosa, în care a fost dat de diferiții experimențatori.

Camforul nu face nici o excepțiune la acțiunile fiziologice ale esențelor și ale alcoolurilor. Ca și acestea, în dosă mică (de la 3 ctgr. până la 1 gram), el este *stimulant* general și cerebro-spinal; iar în dosă mare (1—5 grame), *sedativ* general. Stimulațiunea camforică poate fi esplicată prin acțiunea reflexă și mai ales prin acțiunea comburantă sau de transformațiune chimică; iar sedațiunea este determinată prin anematosă consecutivă a produselor asfixice, ce derivă tocmai din această oxidațiune camforică în sânge.

Camforul absorbit în sânge — ceea-ce se dovedește prin eliminațiunea lui d'a dreptul în aerul expirat, în sudore și în urină — se transformă, în mare parte, în acid carbonic și în oxid de carbon, prin sustragerea unei mari cătățimi de oxigen din sânge. Prin această oxida-

țiune chimică, camforulă determină, la începutul, tôte fenomenele de stimulațiune *nervôsă* până la iperestesil și convulsiiuni: de stimulațiune *circulătore* până la febră și congestiuni localisate: de stimulațiune *secretorie*: diaforesă și diuresă, etc Dar, îndată ce această oxidațiune este terminată și produsele ulterioare ale acestei transformări chimice suntă acumulate în sânge, începă a se manifesta fenomenele de sedațiune *nervôsă* și *circulătore* până la colapsul și asfixie. De aci acțiuni: *antispasmodică* și *anafrodisiacă* ale camforului.

Acțiunea locală. — Acțiunea locală a camforului este refrigerantă, prin volatilisarea lui și iritantă până la inflamațiune, prin oxidarea ce încercă. Astul-felul se esplică acțiunea lui sedativă *circulătore* și *nervôsă* sau *antiflogistică*, *anestetică* și *antispasmodică* locală, cea *detersivă* sau *modificătore cicatrizătore*, precum și cea *expectorantă*, *diuretică* și *diaforetică*.

O altă acțiune a camforului este cea *asfircă*, ce o produce asupra diferiților parasiți. De aci acțiunea lui *parasitică* și prin urmare *antidurtôsă*, în casurile de morbi cutanei parasițari și, mai alesul, acțiunea lui *antiseptică* sau *antiputridă* în ulcerele și rănile gangrenose, unde există o descompozițiune sau fermentațiune microfitică sau microzoerică; și, în fine, în contra morbilorul miasmaticel, zimotoiel, atribuiți unui microbul (germine microscopicul), introdusul în organismul prin plămânil sau prin tubulul digestivul (Raspail). — Acțiunea asfircă a camforului se întinde chiarul asupra animalelorul din clase superioare; așa că prin camforulă au fostul asfiriace insecte, brôsce, păsêri și pesci.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Aplicațiunile externe: Cu refrigerantul *antiflogisticul*, camforulul se aplică la diferitele *contusiuni*, *tumefacțiuni*

congestive. sau inflamatorii, epunșamente, idartrose, în contra erisipelei și în contra orîi cării alte iperemii cutanee

Ca *refrigerantă antinevralgică*, camforul se dă contra *nevralgiilor congestive*.

Pentru a obține unû succesû, prin acestă metodă refrigerantă a camforului, aplicațiunea lui trebuie să fie făcută în dosă mare și multû timpû. La din contra. reacțiunea ce rezultă din acțiunea lui prin mișcare reflexă, măresce fluxiunea și inflamațiunea locală.

Ca *stimulantă topică până la iritațiune*, camforul se întrebuințază ca *detersivû oxidantû sau antisepticû*, în contra ulcerelorû și rănilorû *atonice, putride sau gangrenose*, precum este *putrețiciunea de spitalû și gangrena*. În aceste casuri. camforul lucrează ca detersivû sau modificatorû cicatrisatorû: elû favorisază eliminațiunea escarelorû și desvoltarea mugurilorû celulo-vasculari, și astfelu accelerează cicatrisarea.

Astfelû se dă și ca *anticataralû* prin inhalațiuni, în contra *bronchitelorû, faringitelorû și laringitelorû cronice*.

Ca *parasiticidû*, camforul se întrebuințază în contra tuturilorû *morbilorû parasitari* ai sistemului cutaneu: *scabies, pitiriasis versicolor, sicosis, tinia tonsurans, etc.*, și chiar în contra *morbilorû parasitari generali și infecțioși*, numiți morbi *miasmatici* sau *zimotici*. Astfelu Raspail a cređutû că, prin *inhalațiunile de camforû*, s'ar puté preveni orî-ce morbu *miasmaticû sau infecțiosû*, precum este *colera, tifulû, pesta, variola, etc.*

Aplicațiuni interne. Ca *stimulantă generală*, în dosă mică, camforul se administrează în contra *morbilorû astenici*, descriși în vechime sub numele de *morbi maligni, pestilențiali* sau *ataxo-adinamici*. În contra acestorû morbi elû este datû ca *antispasmodicû*, însă nu dă rezultate bune, de câtû în casurile unde spasmele suntû efectulû unei *astenii* sau *adinamii* și unei *anemii* sau *ischemii*. Din contra

elă este vătămătoră, când aceste fenomene ataxo-adinamice sunt efectele unei congestiuni.

Asemenea, camforul se dă, cu succes, în contra *nevrozelor mixte*, produse prin o *anemie* sau *ischemie* cerebro-spinală, precum și în contra *maniilor ischemice*. *Nevrozele mixte*, în contra cărora s'a dat camforul, sunt: *corea*, *isteria*, *epilepsia* și *delirul tremurător*.

Ca *sedativă nervoasă* camforul a fost dat, de către Aetius și Serapion, în contra *satiriaset* și *nîmfomaniet*.

Pentru a obține această acțiune *anafrodisiacă*, camforul trebuie dat, precum amă disă, în doză mare și lungă timp: ceea ce este imposibil din cauza acțiunii lui iritante locală asupra mucoasei tubului digestiv.

Totă pentru această acțiune *sedativă*, camforul a fost dat în contra *cistitelor* și *uretritelor cantaridiane*.

În acestă casă, după Gubler, camforul ca oră-ce esență, eliminându-se în totalitate prin mucoasa respiratorie și prin glandele sudoripare, ară lucra ca ună corpă *vectoriă*, adică ca ună corpă care ară schimba calea eliminătoare a cantaridinei, făcend'o a se elimina și ea prin mucoasa aceea și prin acele glande. În acestă modă s'ară preveni prin *camforă nefritele*, *cistitele* și *uretritele cantaridiane*.

EUCALIPTOLULŪ : (C²⁴H²⁰O²).

Eucaliptolulă este esența plantei *Eucalyptus globulus* din familia *Mirtaceeloră*. Acăstă esență va fi studiată împreună cu cele-lalte medicamente date de familia *Mirtaceeloră* (Veđi *Eucalyptus globulus*).

ESENȚA DE SANTALŪ.

Acéastă esență sē obține prin destilațiune, din arborele *Santalinum album* saū *Sirium Myrtifolium* (Santalacee), arbure ce crește în Indostanū. 1 kilogramū de lemnū de santalū dă 8—10 grame de oleū esențialū.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Acestū oleū, simplu saū asociatū cu esența de copaivă și de cubebū (Capsulele Mathey-Caylus) a fostū recomandatū, mai alesū de către medicī englesī, ca celū mai activū medicamentū stimulantū *anticataralū*, în contra *blenoragii-lorū* și *blenoreilorū uretrale*.

Elū pōte fi datū cu succesū, ca *eupepticū*, ca *expectorantū* saū *anticataralū bronchiē* și ca *antispasmodicū*, ca și esența de camforū. Dosa în care a fostū datū este de 20—40 picături pe ȓi.

PLANTELE OLEO-RESINOSE

Aicī amū clasatū tōte plantele carī, prin compozițiunea lorū oleo-resinōsă saū gumi-resinōsă, lucrēză ca medicamente stimulante.

Aceste medicamente suntū date de următōrele familī botanice :

FAMILIA PIPERINCELORŪ.

Acastă familie dă terapeuticeii următoarele medicamente stimulante : *cubebulă*, *piperulă negru*, *piperulu angustifoliă* sau *mutico* și *piperulu lungă*.

CUBEULŪ.

(PIPER CUBEBBA, PIPER CAUDATUM).

Piperulă cubebă este ună arbustă, care creșce în Java, Borneo, Sumatra. Insulele Antille, Noua-Guinea și Insula Franței.

Fructulă acesteii plante este partea usitată în medicină.

Acestă fructă este analogă cu fructulă piperulu negru. cu distincțiunea că este mai voluminosă. mai puțină dură și pediculată (Piper caudatum). Odorea lui este aromatică, iar savorea înțepătoare iute și amară.

Compozițiunea chimică. Piperulă cubebă, analizată de către Vauquelin și Soubeiran, a dată :

a) *Ună oleă esențială*. concretă, mai ușoră de cătă apă, avendă odorea și savorea fructulu de cubebă. Acestă oleă de cubebă este isomeră cu sesquiterebena ($C^{30}H^{24}$).

b) O resină liquidă, analogă cu a balsamulu de copaivă ($C^{80}H^{20}O^2$).

c) O resină solidă, mai colorată și insolubilă în eteră : *acidulă cubebică* ($C^{30}H^{24}O^4$)

d) O materie alcaloidică numită *cubebina*, necristalizabilă, incoloră. inodoră și insipidă ; insolubilă în apă rece.

puțină solubilă în apă ferbinte și acidă acetică și foarte multă solubilă în oleele fixe și volatile. După Lanessan, această *cubebină* nu este de câtă ună camforă de cubebă ($C^{10}H^{10}O^2$), sau ună idrată de cubebină : ($C^{10}H^{10} \cdot 2HO$).

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

1. *Pulbera de cubebă*. Această este forma cea mai usitată. Se dă în dosă de 10—16 grame pe zi, simplă ori în asociațiune cu alte pulberi stimulante, sau cu unele oleo-resine, formându *electuare*, *boluri*, *pilule*, *mixturi*, etc.

Din toate aceste asociațiuni cea mai usitată este *electuarul* sau *opiatul balsamic* descris mai sus. (Vezi pag. 620).

2. *Extractul oleo-resinos sau apos*. Acest extract a fost preparat la 1856. de către Dublanc, prin destilațiunea repetată și succesivă a unei mixturi făcută din 12 kilograme apă și 3 kilograme cubebă.

Tote produsele acestei destilațiuni repetate se evaporază până la consistența mierii.

Acest extract a fost dat, în dosă de 1—4 grame pe zi, în *capsule* sau în *emulsiuni*, în contra *crupului* și *anginei difterice*. (Trideau d'Andouillé).

3. *Extractul idralcoolico-eterat de cubebă*. Acest extract, preparat de către Delpech prin aparatul de deplasare, a fost dat ca și extractul oleo-resinos, în dosă de 1—2 grame pe zi, sub formă de *sacharură*, în contra *crupului* și *anginei difterice*.

Formula sacharurei întrebuințată de Delpech este :

Iea : Extractul idralcoolico-eterat de cubebă

10 grame.

Gumă arabică

20 grame.

Zahar^u pulberizat^u
70 grame.

M. D. I.

Să se iea cu lingurița.

4. *Tinctura de cubebă*. Nu se mai întrebuintează.

5. *Idrolatele de cubebă*. Asemenea.

Aceste preparate nici nu pot^u avea vre-o acțiune fiziologică sa^u curativă, fiind^u-că cubebina nu este solubilă în apă.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ A CUBEULUI.

Pulberea sa^u cele-lalte preparatiuni ale cubebului, ingerate în dosă mică, produc^u asupra mucósei digestive o stimulațiune, care favorisază secrețiunea sucului gastric; apetitul^u crește și digestiunea se face mai răpede. De aci acțiunea *eupeptică* a acestui piper^u.

Date în dosă mare, aceste preparatiuni pot^u determina o gastro-enterită, mai mult^u sa^u mai puțin^u intensă.

Aceeași acțiune stimulantă locală până la iritațiune și inflamațiune se produce și asupra celor-lalte mucóse precum și asupra dermului.

Prin eliminațiunea cubebinei prin mucósa urinară, prin cea respirătoare și prin glandele sudoripare, se produc^u aceleași fenomene de iritație. De aci simptomele de diuresă și diaforesă, precum și neirită, cistita, uretrita, bronchita și eczema cutanee, observate în urma unei doze mari de cubebă.

Eliminațiunea oleo-resinei cubebice prin urină, sudóre și respirațiune, se constată pe d'o parte prin precipitațiunea resinei în urină; iar pe d'altă parte prin odórea esenței exalată de sudóre și de aerul^u expirat^u a acelora ce ia^u cubebă mai mult^u timp^u.

Acțiunea generală. Esența de cubebă absorbită în sânge.

produce o stimulațiune nervoasă și circulatoră, manifestată prin cefalalgie, vertige, halucinațiuni, mișcări convulsive, urcare de temperatură și accelerațiune în puls.

În urma acestei stimulațiuni se observă, în unele cazuri, o sedațiune nervoasă până la anestezie sau paralizie parțială.

Diuresa și diaforesa. produse de către cubebă, pot fi atribuite în mare parte și acțiunii lui locale. Asemenea și acțiunea sa *afrodisiacă*, atât de reputată la indieni.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Ca *eupeptică*, cubebulă se dă în contra *dispepsiilor* și *constipațiunilor atonice, acrinice*.

Ca *stimulantă locală prin eliminațiune*, cubebulă se dă în contra *catarelor uretrale și bronchice*, precum și în contra *dermatoselor inveterate*.

a) *În catarele uretrale.* Cea mai frecventă întrebuințare a cubebului este aceea care se face în contra *uretritei blenoragice*. În contra acestui morbu s'a făcută cea dintâi aplicațiune a cubebului, când a fost introdus în Europa de către un oficer francez.

Suntă autori cari susțină că cubebulă este mai puțin iritantă de câtă *copaiva*, și prin urmare pôte fi dată chiar în contra *blenoragiei*, rămânându ca numai *blenorea* să fie curată cu balsamă de *copaivă*.

Dosa în care s'a dată cubebulă în contra *blenoragiei*, este 20—30 grame pe *q̄i* de *pulbere* și de 5—6 grame de *extractă oleo-resinosă*. În această dosă, cubebulă lucră pe d'o parte ca *transpositivă*, prin acțiunea sa asupra tubului digestiv; iar pe de altă parte ca *substitutivă* directă asupra mucósei urinare prin eliminațiunea sa în urină.

b) *În catarele bronchice.* Ca stimulantă ală mucósei bron-

chice prin eliminațiunea lui în aerul *expirat*, cubebulă s'a dat în contra *bronchitelor* și în contra *crupului* și *anginei difterice*.

La 1856 Trideau d'Andouillé, Delpech, Archambault, Bergeron, Brochin și alții au întrebuințat extractul oleo-resinos și au dobândit vre-o câte-va rezultate favorabile.

c) *In dermatosele inveterate*. Ca *stimulant* și *iritant* asupra sistemului cutaneu, cubebulă s'a dat în contra *dermatoselor* sau dărtrelor scumozose : psoriasis sau lepra vulgară.

Ca *stimulant general* s'a dat în contra *nevroselor* provenite din *astenie* sau *adinamie*, și în contra morbilor *infecțioși*, numiți *pestilențiali*, cu formă ataxo-adinamică. În acești morbi cubebulă lucrează totu o dată și ca anti-septic local asupra materiilor aflate în tractul intestinal.

PIPERUL NEGRU

Partea usitată a acestei plante este fructul care are caracterele fizice ale fructului de cubebă, cu deosebire de peduncul și duritate: piperul negru este fără peduncul și mai dur.

Compozițiunea chimică. Piperul negru conține un oleu esențial azotos, numit *piperidină*: ($C^{20}H^{11}Az$): o materie cristalizată alcaloidică, numită *piperină* ($C^{34}H^{19}AzO^6$), isomeră cu morfina și un acid analog acidului copaivic, numit *acid piperic* ($C^{20}H^{10}O^8$) sau *idropiperic* ($C^{20}H^{12}O^8$).

Aceste principii active se găsesc în pericarpul sau epidermul fructului; ceea-ce face că piperul negru, decorticat, să fie inert.

FORMELE FARMACUTICE ȘI POSOLOGIA

1. *Fructul în natură.* Se dau bobe de piper negru, numărate 10—20, sau nenumărate o lingură pe zi. În acestă din urmă modă se dau mai alesă bobele de piper decorticată, cari lucrăză ca și bobele de muștară, mai multă în modă mecanică, prin greutatea și volumul loră de câtă prin oleo-resina loră.

2. *Pulberea de piper negru.* Se dă în dosă de 1—2 grame. simplă sau asociată cu alte substanțe oleo-resinoase sau indigeste ca adjuvant. sub formă de electuare sau pilule, de exemplu *pilulele asiatică* de acidă arseniosă.

3. *Extractul oleo-resinos.* Se dă în dosă de 50 centigrame—1 gramă.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ.

Acțiunea locală.—Piperul negru lucrăză asupra mucoseloră, ca stimulantă ușoră și ca stimulantă iritantă până la inflamațiune, atâtă directă, câtă și prin eliminațiune. De aci acțiunea sa *cupeptică* sau digestivă, *diuretică* și *diaforetică*, analoge cu acele produse de către cubebă.

În dosă mediocră piperulă determină efecte *laxative*, *diuretice*, și chiară *disurice*; iar în dosă mare determină gastroenterită, cistită și neirită.

Abusulă de piper negru pôte da nascere la morbi inflamatori, nu numai ai tubului digestivă, dar și ai anexeloră sale și mai alesă ai ficatului. De unde *epatita iritativă* și consecutivă *colemia*.

Acțiunea generală. În dosă mică, piperulă negru produce efecte stimulante ușore, favorabile combustiei nutritive.

D'aci acțiunea *tropică* a piperului, foarte bine cunoscută de către cultivatorii și îngrășătorii de animale.

În doză mare, piperul negru determină o stimulațiune circulatoră până la febră (acelerațiunea și plenitudinea pulsului, rădicarea temperaturii) cu congestiuni localizate și o stimulațiune nervoasă (cefalalgie, vertige, halucinațiuni și delir) până la sedațiune. De aci acțiunea lui stimulantă circulatoră, piretogenă diaforetică, atât de folosită în contra morbilorū *algid* și congestivă saū *reumatic*.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Piperul negru se întrebuintează :

Ca *eupeptic* saū ca *condimentu digestiv* în contra dispepsiilor atonice și acrinice și în contra constipațiunilor atonice și lienteriei saū diareei dispeptice. În aceste cazuri piperul lucrază și ca derivativ gastro-intestinal în contra congestiunilor viscerale.

Ca *diuretic* și *anticataral*, piperul negru pōte fi dat ca modifcator alū mucōsei uretrale și *cistice*, în contra *cistitei* și *uretritei cronice*, ca și cubebulū.

Ca *diaforetic* se dă în contra morbilorū *reumatici* și *algid*.

Ca *stimulant* generalū circulatorū și nervosū. și prin urmare ca *tropic*, *comburant* saū *piretogen*, se dă în contra *anemiei*, *clorosei*, *inanțiunei*, *asteniei* și *ata.co-adinamiei*, consecutive unei ischemii saū unei sleiri nervose: precum în *febrele pestilentiiale* și în *febrele palustre*.

PIPERULŪ ANGUSTIFOLIŪ SAU MATICO.

Părțile usitate din această plantă sunt *foile*.

Compozițiunea chimică. Foile acestui piperŭ conținŭ : unŭ oleŭ esențialŭ, o resină mŭle : acidŭ artanticŭ, cristalisabilŭ, albŭ (de Lauessan), unŭ prinscipiŭ amarŭ numitŭ *maticină*, urme de taninŭ și nitratŭ de potasă (Hodges).

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

1. *Pulberca de fol de matico* se dă în dosă de la 2—6 grame.

2. *Infusiunea* sau *decoțiunea* se prepară din 16 grame foii pentru 400 grame licuidŭ.

3. *Extractulu de foi de matico* se dă în dosă de la 10—20 centigrame.

4. *Tinctura de matico* se dă în dosă de 20—30 grame.

5. *Electuarulŭ de matico* (Debout).

6. *Esența* sau *oleulŭ volatilŭ purŭ* în dosă de 10—30 picături pe \bar{q} în capsule.

7. *Capsulele de matico* (Dorvault).

Ațiunea fiziologică. Localmente, matico produce o acțiune stimulantă iritantă până la inflamațiune. De aci *purgațiunea*, *diaforesa* și *diuresa*, observate în urma unei dose masive de matico. De aci asemenea acțiunea ei *expectorantă*, *anticatarală* și *antidartrósă*.

Prin absorpțiune, matico produce fenomenele de stimulațiune vasculară și nervósă ce le produce și cubebulŭ.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Ca *rupeptică*, piperul matico se dă în contra *dispepsiilor atonice și acrinice*, și în contra *constipațiilor atonice*.

Ca *diuretică și anticatarală* se dă în contra diferitelor catare ale mucoșei căilor uropoietice și respiratorie, precum sunt *gonoreea și bronchita cronică*.

Ca *stimulantă generală*, piperul matico se dă în contra *adinamiei, ischemiei și paresei*; el a fost reputat și ca *afrodisiac*.

Ca *astringentă*, piperul matico se dă în contra *iperemiei* și în contra *emoragiilor capilare*, precum și la *ulcerele și rănilor atonice*.

PIPERUL LUNGŢ.

(CHAVICA OFFICINARUM ȘI CHAVICA ROXBURGHII.)

Acest piper are aceeași compoziție ca piperul negru și ca matico, și prin urmare aceeași acțiune fiziologică și aceeași aplicație terapeutică.

FAMILIA UMBELIFERELORŪ.

Plantele aromatice din această familie, întrebuințate ca medicamente stimulante, sunt :

1. *Anethum graveolens* (Anetolul).
2. *Anethum foeniculum* (Fenolul).
3. *Cuminum cyminum* (Cuminolul).
4. *Pimpinella anisum* (Anisolul).
5. *Carum Carvi* (Carvolul).
6. *Coriandrum sativum*
7. *Apium petroselinum* (Apiolul).
8. *Apium graveolens*.
9. *Selenium palustrum*.
10. *Angelica Archangelica*.
11. *Ferula Sumbul* sau *Angelica moschata*.
12. *Caudix coerefolium* sau *Caerifillium Sativum*.

Compozițiunea chimică. Tote aceste plante conțin. mai ales în fructul lor, o *esență*. o *resină* și un *ulei* gras fix.

După Wurtz, unele din aceste plante conțin esențe camforate solide, cari terbă la 220° și esențe camforate licide, cari terbă la 225°; hidrocarbure isomere cu esența de terebentină și isolate sau unite cu un radical alcoolic (metilul, etilul, propilul, etc.), și, în fine, o substanță amară.

Esențele acestor plante pot fi considerate ca aldeide ale alcoolurilor corespunzătoare sau ca eteruri compuse, provenite din combinațiunea alcoolurilor cu acizii corespunzători, precum este *ansolulul*, *anetolulul*, *cuminolulul*, *apiolulul*, *carvolulul*, etc.

Formulele chimice ale acestor alcooluri, aldeizi, acizi și eteri compuși, demonstrează până la evidență că toate aceste principie sunt isomere sau omologe cu principiile active ale oleo-resinelor și ale balsamurilor. Astăfel sunt :

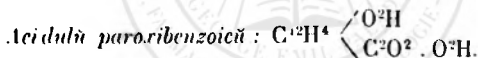
- I. Alcoolul anisic ($C^{16}H^{10}O^4$),
 Aldeidul anisic ($C^{16}H^8O^4$)
 Acidul anisic ($C^{16}H^8O^6$) și
 Anisolul ($C^{14}H^8O^2$).

Anetolul și fenolul sunt isomere cu anisolul.

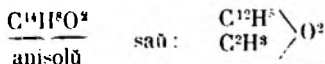
- II. Alcoolul cuminic ($C^{20}H^{14}O^2$).
 Aldeidul cuminic ($C^{20}H^{12}O^2$).
 Acidul cuminic ($C^{20}H^{12}O^4$).

Isomerul cu alcoolul cuminic este alcoolul *carvolien*.

Comparându acum aldeidul și acidul anisic cu acidul paroxibenzoic, vedem că ele nu sunt de cât niște aldeizi și acizi paroxibenzoici, la cari se adaugă, prin substituțiune, o moleculă de metil în locul unei molecule de hidrogen sau a unei molecule de idroxil. Iată cum :

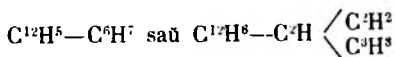


Asemenea, din formula chimică a anisolului, se constată că el nu este de cât un eter compus din metil și din oxid de fenil sau idrat de benzină.



anisol sau oxid de fenil și de metil.

Prin aceeași analogie constatăm că *cumena* nu este de câtă ună *isopropilă de benzină* care, prin contractarea unei molecule de acid carbonic, dă *acidul cuminic*, precum și prin contractarea unei molecule de oxid de carbon dă *aldeidul cuminic* :



cumena sau *iso, ropilă-benzină*.



acidul cuminic

aldeidul cuminic :

care cu dreptă cuvântă pot fi numiți *acidă isopropilă-benzoică* și *aldeidă isopropilă-benzoică*.

FORME FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

1. *Plantele în natură*. Unele din aceste plante se întrebuințază în natură, proaspete sau uscate, sub formă de *cataplasmă* sau *fomențațiuni*.

2. *Pulberea*, mai alesă aceea a foilor și a semințelor acestor plante, în dosă de 1—4 grame.

3. *Semințele* unora din aceste plante, simple sau asociate cu alte substanțe stimulante.

Semințele acestor plante se întrebuințază, sau întregi și învăluite în zahăr (cofeturi), sau pulverisate, sau infuzionate, în dosă de 4—8 grame.

4. *Idrolatele* sau apele distilate ale acestor plante, se dau ca corectivi aromatici în dosă de 30—200 grame.

5. *Tincturile alcoolice sau eterice*, se dau în dosă de 1—16 grame.

6. *Siropurile* se dau în dosă de 20—30 grame.
7. *Eleozaharurile*, în dosă de 10—20 grame.
8. *Zaharurile* sau *cofeturile* din semințele anisului și din tigiulă angeliceii archangelice, 8—10 grame.
9. *Extractele*, în dosă de 1—2 grame.
10. *Licorurile* în dosă de 20—30 grame, precum este Licoarea de anason (*Anisette de Bordeaux*).

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ A UMBELIFERELORŪ.

Acțiunea locală. Aceste plante, date sub orî-ce formă. întregi sau părți din ele. în dosă mică, produc o ușoară stimulațiune asupra mucósei digestive, prin esența alcoolică ce conțin și prin resina loră. Acastă stimulațiune a mucósei digestive se manifestă chiar în gură, printr'ună senti-mentă de arsură sau înțepătură; mai târziu și în stomac, prin dureri sau colici în totă tractulă intestinală și prin es-pulsiunea de gaze; negreșit, prin contractiunile esagerate ale tunicei musculare a intestinelor. De aci acțiunile : *sialagogă*, *cupeptică* și *carminativă* sau *antiflatulentă* ale acestor plante.

În dosă mare, stimulațiunea acestor plante pôte merge până la iritațiune flogistică, producendă o gastro-enterită mai multă sau mai puțină intensă.

Aceeași acțiune locală, variabilă, după dosa în care au fost date aceste plante, se observă și din partea mucóselor căilor pe unde se elimină. De aci acțiunile lor *diu-retică*, *diaforetică*, *expectorantă*, *sialagogă* și *galactopoietică*.

Acțiunea generală. Esențele acestor plante, absorbite în sânge, produc toate efectele unei stimulațiuni nervóse și vasculare. De aci fenomenele de congestiune capilară, de ipercrinie, de supr'activare a combustiunii interstițiale

și de agitațiune nervoasă. Stimulațiunea vasculară se poate urca până la febră; iar cea nervoasă până la sedațiune sau colapsu. De aci acțiunile: *emenagoga*, *afrodisiacă*, *tropică* și *iperstenică* ale acestor plante, când sunt date în *dosă mică*; și acțiunea lor *antispasmodică* sau sedativă nervoasă și vasculară, când sunt date în *dosă mare*.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Plantele aromatice din familia umbeliferelor au fost întrebuintate pentru acțiunea lor stimulantă, atât locală, cât și generală, încă din vechime (Dioscoride).

Ele se aplică pentru acțiunea lor stimulantă digestivă, ca *eupiptice*, în contra *dispepsiilor atonice*, *acrinice* și *flatulente* ale indivizilor debili, convalescenți, ale omenilor bătrâni și ale copiilor. Pentru acest scop se întrebuintează *infuziunea* sau *licórea de anason* sau de *chimion*. Licórea de anason este cea mai reputată ca antidisepctică. *Indigestiunile flatulente* ale copiilor însoțite de colicele numite *matrice*, sunt adesea ușorate și chiar combătute prin infuziunile de anason sau de fenicul. *Dispepsiile atonice* sau *acrinice* ale bătrânilor sunt combătute prin rădăcină de angelică zaharisită, luată ca condiment, după mâncare.

Ca *stimulante locale* ale mucoasei digestive, și totu-odată ca *antiseptice* ale materiilor conținute în tubul digestiv, infuziunile plantelor umbelifere se întrebuintează în contra morbilor *pestilențiale*, precum este *tifusul*, *febra tifoidă*, *jebrele continue* și *febra puerperală*.

În contra acestor morbi, plantele umbelifere devin utile, prin esențele lor care lucrează ca stimulante nervoase și combat *astenia* sau *ataro-adinamia*, ce complică adesea acești morbi.

Asemenea s'a întrebuințat și în contra *febrelor intermitente*.

Ca *stimulante secretorie*, plantele umbelifere se dau în contra *catarelor bronchice și uretrale*; în contra *supresiunii lactelui și a sudorei*; la *reumatisme*, la *idropisii*, etc., precum și ca *siyalagoge* în contra *acriniei glandelor salivare* sau la *dispepsiele stimulante*.

Ca *stimulante generale nervoase*, aceste plante se dau în contra *nevroselor miște*, provenite din cauză anemică, clorotică și astenică.

Astu-fel se dau ca *antispasmodice* în contra *isteriei, coreei, epilepsiei* sau a *convulsiunilor epileptiforme, incontinența urinei*, etc., produse prin sleire nervoasă sau prin cloro-anemie.

În contra *epilepsiei*, Herpin, din Geneva, după ce a încercat toate medicamentele recomandate până astăzi ca antiepileptice sau antispasmodice, a ajuns să conchide că planta *Selenium palustrum*, din această familie, este cel mai bun medicament *antiepileptic*. Modul de administrare și doza în care Herpin a dat acest medicament sunt: La debutul crei și în întâiul septenariu: *3 grame de pulbere de selenium palustrum*, în două doze de câte $1\frac{1}{2}$ grame, date în bulinuri una dimineața și alta seara;

în al 2-lea septenariu: *5 grame pe zi*;

în al 3-a septenariu: *7 grame pe zi*;

în al 4-a septenariu: *9 grame pe zi*;

în al 5-a septenariu: *11 grame pe zi*;

în al 6-a septenariu: *13 grame pe zi*;

în al 7-a septenariu: *15 grame*.

Herpin arată (în tractatul său asupra Epilepsiei) că, în general, a putut obține vindecarea epilepsiei în intervalul de 7 săptămâni.

Astu-fel, după Herpin, *Selenium palustrum* sau *Selenium*

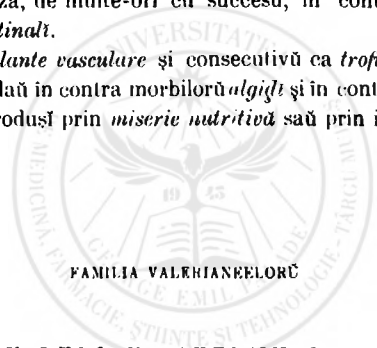
galbanum. ară fi mai *antiepileptică* de câtă *beladona* și de câtă *nitratul* de argintă.

Ca *afrodisiace*, umbeliferele se dauă contra *impotenței virile* atonice sauă anemice, mai alesă la bătrâni. Asemenea ca *emenagoge* în contra *amenoreilor* și *dismenoreilor cloro-anemice*.

Ca *iritante locale* detersive, plantele umbelifere se aplică în *loșium*, în contra *ulcerelor* și *rănilor* atonice *fagedenice* sauă *putride*.

Ca *parasiticide*, prin esența loră, plantele umbelifere se întrebunțeză, de multe-ori cu succesă, în contra *elmințelor* *intestinali*.

Ca *stimulante vasculare* și consecutivă ca *trofice*, umbeliferele se dauă în contra *morbilor* *algidi* și în contra *acelor* ce suntă produși prin *miserie nutritivă* sauă prin *inanițiune*.



VALERIANA OFFICINALIS.

Acastă *valeriană* se mai numesce și *sălbatică* fiindă-că creșce spontană în totă Europa; din contra *Valeriana phu* se cultivă ca o plantă de ornamentă sub numele de *valeriana* *grădinilor* (*Garden-Valerian*).

Mai suntă încă vr'o câte-va varietăți de *valeriană*, dar ele nu suntă întrebunțate în medicină. Cea mai întrebunțată este *valeriana* *oficinală*

Partea întrebunțată în medicină este *rădăcina*, care este *fibrasă* și *acoperită* de *fibrile*, avendă o *cójă brună* și ună

mieđū albū. Odōrea ei este fetidă și neplăcută. Numai pisicile o iubescū și o caută cu aviditate.

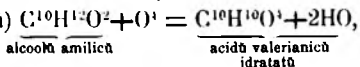
Compozițiunea chimică. Rădăcina de valeriană conține unū hidrocarburū numitū *valerenă* ($C^{10}H^8$), o esență de *valeriană* sau aldeidū de valeriană *valerolulū*: ($C^{10}H^{10}O^2$) și unū acidū, acidulū valerianicū sau valericū ($C^{10}H^{10}O^3$); o resină mōle (eleaptenă) și o resină solidă (stearoptenă): o materie extractivă (*valerianina*), unū extractivū galbenū, amidonū, albumină, mucilagine, valerianatū și malatū de potasă și de calce. sulfatū și fosfate de calce.

Planta prōspētă nu conține acidū valerianicū: de aceea și esența de valeriană scōsă din planta prōspētă nu are o odōre neplăcută. După Gerhard și Bouchardat. acidulū valerianicū sau amilicū n'arū fi de câtū unū productū de descompozițiune. în timpul desecațiunei plantei Trélat susține din contra, că acidulū valerianicū preexistă în plantă. înainte de a fi uscată.

Acestū acidū este unū licuidū volatilū-oleaginosū, cu o odōre neplăcută, ea și rădăcina de valeriană; solubilū în 30 părți apă și în ori-ce proporție de alcoolū și de eterū.

Elū se combină cu oxidii metalici și dă sărurile numite *valerianate*.

Acidulū valerianicū a fostū descoperitū de Grote. După analogia isomerică, elū este consideratū ca unū acidū amilicū. derivatū din oxidațiunea alcoolului amilicū (esența cartofilorū)



Elū se numesce și acidū *viburnicū* (fiindū că se găsesce și în fructele plantei *Viburnus opulus*), și *acidū focenicū* fiindū-că se găsesce în grăsimea Focēi.

FORMELE FARMACUTICE ȘI POSOLOGIA.

1° *Pulberea de rădăcină de valeriană*, se dă în dosă de 2—12 grame pe zi.

2° *Infuziunea de valeriană*, în dosă de 10 grame pentru 300 grame de lichid.

3° *Macerația de valeriană* din 10 grame rădăcină pentru 400 grame apă.

4° *Tinctura alcoolică* în proporție de $\frac{1}{8}$, în dosă de 5—15 grame.

5° *Tinctura eterică* în dosă de 2 grame.

6° *Estractul de valeriană alcoolică* sau *eterică* în dosă de 2—4 grame, în pilule. Face parte din pilulele lui Mèglin.

7° *Tinctura de valeriană amoniacală*, în dosă de 2—4 grame.

8° *Esența de valeriană*, în dosă de 6—10 picături, într'o mixtură.

9° *Siroplu de valeriană*, în diferite doze.

10° *Acidul valerianic* se poate da în natură în dosă de 4—5 picături pe zi, în poțiuni sau în mixturi. De ordinăru se dă sub formă de *săruri valerianice*, din cari cele mai usitate sunt :

1° *Valerianatul de zinc*, preparat pentru prima oră de Ludovic-Lucian Bonaparte prin combinațiunea directă a acidului valerianic cu oxidul de zinc.

Acestu valerianat are aparența acidului boric, odorea acidului valerianic și savorea zincului. Fôrte puțin solubil în apă și în alcool. Se dă sub formă de pulbere în poțiuni și mai cu sêmă în pilule (Devay), în dosă de 10—30—50 centigrane.

De exemplu :

Iea : Valerianatŭ de zincŭ

60 centigrame.

Mucilagiŭ de gumă adragantă

2 grame.

Fă după l. a. 23 pilule

Se dă o pilulă dimineța și una sêra.

saŭ

Iea : Apă destilată

120 grame.

Valerianatŭ de zincŭ

10 centigrame.

Siropŭ simplu

30 grame.

Se dă o lingură la fie-care oră.

2^o *Valerianatulŭ de amoniacŭ.*— La începutŭ, acestŭ valerianatŭ n'a pututŭ fi obținutŭ de câtŭ în stare licuidă, de consistență siropoasă. Mai târziu La Fontane și Laboureau l'aŭ obținutŭ sub formă solidă și cristalisată, în stare de puritate perfectă, prin combinația directă a gazului amoniacŭ și a acidului valerianicŭ. Astŭ-felŭ obținută această sare are o formă pulberulentă și trebuie conservată în sticle bine astupate, fiind-că este o sare foarte nestabilă.

Valerianatulŭ de amoniacŭ se dă în dosă de 2—4 grame, în soluțiune saŭ în pilule, în asociațiune cu extractulŭ de valeriană.

3^o *Valerianatulŭ de atropină* (Michea), în dosă de 1—2 miligrame pe ȕi, sub formă *de granule* saŭ în *poțiune*.

4^o *Valerianatulŭ de chinină.* (L. L. Bonaparte), este o pulbere albă, cristalisată, solubilă în apă, în *alcoolŭ* și în *olee*. Acidŭi lŭ descompundŭ.

Se dă în dosă de 50 centigrame pe ȕi, în *pulbere*, *poțiune* saŭ *pilule*.

5^o *Valerianatulŭ de bismuth*, este o pulbere amorfă albă decomposabilă prin aerŭ și lumina solară; de aceea trebuie păstrată la întunericŭ și în sticle bine astupate.

Se dă în dosă de 20—60 centigrame sub formă pilulară.

6° *Valerianatulă de feră* este o pulbere roșie cărămiđie, de odore valerianică, de savore dulcęgă, insolubilă în apă rece, solubilă în alcoolă.

Se dă în dosă de 10—50 centigrame pe đi. în pilule.

7° *Valerianatulă de manganesă*. Se dă mai cu sêmă în asociațune cu valerianatulă de feră, în dosă de 10—20 centigrame pe đi.

8° *Valerianatulă de sodă* se dă fórte rară; elă servă de preferință pentru preparațunea celoră-l'alte valerianate.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ.

Acțiunea locală. Valeriana este ună stimulantă ușoră ală mucóseii digestive; ea nu póte produce fenomene de iritațune gastro-intestinală, de cătă când este dată în dosă massivă. Prin esența ei, valeriana lucréză ca *parasiticidă* asupra *elminteloră* aflate în tubulă digestivă.

Prin eliminațunea esenței și a resinei de valeriană saă a camforului ei, se producă fenomene de iperemie mai multă saă mai puțină intense, mai alesă din partea sistemului cutaneă și din partea mucóseii bronchice.

Acțiunea generală. Prin absorbtione, esența de valeriană și acidulă valerianică, producă o stimulațune nervóasă cerebro-spinală și vasculară. De aci cefalalgia, țuiturile de urechi, amețiala, halucinațunile, convulsuni și chiară deliră; roșiata feței, urcarea căldurei și a pulsului până la febră. În urmă se manifestă fenomene de sedațune nervóasă până la colapsă, precum și o sedațune vasculară până la cianosă și asfixie; ceea-ce esplică acțiunea *antispasmodică* a valerianeii, atâtă de reputată în vechime.

Stimulațiunea nervoasă și vasculară a valerianei esplică și acțiunea ei *iperstenica generală*, și în specială acțiunea *afrodisiaca*, foarte desă observată la pisică.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Pentru acțiunea ei stimulantă digestivă, valeriana se dă ca *eupeptică* în contra *dispepsiilor* și *constipațiunilor atonice*, *flatulente*, în contra *lieenteriei* și *diarreei convalescenților*, *cloro-anemiciloră* și *bătrâniloră*.

Ca *stimulantă generală nervoasă și vasculară*, valeriana, în dosă mică, se dă în contra tuturor *nevroseloră* sau *neuralgiiloră* provenite din cauză ischemică sau astenică. Astă-felū se obține vindecarea unoră nevrose mixte, precum *epilepsia*, *corca* și *isteria*, carī aū fostū pôte provenite dintr'o ischemie sau astenie generale. Casulū lui Fabius Columna, citatū ca vindecare de epilepsie prin valeriană, nu pôte fi de câtū unū casū de o asemenea natură.

Astă-felū se administră valeriana cu succesū și în contra *amiosteniiloră*, *anafrodisiiloră* și *amenoreiloră* provenite dintr'o inanițiune sau sleire nervoasă. Negreșitū că stimulațiunea repetată a sistemului nervosū și circulatorū produce o revulsiune nutritivă, și prin urmare unū măi mare afluxū de sânge prin viscere și prin țesături; de unde o măi mare tonicitate *nervoasă și musculară*: o *iperemie* și o *miostenie*.

FAMILIA LABIATELORŢ.

Plantele din această familie sunt :

1. *Menta*

piperita
crispa
viridis
pulegium.
2. *Melissa officinalis.*
3. *Rosmarinus officinalis.*
4. *Salvia*

) officinalis
) pratensis și Scelarea.
5. *Hyssopus officinalis.*
6. *Thymus*

) vulgaris
) Serpyllum.
7. *Glechoma hederacea.*
8. *Marrubium vulgare* sau *album.*
9. *Lavandula Spica. Vera și Staechas.*
10. *Napeta Cataria.*
11. *Tenerium Chamaedris.*

Părțile usitate sunt: *planta întrîgă, foile de plantă și mai alesă somitățile înflorite.*

Compozițiunea chimică. În generală plantele acestei familii au o compozițiune oleo-resinoasă. Esența loră este isomeră cu camforulă, cu o diferență numai în ecivalenții de idrogenă. Astăfelă, esențele camforate ale acestoră plante, cunoscută până astădi, suntă : *Mentolulă* sau *Camforulă de*

mentă ($C^{20}H^{20}O^2$), *timulă* sau *camforulă de timă* ($C^{20}H^{14}O^2$). Esența de lavandulă este isomeră cu esența de terebentină ($C^{20}H^{16}$).

Resina conținută în aceste plante, și care negreșit este resu llatulă resinificațiunei esenței, este în lörte mică cantitate.

Prin resinificațiunea și mai mare a acestorü esențe se mai obține și *acidulă menticu* ($C^{20}H^{16}O^4$) și *timicü* ($C^{20}H^{12}O^4$).

Afară de aceste esențe, plantele din familia labiateelorü conținü materiil gumöse, *tanante* (*Salvia*), saline și *glicosidi-ce*, în cantitate neînsemnată. În timus s'a constatatü și prezența acidului *timuricii*.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA

1. *Plantele în natură*, una sau mai löte asociate, sub numele de *specie aromatică* se întrebuintează mai alesü pe din afară în băi, loțiuni și fomenațiuni.

2. *Pulberile simple sau asociate*, în dosă de 4—5 grame pe *din-ântru*, ca *stimulante digestive* (*pulberea de timus*), sau pe *din afară* (*acidulă timicü*), în dosă variabilă, ca *detersive* ale *rănilorü* și *ulcerelorü atonice*.

3. *Macerațiunile, infusiunile și decoctiunile apöse*, preparate în proporțiä de 10—12 grame pentru unü kilogramü apă.

Asemenea și cele preparate cu vinü și întrebuintate sub numele de *vinü aromaticü*.

4. *Idrolatele și alcoolatele aromatice* Cele mai usitate din acestea suntü: *apa de melisä*, *de mentä* și *de lavandula*. Apele aromatice de *Colognia* și de *Carmes* suntü asemenea nisce alcoolate ale plantelorü din familia Labiateelorü.

5. *Oleele volatile sau esențele camforate ale acestor plante.* Aceste esențe se dau în doză de 1—2 picături, ca *correctiv aromatic* al poțiunilor stimulante.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ.

Acțiunea locală. În doză mică, acțiunea acestor plante este analogă cu aceea a esenței de camfor : acțiunea stimulantă și totu-de-odată refrigerentă prin marea volatilitate a acestor plante. În doză mare, ele determină fenomene de iritație flogistică asupra mucoșelor pe cari au fost aplicate.

Acțiunea generală. Prin absorbție, esențele Labiatelor determină aceeași acțiune stimulantă vasculară și nervoasă, care o produce și esența de camfor.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Pe din afară, ca stimulante locale, preparațiunile Labiatelor se dau, în *loțiuni*, în *băi* sau *fomențațiuni*, în contra *atoniei generale* și în contra *ulcerelor* și *rănilor atonice, putride*.

În contra atoniei generale sau inanițiunii provenită din lăngedirea nutrițiunii sau a *limfatismului* și a *scrofulosei*, precum este *marasmul copiilor (tabes mesaraica)*, se întrebuintează, cu succes, *băile* și *loțiunile generale*, făcute cu ori-ce infuziune apasă sau macerațiune vinosă preparată cu aceste plante aromatice.

În contra *ulcerelor* și *rănilor atonice, putride*, se dau, mai cu sémă, infuziunile de salvia în *loțiuni* sau *fomențațiuni*.

Asemenea se dă salvia în gargare, în contra *anginelor* și *stomatitelor*, unde ea lucrează și ca astringentă, prin taninul ei.

Pe din ntuntru, poțiunile Labiatelor se dau ca *cupeptice*, în contra *dispepsiei*, *diareei* și *constipațiunilor atonice*. Ele se dau chiar în casurile de iritațiune gastro-intestinală, ca modificatōre ale mucōsei digestive.

Ca *stimulante generale*, poțiunile Labiatelor se dau în contra morbilorū caracterisați printr'o *anemie*, *astenie* sau *adinamic*; precum și în contra morbilorū caracterisați printr'o *anoxemie*. Astū-felū se dau în contra *cloro-anemiei*, în contra *febrei tifoide*, *tifusului*, *disenteriei*; în contra *nevroselor simple* (*colici*, *spasme*); în contra *nevroselor mixte* (*isteria*, *ipocondria*, *mania*, *corea*) și în contra morbilorū *algidi*, precum este *colera*, *febra pernicioasă* și *algida*, și *asfixia carbonică*. În contra acestorū din urmă morbi, poțiunile Labiatelor asociate cu alte substanțe stimulante, precum cu amoniacū sau alcoolū, au datū cele mai bune rezultate mai alesū în periōda I-a, *algida*, etc. Totuși, chiarū în această periōdă intrebunțarea acestorū medicamente, în mare dosă, devine vătămātōre prin prea mare reacțiune sau prin prea mare sleire nervoasă.

Ca *antisepctice* și *parasiticide*, Labiatele se dau în contra morbilorū *infecțioși* și *gangrenōși*, și în contra *parasiților* externi și interni (*morbū cutanei* și *helmințele*).

În aceste casuri, acțiunea lorū este identică cu aceea a esențelorū în genere și a camforului în specialū : *acțiunea asfixică*, *distrugētōre asupra parasiților*.

FAMILIA SINANTERELORŪ SAŪ A COMPOSITELORŪ

Plantele aromatice stimulante din această familie sunt :

Artemisia	absinthium. dracunculus. abrotanum. vulgaris. pontica.
Arnica montana.	
Achilea	millefolia. nobilis. glacialis. atrata. benedicta. centaurium.
Centaurea	calcitrapa. mariana. moschata. nana
Tanacetum	vulgare. pyretum saū anthemis pyretum.
Pyretum parthenum.	
Camomila vulgaris saū	anthemis nobilis — matricaria.
Inula helenium.	
Carthamus tinctoria.	
Eupatoria Aya-pana (din Brasilia), saū rădăcina de bardană, de <i>Lappa major, minor</i> și <i>tomentosa</i> .	
Spilantes oleracea saū Cresonulă de Para. din America. (Stimulantă sialagogă și antiscorbutică).	
Taraxacum officinale saū Taraxacum Deus leonis.	

Partile usitate in medicină sunt : somitățile in florite, foile, rădăcina, semintele (de cartamă) și chiar planta întregă, in natură.

Compozițiunea chimică. Afară de resină și oleul esențial, isomer cu esența de terebentină și cu *canforul*. toate aceste plante mai conțin și câte o materie *extractivă amară*, ce poartă numele plantei respective : *absintină*, *arnicina*, *achileină*, *tanacetină*, *cnicina* (de la centaurea), *taraxacina*, *inulina*, etc.; precum și câte un acid : *acidul absintic*, *tanacetic*, *succinic*, etc.

Unele din aceste plante mai conțin și *acidul tanic* sau *galic* și *săruri* (*Tanacetum vulgare*).

FORMELE FARMACUTICE ȘI POSOLOGIA.

1° *Plantele în natură.* Achilea milefolia se aplică pe răni și pe ulcere ; rădăcina de piretru se mestecă în gură ca sialagog, masticatoriu.

Taraxacum, tanacetum și *absinthium* se aplică sub formă de cataplasme sau fomențațiuni, pe abdomen, ca antelmintic.

2° *Pulberea* plantelor somităților și rădăcinelor se dă, în dosă de 1—4—12 grame, *intus et extra*.

3° *Infusiunea, macerațiunea* și *decoctiunea* acestor plante preparate din 4—16 grame pentru 300 grame colatură.

Aceste preparațiuni se dau în poțiuni, clime, loțiuni, fomențațiuni și injecțiuni.

4° *Extractele alcoolice* sau *eterice*, se dau în dosă de 4—8 grame.

5° *Tincturile* preparate în proporție de $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{15}$, se dau în dosă de 4—6 grame.

6° *Siropurile* preparate în proporție de $\frac{1}{2}$ se dau în dosă de 20—30 grame, ca corectivi ai poțiunilor stimulante.

7° *Vinurile, berile și licuorile* : Vinū de peltin, Malzextractū, Bitterū, Absinthe, Wermouth, etc.

8° *Esențele pure sau oleele fixe*, preparate prin macerațiunea plantei în oleū de olive.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ.

Acțiunea locală. Aceste plante sau preparatele lor, aplicate pe dermul denudat sau pe mucose. lucrează ca stimulante ușoare, când sunt date în doză mică și ca iritante, în doză mare.

Acastă acțiune asupra mucosei tubului digestiv, se manifestă printr'un sentiment de arsură sau usturime, dureri în epigastru, simțire de goliciune în stomac și un apetit nesațiabil, ca la gastralgie. În unele cazuri determină și evacuațiuni : vomituri și laxațiune.

De aci acțiunea *eupeptică, vomitivă și laxativă* sau *carminativă*.

De aci asemenea acțiunea *diuretică și diaforetică*.

Acțiunea generală. Prin esența lor și prin principiile amare ce conțin, aceste plante sunt medicamente stimulante nervoase până la convulsii.

Prin experimente, făcute pe câni, s'a observat că principiile amare și esențiale ale absintului determină iperestesia, tremurături și terore.

Băutorii de *absintă* (o preparațiune făcută din 20 grame de esență de absintă la un kilogram de alcool) prezintă, la început, fenomenele stimulațiunii nervoase și vasculare : pulsă frecventă, temperatură rădăcată congestiunii capilare, iperestesii, convulsii sau tremurături și escitațiuni ale facultăților intelectuale : iar mai în urmă fenomenele sedațiunii nervoase până la paresă. Ei devin, cu timpul, stu-

piđi și paralizați, negreșitū din cauza iperemiei repetate a sistemului cerebro-spinalū.

Asemenea s'aū făcutū experimēte și cu *arnicina*, de la 1850 încóce (de când a descoperit'o Bostiche), și s'a constatatū că ea determină fenomene nervóse analóge celorū determinate de strichnină. De aci și clasarea ei, de către farmacologii germani, între medicamentele stimulante spinale.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Sinanterele se daū : Ca *eupeptice*, în contra *dispepsiilorū atonice*, *acrinice* și *flatulente*; în contra *diareilorū* saū *constipațiunilorū atonice*, la bătrāni, la convalescenți și la femeile isterice. În aceste casuri, preparațiunea cea mai usitată este vinulū de absintū, luatū în dosă de 20—30 grame înainte a māncārei.

Asemenea se daū și ca *sialagoge* totū în contra *dispepsiilorū atonice*, *acrinice* : *dispepsiile amilacee*.

Ca *parasiticide* se daū în contra *elmintelorū* și în contra morbilorū *parasitari* ai *pelei*. Se facū loțiuni de ceaiū de pelinū saū de camomilă, la *scabie*, la *sicosă*, la *herpesulū tonsurantū*, la *pitiriasa versicoloră*, etc.

Asemenea se daū ca *antiseptice*, în loțiuni, și injecțiuni, în contra descompozițiilor saū fermentațiilor organice : la *rāni* și *ulcere gangrenóse*, la *catare cisto-uretrale*, în contra *fetilității* și *septicității lochiilorū* în *retențiunile placentare*, în *fistule*, etc. În aceste casuri, se preferă preparațiunile de absintū saū de camomilă. Preparațiunile de arnică și de milefolie suntū preconisate ca panaceū alū rānilorū și alū contusilorū, unde ele lucrēzā ca descongestionante mai multū prin alcoolulū și apa lui Goulard cu care se asociază.

Ca stimulante *antispasmodice* sinanterele se întrebuintează cu succes, în contra *nouroselor* *astenice* sau *ischemice* : *isteria*, *corea*, *febra intermitentă*, *anafrodisia* și *dismenoreea*.

Unii terapeuți cred că absintul în doză masivă, poate să provoace chiar aborturi sau faceri premature. Reputațiunea absintului ca *emenagog* și *abortiv* este de vechiă dată : însă ea nu este basată pe observațiuni autentice. Tot ce s'a putut verifica este acțiunea lui emenagogă în unele *amenorei cloro-anemice*, rebele, ce datau de câte 8—10 luni. Într'unu cuvintu, absintul nu poate porni menstruele oprite prin fecundațiune și, prin urmare, el nu poate fi emenagog sau abortiv, mai multă de câtu oricare altu medicamentu stimulantu cerebro-spinalu sau ganglionaru.

RUTACEELE.

Medicamentele stimulante date de această familie sunt :

- | | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Ruta</i> | | graveolens.
angustifolia.
odorata,
montana. |
| 2. <i>Guajacum officinale</i> . | | |
| 3. <i>Jaborandi</i> sau <i>Pilocarpus pennatifollius</i> . | | |

1. RUTELE.

Cea mai usitate din ele este *Ruta graveolens*; *planta întrégă*.

Compoziția chimică. Elementele constitutive ale rutei

sunt : un *oleu volatil*, o *resină* și un *principiu amar*. După unii chimiști, ruta ară mai conține și o materie animală azotată (albuminoidă), căreia îi se atribuie acțiunea toxică a acestei plante.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

1° Planta în natură, în pulbere, în poțion și în extracte, în doză de 2—6 grame.

2° *Oleul volatil*, în doză de 2—6 picături.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ.

Oleul volatil al rutei este foarte iritant, local, atât prin aplicațiunea directă, cât și prin eliminațiune. Elă determină fenomene de gastro-enterită la femeile cari abuzază de această plantă cu scopul de a provoca un abort.

Prin absorbițiune, esența de rută produce o stimulațiune cardiaco-vasculară și nervoasă până la sincopă și colapsul (Orfila și Héllie). Acestei stimulațiuni mai mult sau mai puțin intense se atribuiesc acțiunile *sudorifică*, *emenaogogă* și *chiar abortivă* ale rutei. deși suntă casuri unde ea a fostă dată în doze massive, sub formă de infusiune sau chiar de esență pură, fără să provoce abort. Aceste doze mari, înainte de a provoca contractiunile uterine, determină fenomene de gastro-enterită și de intoxicațiune gravă și chiară mortală.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Ruta se dă : ca *stimulentă locală*, în contra *colicelor* și *dispepsiilor atonice, flatulente*.

Ca *stimulentă generală*, în contra *nevroselor mixte*, în contra *dismenoreei* și *amenoreei*, și în contra *morbiloră ataxo-adinamici*.

Ca *medicamentă sudorifică*, în contra *morbiloră cutanet inveterați*.

2. GUAIACULŪ OFICIALŪ.

Părțile usitate suntă : *radăcina* și *resina* de *guaiacū*.

Compozițiunea chimică. Principiulū activū predominantū este *guaiacina*, o resină cristalisabilă, allată în proporțiune de 26%, jucândū rolulū de acidū și formândū *guaiacate*.

Se mai găsesce o *esență*, în proporțiunī fôrte mici, și unū *principiū extractivū*, amarū.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI POSOLOGIA.

1° *Rădăcina de guaiacū*, în *pulbere*, în dosă de 1—2 grame ; în *decoțiune* : 3—4 grame pe ȕi.

2° *Estractulū alcoolivă de guaiacū*, în dosă de 50 centigrame până la 1 gramū.

3° *Tinctura de guaiacū*, în dosă de 1—2 grame.

4° *Resina de guaiacū* simplă sau asociată cu alte resine. în dosă de 30-50 centigrame.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ.

Guaiaculū este unū iritantū localū până la *escarificațiune*, ca și *ruta*. De aci fenomenele de *gastro-enterită*. în urma unei doze masive de *pulbere* sau de *resină*.

Prin absorbțiune, oleoresina guaiacului determină fenomene de stimulațiune vasculară și nervoasă. de unde acțiunea sa *diaforetică*. atât de reputată.

Guaiacul este unul din cele patru medicamente *diaforetice* ale materiei medicale, foarte reputate în vechime (*Guaiacul*, *Salseparila*, *Sasafras* și *Squinul*).

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE.

Ca *stimulant* local, guaiacul se dă ca *eupeptic* în *indigestiunile* sau *dispepsiile acrinice*.

Ca *stimulant* general și în special ca *diaforetic*, și prin urmare ca *depurativ*, guaiacul s'a dat în contra morbilor *diatesict*, *virulenți*. Astă-fel, guaiacul a fost preconisat, de către Bielt și Ricord, ca cel mai bun asociat al medicamentelor *antisifilitice*. Atât pilulele *antisifilitice* cât și *tisanele depurative* ale lui Bielt și Ricord au drept excipient sau adjuvant guaiacul.

3. JABORANDI

SAU PILOCARPUL PINATŪ.

Istoricul. Acastă plantă a fost introdusă în Europa, la 1874, de către doctorul Cutinho, din Pernambuco (Brazilia).

Primele încercări terapeutice cu această plantă au fost făcute la Paris, în serviciul medical al profesorului Gubler. Tote aceste experimente ale lui Gubler au fost foarte bine espuse și resumate în Tesa No. 22, susținută sub pre-

sedința mea, de către doctorul Mihaeli Vasile, unul din cei mai distinși studenți ai Facultății noastre de medicină din Bucuresci. De aceea și gădescu foarte utilu a reproduce, in *extenso*, o mare parte din această meritosă lucrare.

Asemenea credu utilu a aminti și experimentele ce le amu făcutu, la spitalulu militaru centralu, in 1879, 1880, 1881, cu alcaloidulu jaborandelu, atatu in natură, catu și sub formă de săruri: cari suntu multu mai preferabile foiloru de pilocarpu.

O parte din aceste experimente au fostu foarte bine espuse in tesa unuia din distinșii medici ai armatei noastre, doctorulu Casasovicu. De aceea și reproducu, cu mare satisfacție, aplicațiunile terapeutice descrise de către D-sa.

Dintre medicii romani, cari și au terminatu studiile la Facultatea de medicină din Paris, doctorii Nicolini și Kercea și au trecutü tesele asupra pilocarpulu pinatu și asupra cloridratulu de pilocarpină, tese foarte bine făcute și cari merită de a ocupa unu locu de onore in biblioteca ori-căru medicu.

Relativu la descoperirea acestui medicamentu, iatā cum se exprimă Cutinho :

« Printre medicațiunile clasei spoliatoare nici una nu este
 « așa de fecundă in rezultatele ei terapeutice ca medica-
 « tiunea spoliatoare prin pele: și daca, pe lângă această ac-
 « tiune electivă prin pele, s'arū mai asocia spoliarea prin
 « glandele salivare și mucosa broncheloru. vomu avē de
 « siguru unu agentu terapeuticu de prima ordine, a căru
 « descoperire arū umplē o imensă lacună și s'arū supune
 « aplicațiuniloru celoru mai importante.

« E admisu că ore-cari substanțe medicamentose au pu-
 « terea de a activa secrețiunea sudorei; dar nu este de
 « locu demonstratu că aceste substanțe posedă in realitate
 « acțiunea ce li se atribue: este de ajunsu a suprima ac-
 « tiunea caloriculu din infusiunea administratā (faptu sus-

« ținutū de mai toți terapeuticii, ca Trousseau, Bouchardat, Rabuteau, în ceea-ce privesce mai cu sēmă sudorificele « vegeta e. etc.) pentru a le vedea efectulū sudorificū dis- « părutū.

« Fiindū convinsū că crescerea timporară a funcțiunilor « peleī, ne dă marī servicii în morbiū viscerali, ne întrebămū « ce amū face în casurī de inflamațiune ale organelorū in- « terne, unde, reclamându-se o spoliare energetică, starea « suferințelorū nu ne permite a usa de căldură, și asupra « cărorū influința sudorificelorū existente, ca și în morbiū a « frigore, a cărorū indicațiune constă în revulsiune perife- « rică, nu ne dă de câtū rezultate neînsemnate?

« Aru fi deci de mare importanță a da terapeuticei unū « adevăratū sudorificū, care să-și exercite acțiunea sa fără « concursulū caloriculū. — Ei bine! acestū sudorificū există « — *Jaborandi* întrunesc aceste calități, elū lucrază prin « sine chiarū când este rece, proprietate ce nu o posedă « preținsele sudorifice. »

În scurtū timpū încercările lui Gubler luară o întindere mai mare, și A. Robin, internulū seū, fiindū însărcinatū a studia acțiunea acestui agentū, publică succesivū, în *Jurnalulū de terapeutica* din 1874—75 cunoscintele ce a pututū obține în urma încercărilorū sale, precum și esperimentările pe animale, făcute împreună cu P. Bouley.

Impulsiunea dată, esperimentatorilū francesi, ca Rabuteau, Gallippe și Bochefontaine, Hardy și Ball, Vulpian, Byasson etc., contribuiri în a verifica acțiunea acestui medicamentū.

« La noi apăru pentru prima oră, în *Columna lui Traianū*, « an. V, unū articolū alū D-lui Dr. Z. Petrescu, în care se cu- « prinde acțiunea fiziologică resumată în o esperiență asupra « sa, precum și ore-carl vederi asupra compozițiunei, ac- « tiunei farmacodinamice și a indicațiunilorū terapeutice. »

În Maiū 1875 apăru, în Revista contimporană No. 5,

«unū articulū alū D-lui Dr. Brânză, în care, după ce stabilește deosebirea între acestū vegetalū și cele-alte plante cu același nume : după ce îl face descrițiunea botanică, încercă a semna, basatū pe date botanice, afinitatea terapeutică a *Jaborandei*, cu unele plante indigene din rutacee și scrofularinee, cari arū puté suplini cu succesū lipsa *Jaborandei*.»

«In aceeași lună onor. Eforie a spitalelorū civile din București, gata ca totū-d'a-una a da cu prodigialitate concursulū seū, a statuatū a se împărți la tōte spitalele câte 60 grame de fōie de *Jaborandi* pentru a se supune încercărilorū, și cerendū a-ī trāmite mai apoi câte unū memoriū, care sā resume vederile fiā-cārui capū de serviciū asupra acțiunei sale.»

Caractere botanice. În America de sudū, și mai cu sēmă în Brasilia, *Jaborandi* e unū terminū genericū datū unorū plante din familii diverse, dar posedāndū proprietăți curative identice; fiindū tōte aromatice, stimulante, diaforetice, etc.

Pison și Margraff cunoseaū vre-o patru feluri de *Jaborandi* : unulū *erbaccū*, din tribulū Cusparaceelorū, familia Rutaceelorū, crește mai cu sēmă pe țermii Brasilei; e cunoscutū sub numele de *Alfoteca de Cobra* și identicū cu *Moniera trifoliata* a lui Linneū, are foile alterne, trifoliolate și mici inflorescențe bifurcate în cime unilaterale.

Alți trei *Jaborandi* lemnoși aparținendū genului *Piper* și dintre carīcelū mai bine studiatū botanicesce este *Serronia Jaborandi*, tipulū genului *Serronia* a lui Gaudichaud. — Unulū dintre acestia arū oferi analogie în caracterele botanice cu *Piper longum*. — Afară de acestea, genulū *Herpestes* din familia Scrofularineelorū conține de asemenea *Jaborandi*. Astū-felū suntū : *Herpestes Moniera* a lui Kunth *Herpestes Colubrina*, etc.

Dar adevăratul *Jaborandi* al lui Coutinho este, după Bailon, un arbust analog cu o plantă din aceeași grupă cu *Moniera trifoliata* a lui Linné, cultivată în grădina plantelor din Paris sub numele de *Pilocarpus simplex*; analog cu *Pilocarpus pennatifolius* descris de Lemaire la 1852, precum și cu *p. pennatifolia*, a cărei origine fu descoperită pentru întâia oară de Libon, la 1847, în America meridională, provincia braziliană St. Paul, în apropierea Villafrancei: făcându parte din genul numit *pilocarpus* de către Vahl, formându specia *pilocarpus pinnatifolius* și deosebindu-se de ceilalți pilocarpți prin foile sale compuse penate. El este foarte rar chiar în Brasilia și crește în munți, departe de țerm.

Cultivat în Europa, acest arbust are înălțime 2—3 metri în starea adultă. Tigele cilindrice sunt acoperite cu o scorbă palidă semănată cu pete lenticulare proeminente și albe. Scorbă rădăcinei e galbenă, fragedă și destul de grosă, cu odorea caracteristică a plantei; ea se deslipesc cu înlesnire de pe tigele mari și medii.

Foile, alterne, compuse-penate, fără stipule și cele mai adese-ori nepărechii, au de ordină 7, rare-ori 9 foite articulate pe un rachs comun și suportate de un scurt pețiol.

Forma foilor e variabilă după indivi și după punctele ce ocupă: oblongă-lanceolată cu vârful ascuțit sau obtus.

Când foliolele sunt proște, se vede bine nervurile penate, ale căror anastomose sunt mai bine distinse pe foia uscată. Nervura mediană e foarte proeminentă spre basă și roșesc prin desicație. Parenchimul puțin cărnos în foile proște și ciuruit de mic punctuație glanduloasă corespundente unor mic rezervori de ole esențial, cari îi dau un aspect pelucid punctat.

Dimensiunile foliolelor variază între 0,08—0,12 lungime

și 0,025—0,05 lățime. Cele ale foilor p^ote atinge chiar cifra de 0.30.

Inflorescența. Inflorescențele ce am^u putut^u găsi, dice D. Planchon, sunt^u aședate, unele la extremitatea ramurilor, altele pe tigele sau ramurile deja despoiate pe f^oie. Inflorescențele terminali sunt^u mai rari: ele es^u din mijlocul^u foilor^u superioare și p^ortă la baza lor^u solzii mugurului floral^u. Ele sunt^u foarte tinere și au mugur^u foarte mic^u (0.001^{mm} diametru) purtate de mici peduncule. Lungimea axei florifere variază între 0.08—0.5: mugurii mai întâi depărtați la basă sunt^u îngrămădiți la vârf^u și aședați în axila unei mici bractee ce persistă după căderea mugurilor. Inflorescențele aședate pe tige și ramurile despoiate de f^oe sunt^u mai numeroase.

Florile. de col^ore roșu închis^u. ermafrodite. polipetale. ipogine, sunt^u aședate în formă de grapă lungă de 0.50 și flexibilă, purtând^u chiar^u mai mult^u de 100 flori. Fiecare fl^ore e suportată de un^u pedicul^u cu două bractee aședate pe mijlocul^u lui. Când sunt^u deschise au formă stelată prin modul^u de aședare a celor^u 5 petale grose, cărnoase și cari ascund^u sub ele un^u calice scurt^u. Pe corola deschisă se vede adese-ori câte o picătură de nectar^u dulce și aromatic^u, secretat^u de un^u disc^u glandulos^u ce impresoră piciorul^u gineceului. În intervalul^u petalelor^u acest^u disc^u presintă cinci sulcuri verticale, cari îl separă în lobi incomplecți și pe cari stă câte un^u filet^u staminar^u.

Staminele lungi, ca și petalele, p^ortă câte o anteră ovalo-cordată, galben^u-aurie cu locule deschise prin două crăpături longitudinale. Ele sunt^u în număr^u de 5 și alternă cu petalele.

Gineceul^u este cel^u al^u Rutaceelor^u în general^u. Cele cinci carpele, opositipetale, sunt^u separate unele de altele în porțiunea lor^u ovariană și în direcțiunea axei pistilu-

lui. prin nisele goluri. dar unite in partea loră stilară și constituindă o mică massă stigmatiferă. In fie-care locă ovariană se află câte două ovule anatropo, descendente și cu micropilă dirigiată in susă și in afară.

Fructulă nu e bine cunoscută, dar probabilă că e organizată ca și celă ală celoră-lalți pilocarpă. Iată ce dice domnulă Planchon in privința acēsta : *Carpellele* suntă reniforme cu marginea dorsală convexă, iar cea centrală drēptă. Fețele suntă bombate și presărate cu pete lenticulare negre și cu numeroșe sulcură și sbărcituri. Pericarpulă se compune din două părți : ună involușă, exterioră membranosă, uscată represintă epicarpulă și mesocarpulă reunite ; ună endocarpă lemnosă netedă, grosă și de colore albă gălbue. Elă e deschisă prin sutura ventrală și lasă a se vedea ună grăunte unică, de colore brună, a căruă hilă se vede la marginea internă. Dimensiunile fructulă : 15 milimetre lungime. 10 milimetre lățime. grăuntele are aprōpe ună centimetru de lungime.

Acēstă plantă, când e prōspetă, e puțină amară și aromatică. Odorea ce respândesce, când e espusă radeloră solare, a fostă comparată de Lemaire cu cea a figulă comună. Pentru DD-nil Baillon și Brănză, de la cară amă împrumutată cea măi mare parte din aceste amenunte, esența conținută in rezervoriile pelucide, organizate ca și cele ale aurantaceeloră, e analogă prin parfumă cu cea a Rutaceeloră, și măi cu sēmă cu a unoră plante din genulă *citrus*. Acēstă savore plăcută o distinge și de ceialalți jaborandi, cară au savore piperată

Compozițiunea, modulă de preparațiune și propriētățile fizice și chimice. In urma analizeloră chimice ale lui Byasson, Hardy, etc., se constată că, dintre părțile întrebuintate, rămurelele și foile măi cu sēmă conțină : o *materiă colorantă verde* in mare cuantitate și avēndă tōte cualitățile Clorofilăi : *resină saă oleo-resină, esența, acidă organică,*

o substanță cristalisabilă nedeterminată și un alcaloid pe care Byasson îl numește *Jaborandina*, iar Hardy *Pilocarpină*.

Pentru a prepara acest alcaloid, Hardy a operat astă-fel: A făcut o infuziune de foi de jaborandi, pisate puțin, apoi a evaporat această infuziune până la consistența de extract. În urmă a adăugat alcool și a evaporat din nou. Acest extract conținând în mare cantitate principiile active ale plantei, l'a umplut din nou cu apă, făcând astă-fel o soluțiune, care, după ce o decolorează prin acetat de plumb amoniacal, o filtrază și excesul său de plumb este ridicat prin hidrogen sulfurat. Astă-fel se obține acetat de pilocarpină cristalisabilă. Acestei soluțiuni se adaugă sublimat corrosiv, care o precipită, formând o sare dublă (chlorur de mercur și de pilocarpină) la care, după ce a fost spălat bine și apoi diluat cu apă, i se adăoga hidrogen sulfurat ce o descompune combinându-se cu mercurul și punându în libertate alcaloidul sub forma unei soluțiuni de cloridat de pilocarpină. Această soluțiune filtrată, apoi evaporată la o temperatură potrivită ne dă o sare cristalisată, puțin colorată și care este cloridatul de pilocarpină.

Duquesnel, A. W. Gerard, Merk, Kingzett și alții au preparat pilocarpina prin diferite alte proceduri, care mai mult sau mai puțin se asemănă unele cu altele. Prin toate aceste proceduri se obținea din 100 chilograme jaborandi, 70 grame pilocarpină.

D. Petit a prezentat societății de terapeutică din Paris în ședința din 23 Mai 1877, probe de pilocarpină pură și de azotat de pilocarpină, preparate după o metodă a sa proprie, prin care, țice, se estrage 25 grame azotat de pilocarpină din 5 kilograme foi de Jaborandi.

Iată și modul său de preparațiune :

Macerază foi de jaborandi în alcool de 80°, conținându

8⁰⁰/₁₀₀ de acidu cloridricu. Prin destilarea alcoolulu se obține o proporțiune foarte mare de resină, pe care o separă tratând-o cu apă destilată. Soluțiunei apei 'i se adaugă amoniacu în excesu și cloroformu care atrage cu sine pilocarpina ; se destilază cloroformulu în mai multe rinduri, și se tratéză după fie-care dată cu amoniacu, din acésta resultă *pilocarpina impură*. Pentru a o obține în stare de puritate, o tratéză cu acidu azoticu până la saturare, o filtréză și apoi o evaporéză pe baia-mariană și astu-felū obține unū azotatu foarte coloratu. Acesta din urmă 'lū introduce într'unū aparatū de deplasare cilindricu, comprimāndulū ușurelū și lixiviindulū cu alcoolū absolutu și rece, în câtū tótă materia colorantă este rădicată, rămānēndū o sare albă. Pentru a obține cristale frumoșe, disolvă acéstă sare în alcoolū absolutu ferbinte, îi adaugă cărbune animalū spălatū și grăunțosu, și 'lū filtréză : prin evaporare se depunū cristale frumoșe de *nitratu de pilocarpinā*, foarte albe. (*Journal de thérapeutique*, No. 12, pag. 468, 1877).

Pilocarpina pură ($C^{16}H^{34}Az^4O^3 + 4H^2O^2$) este unū licidū siruposū, viscosū, de colóre gălbue, de unū gustū puținū amarū, de o odóre care amintesce pe aceea a jaborandelū, foarte solubilă în apă, alcoolū și eterū.

Pilocarpina se pôte combina cu aciđiū, dāndū nascere la sāruri carī, sub punctulū de vedere chimicū, aū fostū studiate de către A. W. Gerard. Cele mai principale din aceste sāruri suntu : *cloridratulū*, *azotatulū*, *fosfatulū*, *acetatulū* și *bromidratulū*.

Cloridratulū de pilocarpinā, este o substanță albă transparente, cristalisată în formă de ace, de unū gustū puținū amarū, și de o savóre astringentă, presentāndū tôte caracterele chimice ale alcaloiđilorū, solubilă în apă, alcoolū și cloroformū, insolubilă în eterū, benzină și sulfurū de carbonū.

Azotatulū de pilocarpinā, cristaliséză în lamele albe, late,

și posedă o putere rotatorie de $+76^{\circ}$. la dreapta, aceea a pilocarpinei fiindu 100° ; este solubil în apă, și în alcoolul ferbinte, insolubil în eter, cloroform, benzină și sulfură de carbon.

Fosfatul de pilocarpină, este solubil în apă și alcoolul ferbinte, insolubil în eter, cloroform, benzină și sulfură de carbon.

Acetatul de pilocarpină. este solubil în apă, alcoolul, cloroform, benzină și eter, insolubil în sulfură de carbon.

Bromidratul de pilocarpină, este solubil în apă, alcoolul și cloroform și insolubil în sulfură de carbon.

FORMELE FARMACEUTICE ȘI FOSOLOGIA

După domnii Gallippe și Bochefontaine, scorța ramurilor, foile și în fine scorța tigelui și a rădăcinii sunt părțile usitate și cari au o mai mare activitate. Această graduare a rezultatului din experimentările pe animale, notându-se rapiditatea și intensitatea scurgerii salivei în urma injecțiilor în vine a infuziunilor titrate de foie, scorță de ramuri și rădăcină.

Pilocarpul pinnat se administrează sub formele următoare :

1^o *Infuziune*, care se prepară în următorul mod :
 a) 1—8 gr. foi la 100—200 gr. apă. Se menține infuziunea cel puțin 10' și licuidul obținut are colorația ciailui, bătându puțin în verde, odorea aromatică, savorea ciailui. lăsându în gură puțină amărălă; b) Se macerază foile în alcool în timp de 24 ore. cu licuidul obținut se face o poțiune multă mai activă ca precedentă, acest mod de administrare oferă economie de medicament; c) Infuziune făcută cu ramurile; d) Infuziune cu scorța de tige și rădă-

cină mai puțin activă. Vomă prelungi deci infundarea celă puțin 15—20', scórța fiindă mai puțină avută in principiū activă.

2° *Estractulu aposū uscatū*, 100 gr. foi infusate, filtrate și evaporate până la uscare, daū aproximativū 20 gr. extractū; prin urmare, 1 gr. estr. ecuivalăză cu 5 gr. foi. Putemū da 0,50—1,50 gr. solvatū in 100—150 gr. apă saū poțiune gumosă. S'a observatū că extractulū e mai slabū de cătū infusiunea.

3° *Estractulū alcoolică*, neintrebuințatū din cauză că, alcoolulū disolvandū extractulū in parte, poțiunea nesolvată rămāne inactivă. (A. Robin, Rabuteau).

4° *Elixirulū*, 100 gr. foi daū 100^{cc.}; prin urmare 1 gr. de foi ecuivalăză cu 5^{cc.} de elixirū saū cu o lingură. Se dă deci 2—6 linguri in poțiune.

5° *Siropulū*, se administreză ca și elixirulū.

6° *Alcaloidulū*, in natură saū sub formă de săruri.

Pilocarpina pură saū *cloridratulū* și *nitratulū de pilocarpină* se daū in injecțiuni subcutanee, in dosă de la 1—5 centigrame.

Profesorulū Demme din Berna a datū aceste injecțiuni chiarū la copii mici, începēdū cu dosa de la 5 miligrame — 7 ½ miligrame pentru copiii de la 2—7 anī; iar la cei de la 7 anī in susū a datū dosa de 1—2 centigrame pe ȃi.

Amū datū *cloridratulū de pilocarpină* in dosă de 5—8 centigrame, prin injecțiuni directū in vesica urinară, și n'amū observatū nici unulū din fenomene generale de ipercrinie, cari se observă prin introducerea ei prin metoda digestivă.

7° *In colirc.* *Pilocarpina* in dosă de 12 centigrame pentru 30 grame apă, se instilă in ochi, câte-va picături.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ.

Acțiunea fiziologică a *pilocarpului pinatū* este importantă prin faptul că efectele sale sînt multiple (electivitatea raportându-se la mai multe organe de o dată); că unele din ele sînt constante, cu prea puține excepțiuni, și în același timp destul de intense; și în fine, că prin spoliațiunea ce provăcă ne dă un mijloc de a combate unele simptome, dacă nu chiar ore-carī stări morbide.

În genere, cam după 5—10' de la administrare, indiviđii simt o căldură ce se iriază în tot corpul; fața se roșește și devine puțin mai febrilă, sîngele, ȃicū ei, ni se urcă în sus; tîmplele bat; simt căldură în gură, mucósa bucală se roșește; volumul glandei salivare crește prin faptul afluxului. O salivă filantă, spumósă începe să curgă și cantitatea ei crește treptat. Pelea începe a se muia, se roșește și transudă abundant. Bătăile cordului sînt mai frecvente; pulsul mai plin și mai frecvent; respirațiunea mai accelerată și temperatura urcându-se cu 0.2—2° în timpul când sudația și salivația sînt manifeste.

În urmă ochii lăcriméză, mucósa nasală secretă mai abundant. În același timp necesitatea de a tuși se manifestă, espectorarea devine mai facilă și mai abundantă. De altă parte supravinū fenomene din partea tractului digestiv: sughiț, grétă, vĕrsături, colice și diaree. Escrețiunea urinară devine mai rară și, când trebuința de a urina se manifestă, este însoțită la unii de o ușoră arsură cu mîncărime pe uretră și cîte o dată chiar de o scursore neînsemnată. Indiviđii se simt, puțin cam amețiți și vederea e cam confusă (din cauza lacrimelor).

Când acțiunea medicamentului este spre fine, indiviđii

se simtă obosiți, slăbiți și trebuința de somn devine imperioasă. Tote mucosele rămân mai mult sau mai puțin uscate, setea e mare la unii.

În fine, spoliarea încetându-se, pelea rămâne puțin umedă, rece și suplă; glandele sub-maxilare puțin turgescente și cam dureroase.

În resumat, efectele fiziologice ale acestui medicament, considerate după importanța lor, sunt următoarele: *sali-nația, sudarea, expectorația, fenomenele gastro-intestinale, modificările aduse urinei, temperaturii și pulsului, hipercri-nia lacrimală și nasală.*

Acest tablou nu se prezintă astăzi felul de complet la toți indivizii. Unele efecte de ordin secundar lipsesc sau sunt mai puțin manifeste, altele sunt mai constante și mai intense.

Pentru a clarifica și mai mult acțiunea fiziologică a *nicotinicăi* să-mi permiteți înainte de a începe analiza efectelor sale, să citez trei observații, dintre care, una a d-lui Profesor dr. Z. Petrescu, alta a colegului meu, dr. N. Baican, și cea d'a treia a mea (Dr. Mihaeli).

Observațiunea I. — Voindă a-mă încredința prin mine însumi, dice d. Petrescu, despre acțiunile *sialagogă* și *sudorifică* a jaborandelui, am rugat pe d. farmacist Șmettau a-mi procura, din Paris, o dosă de jaborandă pe care am infuzat-o în 100 gr. apă ferbinte în timp de 10', apoi am filtrat și răcit lichidul; l'am băut pe la 3^{1/2} ore, în seara de 14 Decembrie 1874. N'au trecut 12' și simții urcându-mi-se sângele către cap și congestionându-mi-se fața; uitându-mă în oglindă mă vedu roșu la față. Cinci minute în urma acestui aflux de căldură către față m'am pomenit cu o sudore rece pe frunte și în jurul nasului. După 20' de la luarea medicamentului (3.50' o.) am simțit o căldură plăcută peste tot corpul și mai ales pe spate; mi se părea că sunt înconjurat de un strat de apă caldă.

Imediată m'a coprinsă o sudore rece peste totu corpulū. In același timpū mă pomeniū și cu o salivațiune abundantă nu trecea minutū fără să nu scuipū. Dacă lăsamū gura deschisă imi curgea spontanēū o salivă limpede și puținū viscōsă.

După 1^{1/2} o. de la luarea medicamentulū (5 o.) amū simțitū pe canalulū uretralū o mîncărime, arsură și o trebuință de evacuare, care s'a repetitū in trei rînduri la intervale mai prelungite.

Totū in timpulū acesta amū avutū espectoratiuni repetite de mucosități din faringe și scurgere de lacrimi pe nasū, ca la coriza.

Din partea tractulū intestinalū, borborigme și eructatiuni cu puțină grêtă: părea că voiū avea o evacuatiune, lucru ce nu mi s'a întemplatū insē in totū timpulū experimentărei ce a duratū 12 ore.

Tōte aceste fenomene aū fostū din ce in ce mai intense, astū-felū că trebuia să scuipū mereū in cātū mă dureaū muschii maseteri și articulația maxilarulū inferiorū. Trebuia să mă stergū continuū de sudore peste totū corpulū, și amū schimbatū duoē flanele și duoē cămăși cu totulū muiate in sudore. La 6 ore amū luatū o supă și câte-va imbucațuri de friptură.

La 6^{1/2} o. amū schimbatū prima flanelă și amū observatū că pelea era roșie, congestională și fōrte simțitōre la pipăitū (*iperestesiē*). La 7 o., adică o oră după mîncare, amū avutū câte-va vērșături și după ele unū sughitū puternicū cu crampe de stomacū.

Cu tōte aceste, sudația și salivația aū continuatū crescēndū, astū-felū că nu m'aū lăsatū să dormū până la 12 ore din nōpte, deși încercasemū a adormi încă de pe la 9 ore. Salivația mai alesū mă scula la fie-care 2—3' ca să scuipū.

Când m'amū desceptatū la 4 ore dimineața (15 Decembrie 1874) sudațiunea încetase, iar salivația continua încă in

modu ușorū. Ne mai putëndu de tōne și mai alesu de sete, amū luatū o ceașcă de lapte cu calea și două pahare cu apă rece. După acēsta amū adormitū iarășī și, redeseptându-mē după 2 ore (6 h. dim.), n'amū mai avutū nici sudație nici salivație, dar eramū de o slăbiciune ne spusă, nu puteamū să mē ținū pe picioare. Perdusemū o cantitate enormă de sudore și salivă și prin urmare imi spoliasemū sângele și tōte țesăturile.

În totū timpulū sudațiunei amū simțitū fiorī și frigū în totū corpulū, negreșitū din causa evaporațiunei sudorei. Cu tōte aceste, pulsându-mē din timpū în timpū, n'amū pututū constata nici o schimbare în intensitatea și ritmulū pulsulū.

Concluziune. — Din tōte aceste m'amū convinsū că Jabrandi e într'adevērū unū medicamentū spoliatorū din cele mai energice; că este nu numai *sudorificū* și *sialagogū*, dar totū-o-dată *diureticū respectantū* și *vomitivū*. Într'unū cuvētū unū *stimulantū* alū tuturorū secrețiunilorū: acēsta negreșitū prin eliminarea în mare parte a principiulū sēu activū prin căile de secrețiune, eliminare presupusă după mirosulū *sui-generis* alū tuturorū acestorū secrete.

Observațiunea II. — D. N. Baican, camaradulū meū, a avutū amabilitatea a imi procura acēstă observațiune interesantă prin complexulū efectelorū medicamentulū.

După înțelegerea cu d-sa amū rugatū sē mi se prepare pentru 5 Augustū a. e. o infus. din 4 gr. foi la 200 gr. apă. Ora 5 15' dim. Dormea, l'amū desceptatū, nu māncase prin urmare și nu bēuse nimicū.

- 5 30 • Puls. 56. T. 37°.
- • 35 • I-amū datū jumētate din infusiune.
- • 40 • Declară că nu simte încă nimicū.
- • 42 • Puls. 66. I-amū datū cea-l'altă jumētate.
- • 46 • A începutū sē sculpe.
- • 48 • Scuipă de 4 orī pe minutū.

- Ora 5 51 dîm. Scuipă de 7 orî pe minutu , grêță și puțină durere de capu.
- • 54 • Scuipă de 9 orî pe minutu , sudorea a apărutū pe față și peptū.
 - • 57 • Puls. plinū 90, puțină ipercrinie lacrimală.
 - 6 — • Sudorea a acoperitū totū corpulū, grêța persistă. T. 37.
 - 6 5 • A strănutatū de 5 orî succesivū. Sudația generală. Ochiil plinî de lacrimi, saliva a începutū să diminue. Simte trebuință de evacuațiunî alvine și urinare.
 - 6 10. Grêța persistă.
 - • 13. Vărsăturî galbene biliöse, fiorî; sudorea și lacrimarea persistă. Saliva a redevenitū iarășî abundantă.
 - • 15. A urinatū 60 gr., mîncărime și usturime pe uretră, durere mare in dreptulū simfiseî pubiane asemenea cu durerea in urma injecciunilorū uretrale.
 - • 22. Altū accesū de vărsăturî biliöse verdue. A urinatū 30—50 gr. dar fără usturime. A avutū și unū scaunū diareicū, pe care nu'lū punū pe comptulū acțiunei medicamentulū, căci declarase că nópcea a mai avutū unū asemenea scaunū.
 - • 35. Altū accesū de vărsăturî. Saliva dice că-i vine mai multū de la parotide. Epectoréză; simte mare slăbiciune și amețelă. Puls 94 frecuentū și slabū. Sudorea a diminuatū puținū.
 - • 47. Altū accesū de vărsăturî verdue, amestecate cu salivă; epectoréză; parte din salivă s'a perdutū prin vărsăturî.
 - • 57. Iarășî vărsăturî analoge cu precedentele. Erucțiunî și sughitū.

- Ora 7 7. E încă asudatū, totū scuipă. Slăbiciune mare.
- • 11. Puls 76. Altū accesū de vărsături analoge.
 - • 25. • • Alte vărsături.
 - • 46. • • Idem, idem.
 - 8 10. • 68. Fața pală, gręța persistă. S'a datū poziunea lui Rivierū. Sudorea persistă pe spate și totū scuipă, e obositū și îi e somnū. Cu toate că a luatū Poziunea lui Rivierū a vărsatū iarăși.
 - 8 20. A dormitū. La 10 15' s'a descepatū, totū scuipă încă, dar sudorea, gręța și vărsăturile aū încetatū. Puțină amețelă și cefalalgie frontală; slăbiciune mare, n'are sete nici apetit. P. 86 T. 36. 4.
 - 10 30. Salivațiunea a încetatū. Cuanțitatea salivei 425 grame.

Observațiunea III. — Augustū 2, ora 5 dimineața. Suntū bine ca de ordinarū. Amū urinatū ; n'amū nici apetitū pronunțatū nici sete. Pelea imi-e uscată. Afară n'amū eșilū de aseră. P. 60. T. 36. 9 R. 18.

- Ora 5 18. Amū luatū în două timpuri, la intervalū de 15' o inf. de laborandi.
- 5 28. Simtū maxilele cam înțepenite ; pișcătore și ferbințelă în stomacū, care se iradiusă spre capū. Nici o schimbare în figură. Mi-e somnū. P. 60.
 - • 32. Am începutū se scuipū. — Mă dore puținū în epigastru ; eructațiunī. — Am luatū restulū medicamentului.
 - • 45. P. 72. R. 20. Saliva abundantă — scuipū de 4 orī pe minutū — bolta și vëlulū palatinū 'mi e uscatū, puțină căldură și umeđelă pe spate și lombe.
 - 5 58. Scuipū de 5 orī pe minutū, căldura și umeđela

mă-a cuprinsă abdomenul și membrele inferioare: mare căldură la spate.

Ora 6 14. P. 78. Nu pot ține saliva în gură. — Sudorea mă-a cuprinsă totu corpul, dar e mai pronunțată în jumătatea sa inferioară și pe față în jurul nasului și ochilor, simțu trebuință a urina. T. 37. 5.

- • 25. Salivația a început să diminue.
- • 40. Sudorea de asemenea diminue și e rece. — Scuipă încă. P. 76.
Credându că acțiunea medicamentului e spre declin, m'am dus la serviciu.
- 7 — Scuipă încă.
- • 30. Salivația a reinceput și e multu mai abundantă. — Scuipă de 6 ori pe minut. — Am asudat din nou pe spate mai cu semnă. — Mă simțu slab și 'mă e grăță.
- • 50. Salivația e aproximativ de trei ori mai abundantă ca la început, scuipă de 8 ori pe minut.
- • 55. Grăța persistă. — Mă ia cu fiori de frig, nasul 'mă era infundat; acum aerul pătrunde cu ușurință; ipercrinie lacrimală și nasală. — Eructațiuni, — n'am sete, mă simțu puțin amețit.
- 8 10. Grăța persistă, sudația generală, salivația continuă.
- 9 10. Visita matinală s'a finit, totu scuipă încă din când în când. — Grăța și sudorea mă dispărut.
- 10 30. Am luat puțină supă și friptură. Totă ziua am fost bine, dar slab. — Am urinat mai puțin ca de ordinar, nici un scaun până seara. — Cantitatea salivei 410 grame, comptându aproximativ și saliva perdată în timpul sitei.

ANALISA EFECTELORŢ.

I. Salivația sau iperericinia salivară. Atâtă la omu, fie în scopu fiziologică ori terapeutică, câtă și în experimentele pe animale, fenomenul celă mai principală în acțiunea Jaborandelu este *salivația*, care se ivesce cea întâiu și lipsește foarte rare-ori și cu totul excepțională.

Sub ori-ce formă amă da medicamentulă, puțină timpă după administrare, primele simptome ce o anunță suntă : o senzațiune de *căldură* și *plenitudine* în cavitatea bucală, mai cu sémă în regiunea submaxilară.

1° *Aparițiunea*. — În esperimentările pe animale, făcute de DD-nii Bouley, Vulpian, Carville, Gallippe și Bochefontaine, etc. prin injecțiunea infusiunei în vene, aparițiunea fu destulă de subită. Se notéză minima 12 și maxima 40".

Salivația atinge maximum în termină mediă după 40 și plina salivația duréză 36—40 ; iar durata totală a salivației ar fi 2 h. mediă. În raportă cu sudația, D-lă Robin dice că salivația incetéză generalminte mai înainte. Mie însă nu s'a întemplată să audă bolnavii mai totă-deauna dicându-mi «nu mai nădușescă, dar scuiă încă.»

După acéstă esagerare funcțională glandele salivare pară secate și gura e uscată. Acéstă stare pôte dura dacă nimică nu vine se reescite secrețiunea. Aceste suntă urmele ce lasă Jaborandi în majoritatea casuroră asupra glandelor salivare. Une-ori însă, de și mai rară, se observă după câtă-va timpă, și după mai multe doze repetite, o ingurgitare a glandeloră, însoțită de o ușoră senzațiune de durere chiară în gătă, fără alte modificări ale părților circumvecine. Acéstă stare duréză maximum două zile și dispore fără a lăsa urme.

La ce amû puté atribui atari consecuențe?

Inclinû a admite pe de o parte o congestiune a glandelorû, iar pe de alta o inecare a conductelorû escretorie, provocată atâtû prin cuantitatea, câtû și cualitatea escretuluî, astû-felû că, ele neputêndû da liberă scurgere salivei, se îngurgiteză prin cuantitatea stagnantă. Acéslà părere ne esplică in același timpû pentru-ce parotidele, cari secretă o salivă fluidă, nu se îngurgiteză, cu tôte că secretă in abundanță. Viscositatea salivei jôcă deci și ea rolû in casulû d'intăiû.

2° *Caracterele salivei.* Din fluidă, cum este de ordinarû, saliva devine in urma acțiunei Jaborandeluî, viscosă, filantă și spumôsă, așa că spuma ocupă mai totû-d'a-una la inceputû unû cuartû din scuîpătore. Odorea este puținû aromatică, dar invecindu-se, devine fetidă. Filtréză anevoie și devine fluidă cu timpulû.

Privită in massă este limpede saû conține in suspensiune espectorăția bronhică.

Prin ședere in vasû lasă unû depositû albû compusû de celule epiteliale. Filtrată de câteva orî, devine fluidă; lăsată in repausû, se acopere cu unû stratû irisatû și lasă unû depositû formatû de carbonatû de calce amorlû, amestecatû cu o materie organică și cu vibrionî, ce nascû cu inlesnire in ea, când e spusă aeruluî (Robin).

Densitatea este 1.0045. Albăstresce hârtia de tournesol. Inr'unû singurû casû amû găsit'o aprôpe neutră, chiar in apogeulû acțiunei.

3° *Cantitatea.* Sub influința Jaborandeluî saliva oferă variațiuni fôrte însemnate in cantitate, fără inșa a sta vre-odată, alături saû mai josû de normală, care este aproximativû la omû 13—15 grame pe oră.

Ea pôte varia la omû intre 100—1100^{c.c.} după observațiuni numêroșe. La cai s'a obținutû până la 10 litri inr'ò esperiență. Amû vêdutû unû casû, unde saliva a atinsû

cifra 80 gr. împreună cu expectorația bronhică. și altul unde salivația a fostă și mai neînsemnată (ună casă de febră continuă palustră).

Cantitatea cea mai mare ce amă obținută a fostă de 425 gr. pentru o singură dosă. Cifrele mai desă întimpinate amă fostă între 300 și 350.

Cea mai mare parte din salivă se obține în apogeul acțiunii; atunci scuiparea e frecventă: 10—15 ori pe 1' (Robin) — ună singură casă amă vădută la care scuiparea se efectua de 9—10 ori pe 1'.

De ordinară cantitatea cea mai mare de salivă se obține când și cele-l'alte efecte ale medicamentului suntă pronunțate, și mai cu sēmă sudația. Escepțiunile însă de o salivație abundantă cu o ușoră sudație și vice-versa, se potă întâlni.

Cătă pentru faptulă că unii indiviđi amă mai puțină salivație, (afară de casurile cu fenomene gastrice), cu tôte că suntă puși în aceleași condițiuni și tratați cu aceeași cantitate, nu-lă putemă esplica de cătă admitendă toleranța medicamentosă de la începută saă după cătă-va timpă de întrebuințare, saă punendă în jocă idiosincrasia.

4^o *Originea salivei*. Numeroșele esperimentări pe animale ne probéză că glandele submaxilare și parotide daă cea mai mare parte din saliva escretată; că, dintre aceste, submaxilarele contribue cu partea cea mai mare.

Acéstă vedere este basată și pe caracterele fisico-chimice ale salivei: astă-felă, viscositatea este ună caracteră ală produsului submaxilarelor, iar avuția în carbonate, în substanțe cuagulabile prin acidă azotică, și fluiditatea suntă caractere ale salivei parotidiane. De altă parte, avuția în materi salin implică participarea circulațiunei glandelor (osmosa ia sângelul principie saline), iar avuția în substanțele cuagulabile, cară nu se găsescă în sänge, ei suntă fabricate de celulele glandulare, implică o supra-activare din partea acestoră elemente. Ingurgitarea glandelor și usca-

rea gurei este unu semnū de participare a tuturorū glandelorū respective.

II. Sudația saū ipercerinia sudorală este alū doilea efectū în acțiunea laborandelui, totū așa de importantū ca și salivația. Fōrte rare-orī se intēmplă ca sudația să aibă o intensitate mai mică de câtū salivația.

Aparițiunea ei este anunțată printr'o senzațiune de *căldura* la față și spre capū, mai apoi în totū corpulū : prin *roșata* feței, printr'o senzațiune de *apăsare* în fundulū orbitei, prin *bătū* esagerate în arterele temporale, simțite de morbosū ; în fine printr'o senzațiune de *plenitudine* în părțile cele mai vasculare mai întâiū. Alte-orī se ivesce durere de capū, mai alesū frontală, și puțină ametēlă.

Aceste simptome precursorii odată ivite, și unele din ele generalisate (căldura), anunță aparițiunea sudōrei. La începutū pelea devine mai suplă, din uscată și aspră cum este în unele casuri febrile mai alesū ; apoi se umectēză (*diaforesă*). Nu trece multū și sudōrea apare, fără a fi de odată generală. Se ivesce în majoritatea casurilorū mai întâiū pe față, ocupându de preferință fruntea de la care și începe. Alte ori apare mai întâiū pe peptū saū abdomenū, în fine restulū corpulū este acoperitū succesivū de sudōre. Dacă, fără a ne gândi la scurgerea sudōrei de pe față amū privi unū individū în plină sudație ni se va pareă că partea cea mai asudată este gātulū. În unele casuri este așa de abundantă că șirōele de sudōre de pe față se împreună sub bărbie.

După D-lū Robin, timpulū, ce trece între momentulū ingestiei medicamentulū și acela alū aparițiunei sudōrei, variază : extremele arū fi 5 — 1 oră, cu tōte că n'amū vēdul' o aparēndū vre-odată după 5 . Că ivirea are locū mai adese-orī după 20' și 25, iar media arū fi 30'.

Sudația ajunge la maximum după 44' (mediū). Plina su-

dațe dureză 40' la sănătoși ; la morboși însă, durata variază. Astû-felû la reumatisanți durata este mai lungă.

Durata totală a sudației variază între $1\frac{1}{2}$ —3 ore. Durata medie arû fi 2 ore.

Când sudația este spre fine, nu se observă alte fenomene consecutive de câtû că sudorea devine rece, pelea rămâne pentru câtû-va timpû umedă și cu temperatura scădută, și une-orî fiori de frigû. Rare-orî avemû a semnala prelungirea escesivă a sudației.

În fine, vomû întêlni adese-orî bolnavi plângându-se de mare *slăbiciune*, lucru ce se întêmplă celorû ce oferă puțină rezistență vitală, precum și în casurile de administrare prelungită a medicamentului.

Ținându în suspensiune mare cantitate de celule epiteliale și substanțe grase, provenite de la glandele sebacee, sudorea oferă unû aspectû opalescentû, se limpedesce prin filtrare. Odorea ei este sui-generis, după loculû de provenință. Totû-d'auna acidă în momentulû ivirei, ea devine neutră și chiar alcalină mai la urmă.

Variațiunile în cantitatea sudorei suntû remarcabile. La unii lipsesce cu totulû ; altora abia li se mōie pelea ; la alții este moderată și la unii este escesivă astû-felû că morboșii suntû scâldați în sudore

Cu tōte aceste, acțiunea sudorifică a laborandelui este constantă, căci se esercită chiarû și asupra celorû ce asudă cu dificultate.

«Nu ne-amû depărta de adevêrû, dice D. Robin, dacă amû estima cantitatea totală a sudorei pentru o esperiență de la cifra de 300—500^{cc}, cu tōte că aceste cifre nu se baséză pe nici o apreciere esactă.»

III. Modificările urinei. În majoritatea casurilorû, când acțiunea acestui medicamentû este manifestă, puținî dintre bolnavi simtû trebuința de a urina, însoțită de mâncărime,

usturime și chiar dureri în uretră, în dreptul simfizei pubiane (tenesmu vesical), și une-ori o neînsemnată scursore uretrală.

Aceste fenomene se manifestă numai odată în timpul acțiunii medicamentului, sau că se repetă de mai multe-ori, sau că lipsesc cu totul. Când există, au durată scurtă — rare-ori durează 24—36 ore.

Urina emisă este puțină și de culoare galbenă-închisă.

După cercetările făcute de D-lă Gubler la Spitalul Beaujon și din experimentele lui Robin, rezultă că :

Urina diminue în cantitate în ziua administrării medicamentului, și că în zilele următoare cantitatea augmentă în majoritatea casurilor, în raportu atâtu cu cantitatea din ziua medicațiunei, peste care trece totu-d'a-una, câtu și în raportu cu cifra anterioară tratamentului, pe care tinde a o ajunge și a o și întrece une-ori.

Densitatea ei asemenea crește ; de ore-ce funcțiunea rinichilor este mai puțin intensă, comparativu cu spoliația enormă ce o dobândim prin pele și prin glandele salivare sub influența acestui agentu.

Aceste două din urmă secrețiuni elimină în timpul acțiunii medicamentului mai multă apă de câtu aru fi separatu rinichiulu din sânge în același timp. Secreția loru însă fiindu mai săracă de câtu urina în principie solide, urmază că parte din ele, neeliminate prin salivă și sudore, se strecoră prin urină și ți crește ast-felū densitatea, cu ajutorul scăderii în acelașu timp a părții apose a urinei. De asemenea, după cercetările lui Robin, rezultă că acidulū uricū și sărurile urinei, mai alesu clorurele diminue în modu notabilu sub influența acestui medicamentu. În câtu privesce urea, elū a ajunsu la următoarele conclusiuni :

Urea diminue în timpul acțiunii medicamentului.

Sudația abundantă favorisază această scădere ; influința ei nu este încă bine constatată în afecțiunile febrile.

În zilele următoare celei în care medicamentul a fost administrat, urea tinde a veni la cifra anterioară, afară de casurile cu sudațiune considerabilă, la cari urea trece chiară preste această cifră.

IV. Ipercrinia bronchială. Ca și salivația și sudația, ipercrinia bronchială este efectul acțiunii generale a medicamentului.

Când absorbirea medicamentului s'a făcută; când salivația și sudația sunt în putere, individul simtă o gâdilitură în faringe, care îl îndemână a tuși și, după fie-care sfortare, a espulsa produsul normal sau patologic al mucosei aparatului respirator. Prin urmare glandulele mucosei faringelui, tracheei și bronchelor sunt și ele escitate.

Acastă ipercrinie este mai pronunțată când și cele-l'alte secrețiuni sunt mai intense. Din contra, s'a părut că lipsește când salivația și sudația erau neînsemnate.

Când acțiunea medicamentului e spre fine, încetază și această ipercrinie, lăsându în urmă-i o uscăciune a mucosei și o diminuare prin urmare a secrețiunii, în casu patologic, sau o încetare la cel în starea normală.

În urma acestora putem prevedea avantajele ce ni le pôte procura întru câtu-va administrarea sa în contra *caturilor acute și cronice.*

V. Ipercrinia laptelui. În ceea ce privesce *ipercrinia laptelui*, de și Sidney Ringer și Gould, în experimentările lor asupra Jaborandelui nu citază de câtu două casuri de asemenea ipercrinie; de și D-lu Robin nu notază de câtu unu casu de asemenea natură, la o femeie căreia i se opri-se laptele în urma ivirei erisipelului; totuși, basat pe acțiunea multiplă a acestui agent, și pe analogia glandelor mamare cu cele-l'alte glande stimulate de acestu medicament, credu că Jaborandi are proprietatea de a

augmenta secrețiunea laptelui, a o face să reapară la cele ce li s'a suprimat.

VI. Acțiunea asupra ochilor. 1. *Lacrimarca* nu este un efect constant, căci lipsesce une-orî. Existența sa depinde de energia acțiunii generale a medicamentului; ea este evidentă când și celelalte ipercrinie sunt abundente, așa că une-orî e destul de intensă pentru a vedea scurgându-se lacrimile pe obraz. Cu toate acestea, de multe-orî gradul intensității sale poate fi nesocotit, dacă nu vom avea în vedere că mare parte din lacrimi se scurg prin canalul nasal.

Apare în urma ipercriniei de primul rang și încețază înaintea lor. Fenomenele de care este precedată sunt o ușoară injecțiune a conjunctivei; une-orî puțină mâncărime pe marginea pleopelor, lucirea, sclipirea și inundarea ochilor prin lacrimi.

2. *Fenomenele pupilei*. Din numeroasele experiențe ale DD-ilor Gallippe și Bochefontaine, făcute în scopul de a determina acțiunea comparată a foilor și scôrței de Jaborandi, rezultă că acest medicament, administrat pro interno fie prin tubul digestiv, fie prin injecțiuni în torentul circulator, produce dilatarea pupilei mai moderată de cât cea produsă prin atropină, și fără vre-o modificare a fundului ochiului cercetat cu oftalmoscopul.

E întrebare: Jaborandi influențează pupila în același mod ca și atropina, sau că lucrează asupra ei indirect prin intermediul marelui simpatic, escitându-i extremitățile intra-abdominale și intra-toracice.

DD-ii Gallippe și Bochefontaine cred că irisul este escitat indirect prin intermediul cordonului cervical al marelui simpatic; că dilatarea e analogă cu cea ce se obține când electricăm cordonul cervical. Ei basază această părere și pe analogia ei cu observațiunile clinice:

dilatarea pupilei la indiviđii purtători de vernii intestinali, cari ară influința, intocmai ca nisce escitanți mecanici, extremitățile intestinale ale simpaticului și resfrângerea acesteia escitări asupra irisului. Scaunele diareice, ce se întâlnesc adesea la indiviđii și mai totu-d'a-una la animalele în experiență, suntu o probă de iritare a mucósei intestinale și prin urmare de escitare a extremităților intra-abdominale ale simpaticului.

Ei mai aducă în sprijinul acestei opinii și două experiențe : la două câni ne-anestesiați se taie simpaticul în regiunea cervicală și pupilele se contractă. La unul din ei se injectă în sânge infusiune de Jaborandi și pupilele rămân totu contractate. În ce concordanță însă se află această espunere cu faptul *contractiei pupilei*, observat de d-lă Coutinho la unu copilă de 5 ani, cărui administrase o infusiune din 4 grame Jaborandi, laptu pe care D. Robin ilu pune pe comptul dosei esagerate ?

Cu totu sprijinul adusă opiniei loră, DD-nii Gallippe și Bochefontaine înclină a crede că cantitatea de medicamentu, introdusă în circulațiune, n'a fostu suficientă a influința directu aparatul nervosu alu irisului, astu-felu ca să facă a se contracta pupila la animalele în experiență.

De altă parte, totu acești experimenteroi, după mai multe încercări pe animale, căroru le-a instilatū în unul din ochi extractul aposu de Jaborandi, au constatatū la tóte contractiunea pupilei.

DD-nii Vulpian și Robin au obținutū același rezultat. Lucrările DD-loră Martindale și Twedy publicate în «London Medical Record»; ale lui Sydney Ringer și Gould publicate în «The Lancet», conținū fapte analoge. Ele se referă la 37 observațiuni, dintre cari în 19 pupila a diminuatū cu $\frac{1}{3}$ seu $\frac{1}{2}$; în 11 mișcările pupilei au fostu moderate și în altu casu *miosa* a duratū 20 ore.

În fața analogiei atâtoru casuri numeróse, ținendū comptū

de acțiunea directă a Jaborandelui asupra pupilei; de faptul observat de D-lă Coutinho și alți experimenterii, și mai cu seamă de antagonismul între acest medicament și atropina, înclină a crede că acest vegetal are proprietatea de a produce miosa.

Aparițiunea contracției pupilei are loc în timpul generalisării sudorei, durează cât și acesta. — Cu toate aceste variațiuni nu lipsesc în cea ce privește încetarea: uneori finesce odată cu sudația; alteori persistă încă 1—2 ore, și alte dăți contracția alternă cu dilatarea. A doua ți revine la starea normală; uneori însă rămâne puțin mai dilatată ca de ordinăru. — În timpul contracției este sensibilă alternativelor de lumină și obscuritate.

3. *Turburările vederii.* După intensitatea loră aceste turburări sunt de două feluri.

Unele cu totul neînsemnate: individul se plânge că o cătă s'a pusă înaintea ochiloră, că vede ca prin sită, că alteori vede musce, etc. — Aceste fenomene dispară însă îndată ce ștergemă lacrimile. — Prin urmare acestora, făcândă oficiu de prismă, și corpusculeloră ce conțină (mucă, epiteliu, etc.) se datorescă aceste fenomene.

Altele suntă mai importante și în același timpă mai rară. Constaă uneori în diplopie; alteori în vederea de musce albe asemenea fulgiloră de zăpadă.

D-lă Créquy, dândă unui morbosă trei doze de Jaborandi, a observată o cecitate cu durată de 2 ore, după care vederea reveni iarăși la starea normală.

VII. *Secrețiunea nasală* nu pôte fi neadmisă dacă avemă în vedere influința ce esercită acestă medicamentă asupra glandeloră. Cu toate aceste nu mă potă opri a nu tăgădui marea sa intensitate pe câtă timpă cea mai mare parte din produsă este formată de lacrimile scurse prin canalulă nasală.

VIII. Fenomenele gastro-intestinale. Fără a mai număra senzațiunea de căldură cu crampe stomacale, sughițul, eruc-tațiunile și regurgitățile; colicele cu borborigmele intesti-nale; principalele efecte de studiat ale Pilocarpului pinatū asupra aparatului digestiv și anexelor; atât în timpul acțiunii sale cât și după revenirea individului la starea anterioară, sunt: *setea și apetitul; vărsăturile, diarea și ipercrinicle anexelor.*

Maî înainte de a începe însă acestū studiū ne vom întreba: are în adevăr Jaborandi vre-o acțiune asupra tu-bului digestiv, sau că efectele notate maî sus constituesc o *compensațiune* ca rezultat al deviațiunii acțiunii medi-camentōsă?

În casū afirmativ, care ar fi modul sēu de acțiune?

În casū negativ, cari ar fi cauzele ce concură la sta-bilirea acestei stări? Iată cestiunile de resoluat.

«În starea normală, dice D-lū Robin, acțiunea Pilocarpu-lui pinatū trebuie să se mărginēscă asupra glandelor sali-vare, sudoripare, lacrimale, mucōsei nasale și tracheo-bron-chice; că, afară de ore-cari rari escepțiuni, nici unū altū e-fectū nu trebuie să apară pe același rangū cu aceste, după cum se întēplă în genere la indiviđii în starea normală, când efectele notate maî sus s'au manifestatū pe deplin.»

«Dar suntū o mulțime de circumstanțe, cari facū să devieze acțiunea medicamentului de la tipul sēu normalū, și atunci maî cu sēmă se manifestă fenomenele din partea tubului digestiv; așa că putemū stabili principiulū următorū:

«Orî de câte-ori efectele de ipercrinie, determinate de ordi-narū prin jaborandi, vorū lipsi sau că intensitatea lorū gene-rală și colectivă va diminua sensibilū, se va vedē survenindū fenomene de compensațiune din partea tubului digestiv.»

Domnia-sa împarte fenomenele aceste în două grupe: una cuprinde pe cele normale aprōpe constante și dependen-te de acțiunea generală a medicamentului: setea și ape-

titulă. — Cea-l'altă cuprinde pe cele calificate de D-sa ca accidentale și de frecvență relativă : vărsăturile și diarea, cari ară apărea când acțiunea normală a medicamentului ară fi intreruptă prin vr'o cauză ôre-care dependinte de individă saă de moțulă administrării medicamentului.

Primescă de bună prima grupă a acestei distribuiră, fiindă-că așa trebue să se întempe în urma unei energice spoliațiunii. — Nu potă admite însă că regulă ôre-cum absolută părerea a doua, fiindă-că amă vėđută vėrsătură ivindu-se chiar când luamă tôte precauțiunile necesare administrării.

Voiă stabili mai întâiă, în acordă cu D-lă Delioux, că fenomenele gastro-intestinale sub influența Jaborandelui, suntu mult mai frecvente de câtă credă DD-niă Robin (40% cuprindendă și vėrsăturile provenite din lipsa de precauțiunii) și Féréol care, în 28 observațiunii, n'a întimpinată de câtă două casuri de asemenea natură. — D. Féréol n'a dată de cât 2 grm. de foi de Jaborandi, prin urmare o cantitate abia suficientă a produce salivația, căci chiară sudația, carea a fostă conformă mărturisirei sale destulă de slabă, a lipsită adese-oră.

Se revenimă la cestiune.

Căldura și contracțiile ce simte individulă în tubulă digestivă după luarea medicamentului, căldură asemenată cu aceea ce se produce în urma injecțiunei alcoolului pestomaculă golă; natura vėrsăturilor, cari conțină mai totă-d'a-una sucă gastrică (probă reacțiunea acidă asupra hărtiei de tournesolă), setea mare, rezultată ală spolierei organismului pe tôte căile și prin urmare și prin tractulă digestivă; în fine congestiunea generală a mucosei tubului digestivă ne dovedescă că Jaborandi are acțiune stimulantă asupra glandeloră mucosei; acțiune analogă cu aceea ce o esercită și asupra celorl-alte glande în grupă saă în tubă. Pe lângă aceste aparatulă digestivă, fiindă în genere calea cea mai ordinară de introducere și absorbire a medicamen-

telorū, nu trebuie să resimtă elū mai întâiū și pōte în modū mai simțitorū prezența acestui agentū ?

Încă o probă putemū găsi în rezultatele disecțiunilorū pe animale făcute de D-sa și colegulū seū D-lū Bouley.

• În genere, dīcū DD-lorū, nu tōte animalele asudă. — • Prin urmare, la cele cari nu asudă amū observatū că acțiunea Jaborandelū se adresēzā mai cu sēmā la glandele • tubulū digestivū începēndū cu cele salivare. »

În urma acestui faptū stabilitū arū urma să credemū că, ori de câte-ori acțiunea medicamentulū nu se va exercita în tōtā întregimea sa, tubulū digestivū trebuie să suplinēscā. Eceptāndū pelea, nu este ōre suficientū concursulū glandelorū salivare, lacrimale, ale mucōseī nasale și bronchice pentru a face mai nesimțitā iritarea mucōseī stomacale și intestinale, în cātū să se evite vērșăturile și diarea ? Și pe lângā aceste D-lorū nu ne daū niciunū exemplu de animale cari, asudāndū în urma acțiunei medicamentulū, n'aū avutū fenomene gāstro-intestinale. — Arū fi de doritū experimentārī în acestū sensū spre a se vedea dacā lipsescū atari fenomene, astū-felū ca acēstā divergință de idee să pōtā avea mai mare valōre.

Credū deci că Jaborandi are aceeași acțiune stimulantā, iritantā localā și asupra tubulū digestivū ; că acesteī acțiuni este datoritā majoritatea acestorū fenomene. — Nu negū că acēstā acțiune nu e adjutatā în manifestarea sa esteriōrā și de susceptibilitatea individualā (toleranță saū intoleranță), de starea normalā saū patologicā a tubulū digestivū, de cuantitatea medicamentulū administratū, de saliva inghițitā în timpulū acțiunei, și de tōte precauțiunile necesari omise la administrarea medicamentulū, dar nu admitū în modū absolutū, cum dīce D. Robin, că fenomenele gastro-intestinale suntu rezultatulū deviațiunei acțiunei medicamentulū, o compensațiune.

Admitēndū pentru momentū părerea D-lui Robin, cum

ne-amû esplica lipsa de simptome gastro-intestinale la unîi indiviđi cari n'aû nici diaforesă nici salivație? — Cum de n'a esistatû compensațiune?

Cum amû esplica concomitența fenomenelorû gastro-intestinale cu cele-l'alte efecte la cei mai mulți dintre indiviđii ce amû observatû?

Să le imputămû ôre doselorû exagerate, cari n'aû fostû, sau să refugimû la intoleranță?

Basați pe observațiunî nu putemû admite nici efectele unei dose mari, nici lipsa de precauțiunî, nici idiosincrasia individuală atâtû de multû invocată, ci intoleranța : starea suferindă a stomacului (*gastralgie dispeptică*) ajută multû manifestarea acestorû fenomene.

Tubulû digestivû este iritatû prin jaborandi, și că totûd'a-una vërsăturile suntû anunțate prin greutate în stomacû, nelinisce, necesitate de a înghiți, gréță, palôrea feței, fiorî, micșorimea pulsului. Ele aparû une-orî puținû timpû după administrare — efectuarea lorû are de rezultatû oprirea acțiunei medicamentului, absorbirea neavëndû locû, sau efectuându-se prea puținû, pe câtû timpû totalitatea sau partea cea mai mare din medicamentû a fostû espulsată prin vërsături. Cele-l'alte precauțiunî indeplinite, ivirea vërsăturilorû după administrarea medicamentului e atribuită cele de mai multe orî dozei prea mari. Alte orî aparû după ce salivația și sudôrea s'aû manifestatû; atunci aceste ipercrinie diminue sau încetéză chiarû.

S'a observatû în genere că femeile și *feblicitanții* vërsă mai adesea în timpulû sudației și mai cu înlesnire de câtû bărbații sau indiviđii atinși de afecțiunî nefebriale.

Alimentele, bëturile, saliva înghițită etc. aû proprietatea a provoca vërsăturile.

Când amû începutû observațiunile mele aveamû cunoscința de tôte aceste fapte; luasemû decî tôte precauțiunile fără să reușescû chiarû când medicamentulû a fostû datû

în clisme. La unŭ singurŭ casŭ amŭ vŕdutŭ vŕsăturile provocate prin apa ce hŕuse morbosulŭ.

Cu tŕte acestea, fiindŭ-că vŕsăturile aducŭ mare perturbare în acțiunea medicamentului, vomŭ avea în vedere :

a) A nu da doze mari de o dată , ci a le cresce treptatŭ.

b) A varia formele farmaceutice.

c) A nu alimenta pe morboși nici înainte nici în timpul acțiunii medicamentului. Asemenea le vomŭ recomanda abținere de bŕuturi.

d) A nu inghiți saliva în timpul acțiunii : stomaculŭ iritându-se mai multŭ prin existența probabilă a pilocarpinei în salivă.

Trecemŭ acumŭ la studiulŭ în parte a fie-căruŭ din principalele efecte asupra tubului digestivŭ.

1^o *Setea*. E rezultatulŭ spoliațiunei, iar nu unŭ efectŭ propriu alŭ medicamentului. Ea nu lipsesce în majoritatea casurilorŭ ; neaparițiunea ei e excepțională. Intensitatea ei stă în raportŭ directŭ cu gradulŭ spoliațiunei organismului.

Se manifestă în timpulŭ sudațiunei și durează une-orŭ mult timpŭ chiarŭ după încetarea acestia, și chiarŭ atunci când organismulŭ 'și-a recăpătatŭ prin bŕuturi parte din perderŭ ; acēsta provine din necesitatea ce simte individulŭ a 'și uda gura și gătulŭ, cari rŕmânŭ câtŭ-va timpŭ uscate în urma ipercrinielorŭ.

Vomŭ recomanda însă bolnavilorŭ a usa de bŕuturi câtŭ se pŕte de puținŭ , mai cu sēmă în timpulŭ acțiunii medicamentului, spre a da pe de o parte cursŭ liberŭ sudației, care de multe orŭ e oprită prin ingestiunea bŕuturilor reci, iarŭ pe de alta a nu concura la provocarea vŕsăturilorŭ.

La trebuință vomŭ recomanda bŕuturile calde aromatice în puțină cantitate, saŭ pastilele contra setei ale d-lui Burin de Buisson, făcute cu lactatŭ de sodă și magnezie.

2^o *Aptitudulă*. Nu e încă precizatŭ dacă acestŭ agentŭ tera-

peutică timpesce saŭ descéptă lómea. Cu tóte aceste, credŭ că în urma abundantei și desŭ repețitei spoliațiunii, apetitulŭ trebuie să fie desceptatŭ, condițiune necesară recuperării perderilorŭ efectuate. Eŭ insumŭ amŭ observatŭ că după luarea medicamentului amŭ mâncatŭ mai cu poftă și mai multŭ póte ca mai înainte; și daca mai pe urmă apetitulŭ mi-a lipsitŭ nu e unŭ motivŭ a considera acéstă schimbare ca consecuență a acțiunei medicamentului; cu tóte acestea nu'mi aducŭ aminte ca vre-unulŭ din malađiŭ în observațiune să'mi fi declaratŭ vre o dată că aŭ apetitŭ.

3^o *Diarrea*. Din esperimentările lui Gallippe și Bochefontaine se vede că acéstă ipercrinie s'a ivitŭ mai totŭ-d'a-una la animalele în esperiență și a duratŭ mai tótă ȓiua. Ea însoțesce mai totŭ-d'a-una vĕrsăturile. Une-orŭ e provocată prin oprirea sudației; se stabilește decŭ o transudare suplimentară în tractulŭ intestinalŭ. Prin administrarea medicamentului în lavementŭ încă amŭ vĕđutŭ scaune diareice, dar cari încetaŭ după terminarea acțiunei medicamentului.

Cătŭ pentru ipercriniele anexelorŭ tubului digestivŭ, pe lângă cele espuse relativŭ la autopsiele pe animale, făcute de d. Robin, voiŭ mai adăoga și adnotările d-lui Vulpian în ceea-ce privesce pancreasulŭ și ficatulŭ. Introducĕndŭ canule în canalele escretorie ale acestorŭ organe, vĕđŭ secrețiunea crescĕndŭ în urma injecciónii în vine a infusiunei de jaborŭ, și pe care a întreruptŭ o injecciónŭ apoi în vase soluțiune de atropină.

IX. Temperatura. Este evidentŭ că, avĕndŭ în vedere modificările ce se petrecŭ în aparatulŭ circulator, precum și în elementele anatomice ale organelorŭ glandulare, trebuie să ne așteptămŭ nu mai puținŭ la schimbări în temperatura corpului sub influința acțiunei acestui medicamentŭ.

a) În tesă generală, și contrarŭ observațiunilorŭ dd. Sid-

ney Ringer și Gould, iată mersul temperaturii în *starea normală și în afecțiunile nefebriile* supuse acțiunii acestui agent :

Până în momentul când sudația și salivatiunea tindă a se stabili, temperatura se urcă treptat, cu puține excepțiuni dependente de circumstanțe diferite ; când aceste secrețiuni exagerate atingă maximum, temperatura tinde de asemenea spre acestu fine, se mănține la maxima, sau descrește une-orî fără a ajunge la starea de mai înainte, sau că oferă oscilațiuni de urcare și scoborire. Cu câtu însă ipercriniele începă a diminua, temperatura descrește și ea așa felu că, secrețiunile încetându, ea atinge cifra normală și de multe orî devine chiaru mai basă. În zilele următoare temperatura normală se stabilește.

Din 21 observațiuni diferite ale d-lui Robin, rezultă, că cea mai mare urcare a fostu de 0,8, (media 0,4), și cea mai mare cădere a fostu 0,8—1°.

S'a observat că ridicarea și căderea maximă a temperaturii e strinsu legată de intensitatea secrețiunilor, mai alesu a sudației, ast-felu că temperatura cade sub normală în zilele ce succedă experiența, dacă sudațiunea a fostu considerabilă (în atari împrejurări s'a vădutu și aparițiunea excepțională a sudației înainte salivției).

Din contra s'a mai observat că, în casuri de aparițiune a sudației înainte salivției și imediatu la scurtu intervalu după administrarea medicamentulu, temperatura a cădutu de la începutu în locu să se urce și a continuat descreșcându. Observațiunea 11 din scrierea d-lui Robin conține unu faptu de asemenea natură

Evaporațiunea, recirea în timpul sudației, emoțiunile, vârsăturile în timpul sudației, etc., facu de asemenea să descrească temperatura cu câte-va decimii.

Aceleași modificări încercă temperatura și la animale sub influența jaborandelui.

b) *În afecțiunile febrile* mersul temperaturii se deose-

besce puțin de celălalt amănătos; deosebirea constă pe de o parte în aceea că, la începutul hipertermiei, temperatura se urcă numai cu 0.1—0.2 peste cifra anterioară, și pe de altă, că descrescerea ei după acțiunea medicamentului e constantă și destul de însemnată. D. Robin a observat descrescerea maximă de 1° (media 0.4—0.5); din observațiile mele rezultă maxima urcării 3° și cea a coborîrii $2^{\circ}.5$.

Urcarea temperaturii, datorită afluxului de sânge spre periferie și travaliului chimic ce se petrece în glande sub influența iritației elementelor glandulare, ne dă indicații pentru morbul în care funcțiunea tegumentelor e turburată. Defervescența, datorită în mare parte evaporației, va fi salutară în morbul inflamator și febril.

X. Acțiunea asupra sistemului circulator. În urma injecțiilor în vene a infuziunii de Jaborandi la animale, d-nii Vulpian, Hardy, Carville Gallippe și alții, au observat că la bruscă mai cu seamă *cordul se demolește și chiar se oprește în diastolă; că tensiunea arterială diminuează, pulsul devine rar, atacic și intermitent; că atropina previne și întrerupe chiar aceste fenomene.* Cu totul alte efecte obținem când administrăm medicamentul prin tubul digestiv: *Bătăile cordului și pulsul în loc de a se rări devin mai frecvente la început.*

Modificările aduse de acest medicament asupra pulsului se referă la frecvența și la traseu.

În starea normală și în afecțiunile nefebre pulsul oferă aceleași oscilații de creștere și descrescere relativă la normală, întocmai ca și temperatura. Din 21 observații d. Robin deduce că creșterea cea mai mare la începutul sudăției a fost de 85 pulsații; că cea mai mare descrescere în zilele următoare a fost de 18, (media 4—6); că nici o dată

n'a observat^u coincidența scăderii numărului pulsațiilor cu începutul sudației.

Relativ^u la *traseu*, am^u constatat^u și noi prin ajutorul^u sfigmografului că (la acești indiviđi înainte medicației linia de ascensiune fiind^u scurtă și puțin^u oblică, cea de coborire apr^op^oe orizontală și dichrotismul^u normal^u pronunțat^u) la începutul sudației, pe când și numărul pulsațiilor^u augmentă, linia de ascensiune este mai lungă și mai rectilină, cea de coborire, prin urmare, mai oblică și dichrotismul^u mai marcat^u; că în maximul^u spoliării pulsațiile nu mai sunt^u isochrone, iar după încetarea ipercriniilor^u pulsul^u se apropie de starea normală; în fine, în ȃilele următoare ori-ce deosebire de starea normală a indiviđilor^u a dispărut^u.

Prin urmare, sub influența acestui agent^u pulsul^u păstrează caracterele primitive, dar le oferă mai accentuate în ceea-ce privește intensitatea, adică linia de ascensiune, din scurtă și oblică, devine lungă și verticală, iar cea de coborire devine oblică din orizontală cum era mai înainte.

Relativ^u la *frecuența pulsului în afecțiile febrile* s'a constatat^u aceleași variațiuni ca mai sus^u, oferind^u urcarea extremă cu 26 pulsații și scăderea maximă în ȃilele următoare cu 35 pulsații. Acastă urcare a pulsului la începutul sudației, precum și diminuarea numărului pulsațiilor^u în ȃilele ce succed^u acțiunii medicamentoasă sunt^u apr^op^oe constante.

Căt^u pentru *traseu*, s'a observat^u că caracterele pulsului normal^u sunt^u esagerate în afecțiile febrile, numărul pulsațiilor^u augmentat^u, alungirea liniei de ascensiune, oblicitatea considerabilă a liniei de coborire. În afecțiile cardiace se produce o adevărată *asistolie* experimentală, care a făcut^u pe Gubler să considere de contraindicat^u acest^u medicament^u, când există o afecțiune valvulară, a endocardului și a miocardului, mai cu s^emă când aceste afecțiuni se afl^u în peri^oda de asistolie.

Iată și traseurile sfigmografice.

La un individ cu reumatism poliarticular acut.
Inainte de injecțiunea pilocarpinei

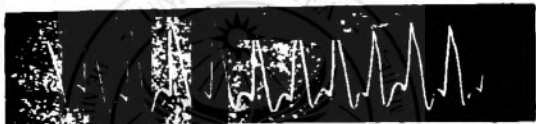
Fig. 1.



P. 103. T. 39. 3.

10 minute după injecțiunea a 3 centigrame de cloridratu
de pilocarpină

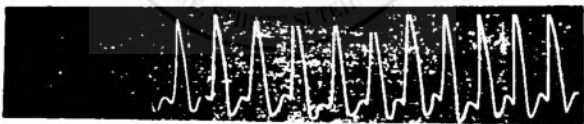
Fig. 2.



P. 115. T. 39. 5.

20 minute după injecțiune

Fig. 3.



P. 120. T. 39. 7.

Inainte de pilocarpină

Fig. 4.



După "pilocarpină

Fig. 5.

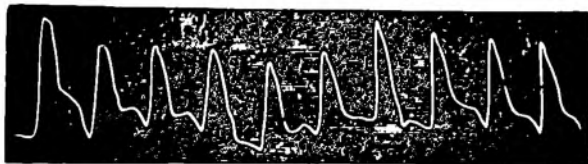
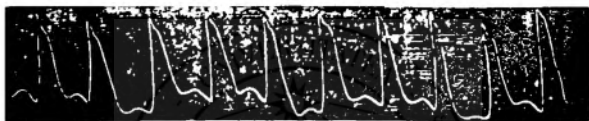


Fig. 6



Inainte de injectiune

Fig. 7.



După injectiune

Fig. 8.

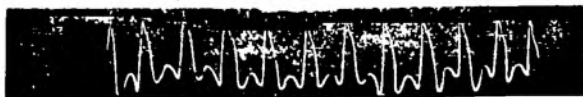


Fig. 9.



Inainte de injectiune

Fig. 10.



După injectiune

Fig. 11.



Inainte de injectiune

Fig. 12.



După injectiune în timpul de o oră

Fig. 13.

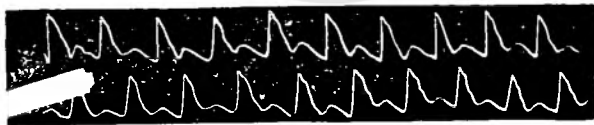
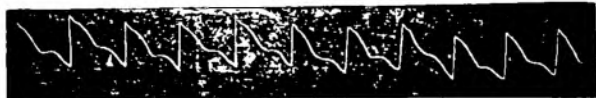


Fig. 14.



ig. 15

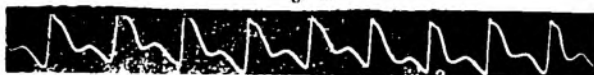
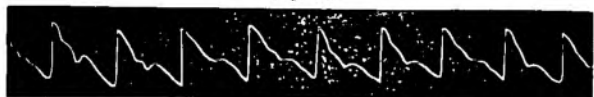


Fig. 16



În ziua de 3 Martie 1880, studiind sfigmografia într'unu accesu de febră intermitentă, amu descoperitu o similitudine și aprôpe, potu dice, o identitate absolută între traseurile sfigmografice ale febrei intermitente, în timpulu stadiulu de căldură și de sudațiune, și între traseurile sfigmografice ale pilocarpinei, după 12—25 minute de la introducerea ei în organismu prin injecțiune subcutanee.

Acéstă similitudine de efecte fiziologice, ne-a făcutu să admitemu și o similitudine de acțiune farmacodinamică.

Dacă fenomenele de reacțiune din stadiulu de căldură și de sudațiune ale unui accesu febril nu sunt de câtu fenomene vaso-dilatatore, cu diminuarea tensiunei vasculare, nu este nici o indoială că fenomenele observate în timpulu absorbțiunei pilocarpinei, sunt și ele produse prin același mecanismu fiziologicu, adică printr'o acțiune farmacodinamică vaso-dilatatore, de unde rezultă, prin urmare, turgescenta vasculară, accelerațiunea circulațiunei cu accentuațiunea pulsulu și ipercrinia profusă.

Iată și traseurile sfigmografice :

Febră intermitentă quotidiană

Stadiulu de frigū.

Fig. 17.



Stadiul de frig.

Fig. 18.



P. 112, T. 40, 5.

Stadiul de frig.

Fig. 19.



P. 112. T. 39. 2.

Stadiul de căldură.

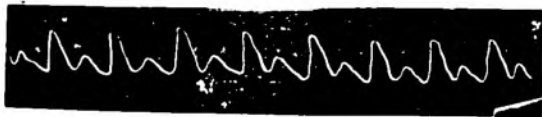
Fig. 20.



P. 112. T. 39. 8.

Stadiul de transpirație.

Fig. 21.



P. 84 T. 37. 8,

Acțiunea farmacodinamică a pilocarpinei. În starea actuală a investigațiilor pe calea experimentală această chestiune e foarte controversată. — Așteptându elucidarea ei, ne vom u mârșini pentru momentu a pune în față părerile diverse și a inclina. de va fi cu puțință, spre una din ele.

Efectele acestui medicamentu fiindu de ordinu spoliatoru, adică adresându-se sistemulu glandularu și aparatulu circulatoru, urmêză că investigările experimenteriloru, pentru a descoperi asupra căreii părții sistemulu nervosu s'ar u referi acțiunea sa, au fostu îndreptate asupra acestoru organe (glandele salivare mai cu sêmă).

Din cele espuse până aci și din coordonarea rezultatelor obținute asupra sistemulu nervosu, vom u putê deduce probabilu acțiunea generală a acestui medicamentu.

Esistă trei păreri relative la acțiunea pilocarpinei asupra sistemulu nervosu :

a) Cl. Bernard crede că. în virtutea viscosității salivei obținută sub influența jaborandelu, acestu agentu trebuie să aibă unu efectu escitantu asupra marelui simpaticu, căci se știe că galvanizarea ramureloru acestui nervu, ce se duc u la glandele submaxilare, provocă scurgerea unei salive viscoșe, pe când escitarea electrică a corderi timpanulu, care inervêză de asemenea aceste glande, face să curgă o salivă apôsă și fôrte abundantă. E permis u deci a presupune, știe D-sa, că *jaborandi lucrêză asupra marelui simpaticu pentru a provoca salivația.*

b). Așteptându, știe Gubler, nouê cercetări, propriu a împraștia tôte obscuritățile ce planêză încă asupra acestui interesant u subiectu. să'mi permiteți a espune o teorie provisorie asupra fenomenelor observate.

După părerea mea. jaborandi nu se adresêză sistemulu nervosu al u glandelor u salivare și sudorale, dar aparatulu secretoru însuși : efectele sale nu sunt u nici nevrotice pentru cordera timpanulu, nici nevrolitice pentru gan-

glionii și ramurile simpaticului, dar sunt chiar parenchimatose. Elu escită în trecere elementele glandulare sau celulele secretante, și această stimulare periferică, transmisă centrelor reflectorii prin ramurile nervoase sensitive, se reîntorce la nervii vasoconstrictorii și vasodilatatorii, cari dau atunci organelor secrețiunii totă cantitatea lichidului nutritiv, cerută de creșterea activității acestor elmente glandulare.

Deci, după părerea mea, *jaborandi* aru fi un stimulant alu activității glandulare, după cum *beladonna* e pentru această unu stupefiantu sau paralisantă. Elu pôte crește activitatea elementului secretor fără intervenire nervoasă sau modificare circulatorie, dar efectele sale ipercrinice nu atingă dezvoltarea lor de câtă fiind favorisate de unu affluxu sanguinu capabilu a inlesni o enormă cheltuélă de lichidu. Acestu affluxu e provocat de ramurile terminale ale nervilor glandulari directu impresionatți prin medicamentu, sau mai bine influințatți puțin câte puțin prin țesăturile secretorii în cari aceste ramuri se află amestecate. Acestu fenomenu însă nu se dezvoltă de câtă cu consimțimântulu nervilor ganglionari, cari încetază atunci a mântine vasele în contractiune, și a nervulu lingualu (firele cordei timpanulu) care produce dilatarea vaselor.

c) D. Vulpian e de părere că *jaborandi* lucră ca escitantă asupra substanței intermediare între nervii secretorii și între celulele glandelor salivare, sudoripare, mamare, pancreatice, epatice, etc.

Acastă părere este împărțită de către Bochefontaine și Carville, dicendă că *jaborandi* nu lucră nici asupra simpaticulu, nici asupra nervilor vasodilatatorii, și că lucrulu nu pôte fi esplicat de câtă admitendă două ipotese : a) acțiunea asupra țesutulu glandularu : b) acțiunea asupra extremităților periferice ale nervilor secretorii.

Iată una din esperiențele pe care D-loru basază această

opiniune : curarizează un animal, practică respirațiunea artificială ; descopere glanda sub-maxilară și conductul ei escretor, în care introduce un tub, și observă că în timpul de 5' curge 1 centimetru cub de salivă. Injectă apoi în vene 24 c.c. infuziune de jaborandi $\frac{2}{100}$. După 15' a cursă 3 $\frac{1}{2}$ c.c. de salivă în timpul de 5'. Taie apoi lingualul și ramurile sale, ganglionul cervical superior stâng și pneumogastricul de aceeași parte : saliva continuă a curge. Injectă din nou infuziunea în vene și secrețiunea salivară augmentă. În acest moment injectă și 0,05 soluțiune de atropină și saliva se oprește ca printr'un mijloc mecanic.

După cum vedem, această părere esclude intervenirea nervilor vasomotori în acțiunea jaborandelui.

Din schițarea acestor păreri rezultă că probabilitatea adevărului nu poate decurge din opiniunea lui Cl. Bernard ; căci fiziologia experimentală a demonstrat că escitarea marelui simpatic produce efecte cu totul contrarie cu cele ce obținem sub influența jaborandelui, adică dilatarea pupilei, constricțiunea vaselor, acrinia, palorea tegumentelor, etc. : că, de și escitarea lui, relativ la glandele salivare, produce la început o ușoară hiperemie, totuși ea e de scurtă durată, și produsul obținut este viscos (cum nu se produce prin acțiunea pilocarpului), că abia curge câte o picătură de salivă prin tubul introdus prealabil în conductul escretor al glandei. Așa dar, jaborandi nu poate face parte din grupa stimulanelor ganglionare pe cât timp acțiunea sa e cu totul contrară cu a beladonei.

A doua părere, de și pare a nega la început, iar mai apoi a da un rol secundar acțiunii pilocarpului asupra vasomotorilor, pe lângă escitarea directă sau reflexă a elementelor glandulare, totuși e mai preferabilă, ca mai aproape de adevăr, căci esplică calitatea și cantitatea pro-

dusului secretat, precum și modul de acțiune a jaborandelui asupra organelor secretorii; căci direct sau indirect escitate, celulele glandulare secretă mai abundanț. probă viscositatea salivei, care se distinge chiar în cea mai mare cantitate de secrețiune produsă într'unu timp dat, plus congestiunea și îngurgitarea glandelor, compozițiunea salivei, denotă participarea afluxului sanguin.

A treia opinie nu poate explica toate aceste fapte numai prin escitarea nervilor secretorii; căci, cum vom putea admite că o mașină poate, într'unu timp dat, să dea unu mai mare produs fără să consume mai multu material? Acastă opinie poate avea în sprijin experiența lui Heidenhaim prin care s'a demonstrat că presiunea salivei în canalele escretorii ale glandei e superioară presiunii sângelui din vasele aferente; dar acestu fapt nu implică de loc că presiunea sanguină în aceste vase a fost ceea ce e în starea normală sau mai scădută; ea demonstrează numai că activitatea elementelor glandulare, fie direct sau prin influința nervilor secretorii, este crescută prin jaborandi.

Din cele espuse la acțiunea fiziologică, și din discuțiunea acestor păreri, conchid: *că aparatele glandulare au nervi secretorii; că nervii constrictori și dilatatori există pentru vase.* Existența celor d'întăiu e demonstrată de Heidenhaim, care a vădută că atropina împedă intervenirea lor în funcțiunea glandelor, fără a modifica de loc starea de dilatare în care se află vasele; *că jaborandi e unu stimulantu alu nervilor secretorii și vasodilatatori, stimulațiunea exercitându-se direct sau indirect prin escitarea măduvei spinale.* Părerea lui Gubler e în sprijinul acestei opinii.

Pe lângă acesta, Cl. Bernard, Schiff, (pentru córdă timpanului), Vulpian, Eckard și Loven (pentru nervii secretorii), Cl. Bernard și Schiff (pentru nervul auricular și anastomosa auriculo-temporalului cu facialul), Vulpian (pentru

gloso-faringeu) și Cl. Bernard (pentru ramurile terminale ale pneumo-gastricului la rēnichī) au demonstratū cā escitarea acestorū nervi e urmatā de dilatarea vaselorū, congestia, micșorarea tensiunii arteriale, creșterea temperaturēi și esagerarea secrețiunilorū. E admis cā mēduva spinalā e unulū din centrele de la cari emanā nervii vasodilatatori, cari directū saū prin ramurile comunicante stabilescū legătura acestui centru cu organele. De altā parte, Pfluger, Ludwig, Heidenhaim și Vulpian au demonstratū influența și modulū de terminare a nervilorū secretorī in glandele salivare, lacrimale, etc. Ca probā de influința lorū asupra secrețiunei glandelorū salivare și activitatea elementelorū glandulare Heidenhaim a doveditū, dupā cum amū mai đisū, cā presiunea salivei in canalele escretorī, in momentul cānd glanda secretā, e superiōrā presiunei sāngelui din vasele aferente.

Originea acestorū nervi arū fi in axa cerebro-spinalā, căci Eckhard a obținutū prin secțiunea mēduvei la partea inferiōrā a gātului, oprirea secrețiunei urinei. Tetanisarea mēduvei a diminuatū cantitatea bilei (Litcheim, Heidenhaim). Ințepătura basei ventriculului IV-le a produsū poliurie (Eckhard). Cauterisarea electrolică a basei cerebrului in regiunea ventriculului alū IV-le a produsū sialorea (Beaunis).

Antagonismulū intre beladona (stimulantū ganglionarū) și jaborandi, in ceea ce privesce fenomenele pupilare și secrețiunile, e una din probele cele mai evidente ale acestui modū de esplicare a acțiunei pilocarpului.

Nu putemū admite cā jaborandi arū paralisa marele simpaticū, căci efectele acestei paralisii deși analoge cu cele ale stimulațiunii vasodilatatorilorū sub influența pilocarpului suntū de lungā duratā (mai multe đile), pe cānd in cestiunea de față dilatarea vaselorū și consecuențele ei nu durēzā in mediū de cātū 1—3 ore.

Resultă dar. că acțiunea generală și primitivă a acestui medicamentu este *stimulațiunea nervilor secretori și vasodilatatori*; de aci *dilatarea vaselor, iperemia generalizată, turgescența și colorarea tegumentelor*—*Crescerea cantității elementelor urinei ne esplică augmentarea combustiei interstițiale.*— Iar ca acțiuni consecutive, secundare sau negative *vădicarea temperaturii și pulsului, crescerea secrețiilor salivare, sudorală, lacrimală, tracheobronchică, gastro-intestinală, etc.*, rezultate ale presiunii sanguine în vasele capilare dilatate. ipercrinie ce este întreținută și prin stimularea locală directă sau prin eliminarea principiului activu. Escitarea sistemului nervosu ne esplică stimulațiunea; afluxul sângelui și travaliul chimicu ce se petrece în elementele glandulare ne conducă la urcarea temperaturii; presiunea sângelui în vase și dilatarea acestora esplică frecuența pulsului; în fine, transudarea serului sanguin și activitatea elementelor glandulare e sorginta esagerării secrețiunii oru. Vedemă dar că acéstă părere inlesnesce esplicarea fenomenelor fiziologice produse de jaborandi. Cătu pentru constrictiunea pupilei, credă că s'arū puté esplica prin *dilatarea vaselor iriane și turgescența acestei membrane* (Ch. Rouget).

Acțiunea jaborandelui asupra organismului duréză 1—3 ore, după care indiviđii revinū la starea anterioră. Temperatura se urcă, pulsul devine frecuentu până în momentul stabilirii ipercrinielorū, apoi temperatura începe a scăde grație evaporațiunii sudorei și sudațiunii ce urméză după acțiunea medicamentului. Pulsul revine la starea anterioră sau se coboră chiarū, prin faptulū diminuării presiunii intra-vasculare și revenirea tensiunii arteriale. Spoliarea se prelungește mai multu din cauza eliminării principiului activu prin diverse emonctuore. În fine, acțiunii repetite a medicamentului succede deprimarea forțelorū din cauza energicei spoliațiunii.

APLICAȚIUNILE TERAPEUTICE

(după doctorul Mihaeli)

Acestu medicamentu pöte fi întrebuințatü ca stimulantü, sudorificü, sialagogü, espectorantü, eupepticü, mixoreicü, diureticü, spoliatorü, dialoreticü și estesiogenü.

1. Ca stimulantü. Prin congestiunea periferică și consecutivü prin scăderea temperaturii in urina spoliațiunei, se pöte administra in contra *febrelorü continue, intermittente, eruptive*; de asemenea in contra *colerei și a congeलाțiunii*.

2. Ca sudorificü. Prin stimularea funcțiunilorü pelei se pöte administra cu profitü contra rēcirei la începutü pe când nu există de câtü curbăturä, durere de capü și febrä lără localizare; in contra *reumatismului muscularü*; in contra *febrelorü eruptive* cu *erupțiune tardivä* sau repercutatä; in contra *nefritei cu uremie*; in contra *idropisiilorü generale și parțiale, idartrosa, idropericardulü, etc.*, favorisändü resorbirea licuidelorü, grație anidremiei ce produce in sânge, precum și anidratärei elementelorü istologice. In contra *morbilorü zimotici*: febra tifoidä, *intoxicațiunile (saturninä, mercurialä, etc.)* inlesnindü eliminarea principi-elorü toxice. In contra *morbilorü cutanei scuamoși (psoriasis, ichtiosa)*.

3. Ca sialagogü. Este indicatü in stările de uscăciune ale gurei cu sete exageratä: *atropismü* și diverse *intoxicațiuni*; *paralisia facialä* și *emiplegiele de originä cerebralä*; *erisipelulü buco-faringianü* și alte flegmasii ale inträrei căilorü digestive; *afte* și *stomatita albicantä*; *stomatită sifilitică, mercurialä, ulcero-membranosä*; *ingurgitarea* și *angina tonsilarä* precum și *difterita*. De asemenea, in contra *turbării* (Giubler). Nu mai puținü in contra *inflamațiunilorü oculare* (Abadie).

4. Ca espectorantü. Pilocarpina pöte combate *catarele*

bronchice acute și cronice, emfisemulă, astma, laringita pseudo-membranosă, etc., modificându espectorarea prin transudarea ce se efectuează.

5. **Ca eupeptică**, în contra *dispepsiilor și constipațiilor acrinice* recomandându înghițirea salivei (Petrescu). În contra *catarelor gastro-intestinale*, prin modificare locală.

6. **Ca mixoreică**. Prin lacrimare poate fi utilă în *xerofthalmie* și prin *ipererinia nasală* contra corizei.

7. **Ca diuretică** în contra *idropisiilor*, de orî ce natură.

8. **Ca spoliatoră**. Pilocarpina se poate administra cu succes în contra morbilor *inflamatori iperinoși* și în contra morbilor *caracterizați prin avuție nutritivă*: *guta, pletora, polisarcia* și *diabetul*, precum și în contra *depositelor plastice*: *ingurgitățile articulare și viscerele* sau *infarctele*.

9. **Ca diaforetică topică și ca estesioгенă** în *hemianestezii*. (Straus și Graset).

APLICAȚIUNEA TERAPEUTICĂ

(după doctorul Casassovic)

Pilocarpina și mai cu osebire sărurile ei pot fi întrebuințate cu succes ca medicamente.

- I. Stimulante și perturbătoare ale economiei.
- II. Sialagoge.
- III. Sudorifice.
- IV. Spoliatoare.
- V. Espectorante.
- VI. Antipiretice.
- VII. Derivative asupra peleii și mucóseloră
- VIII. Diuretice.
- IX. Miotice.
- X. Oxitocice sau emenagoge.
- XI. Ipostenice.

XII. Antitoxice (intoxicații mercuriale, arsenicale, saturnine, etc)

Astăzi felul sărurilor de pilocarpină au fost date de preferință în contra morbilor următoare:

In febra tifoïda. Folosul ce va trage terapeutica din administrarea pilocarpinei în această afecțiune, pare deja a fi destul de real. Medicațiune specifică adevărată nu există aici, se știe, dar până la ce punct medicatiunea simptomatică nu își atinge scopul său. acesta ne-o arată atât de des necropsiile

Care e utilitatea, limita indicațiunii și contraindicațiunii, avantajele întrebunțării pilocarpinei asupra metodelor de tratament întrebunțate până acum în contra febrei tifoide? A răspunde precis la aceste întrebări, ne este imposibil, de orice suntem încă pe calea investigațiilor, dar putem expune, aprecia, compara, bazați pe micul număr de observații ce posedăm, utilitatea și până la un anumit punct, superioritatea acestui medicament asupra altor medicamente administrate într'un mod rațional sau empiric.

Ca *evacuant antireparatoriu*, pilocarpina înlocuiește cu mult folos toate evacuantele întrebunțate până astăzi; în acest sens, administrată prin metoda ipodermică, efectul său e totu-d'una complet și sigur: adesea bolnavul nu poate tolera diferite purgative ce i se dă, le varsă puțin timp după ce le-a înghițit și prin urmare efectul lor e nul, starea gastrointestinală persistă cu toată intensitatea fenomenelor sale, fără nici o modifiacțiune avantajoasă apreciable; aci din contră, plôea de sucrici, curentul exosmotiic, se lăce pe toată întinderea mucosei digestive, acest curent ia cu sine, mătură, ca să șicem așa, această mucosă de toate substanțele aflate pe dênșă: modifiacă suprafața ulcerilor intestinali, o stimulează, opresce contactul cu mate-

riile fecalî și alterațiunea, descompozițiunea reciprocă, și consecutivă împedică auto-infecțiunea.

E cu totul demnă de notat, modificațiunea produsă în starea limbei în urma injecțiunei de pilocarpină. Efectul diverselor colutorii, emoliente este adesea iluzoriu, ele se dau mai mult pentru a îndeplini o indicațiune de câtă pentru a obține un efect care, în majoritatea casurilor, nu se arată și nu aparține de câtă altor circumstanțe favorabile în care ar fi intrat afecțiunea. — Ce diferență cu pilocarpina? Peste 5 multă 10 minute limba se mîoie, devine albicioasă, mai puțin strînsă, stratul epitelial, cornos, uscat, se deslipește, și această stare se menține, în majoritatea casurilor, până la venirea convalescenței!

Ca antipiretică. Este bine constatat, după cum a susținut-o Sidney-Ringer, contrariu opiniunii lui Gubler, Robin, Rabuteau, Francisco Ambrosolli și Green și după cum am avut ocaziunea a o constata prin noi înșine în toate casurile de febra tifoidă unde a fost administrat de domnul Prof. Dr. Petrescu, că pilocarpina produce o scădere în temperatură și că această scădere se menține. Din acest punct de vedere ea poate înlocui cu succes metoda lui Brand ale căreia avantaje pilocarpina le posedă fără a întruni și inconvenientele.

Indicațiunea e cu totul completă din punctul de vedere al acțiunei sale, asupra peleii și mucosei respiratorii; stimulând funcțiunea acestor tegumente, prin activarea circulațiunei și excesul secrețiunilor respective, combate starea de congestiune pasivă, ipostasa pulmonară, fuliginositățile nasale, și previne formarea de decubite mai târziu.

Contraindicațiune absolută nu există în nici un caz; chiar când avem a face cu indivizi de o constituțiune debilă, administrațiunea, în dose moderate, a pilocarpinei nu va înceta ași produce efectele sale; e bine înțeles că nu

trebuie cu totul neglijată cestiunea susținerii forțelor, și atunci, cel puțin cu titlul de agent perturbator. Acest prețios medicament, totu ne va da folose pe cari o aplicațiune terapeutică rațională, și basată pe acțiunea fiziologică sigură și constantă a lui, ne va permite a o aștepta.

În febre intermitente, pilorcapina a fost întrebuințată cu succes pentru prima oră de Dr. Rokitsky. Jurnalul de terapeutică (din Paris) No. 20, din 1879, care ne face cunoscută această, dice că acest medic a experimentat pilorcapina pe un bolnav în etate de 22 ani, care în timp de 1 1/2 an a fost în trei riuduri suferind de această afecțiune, pe care totu-d'a-una a combătut-o cu sulfat de chinină. A patra oră când frigurile îi a revenit se decise a intra în spital. Dr. Rokitsky la începutul unui acces îi făcu o injecțiune subcutanee cu 25 miligrame de pilocarpină. Cinci minute mai târziu efectul medicamentului se manifestă, și după un quart de oră, acest efect atinge maximum de intensitate, puls. 88, temp. 37, 7. Fiindcă frigurile avea caracterul tipului quart, a treia și accesul nu mai veni, dar a patra și prodromele frigurilor se iviră. După 40 minute de la aparițiunea primelor fenomene s'a injectat iarăși 25 miligrame pilocarpină, care nu lipsi de a și manifesta efectele ca și întâiu: pe când efectele medicamentului erau în cel mai mare grad, pulsul era 94, iar temperatura 38° 8.

În cătu pentru perderile suferite de către bolnav, întâia dată a fost 700 grame sudore, 315 grame salivă și 245 grame urină; iar pentru a doua oră 717 grame sudore, 215 grame salivă și 382 grame urină.

Dr. Rokitsky dice că acest bolnav a fost ținut în spital încă 18 zile în care timp accesele de febra intermitentă n'au mai revenit și splina care în momentul intrării bolnavului în spital era voluminosă, a diminuat considerabil de volum.

In New-York s'a publicatü in urmă încă 7 observațiuni de tratare cu succesü a febrei intermitente prin cloridraturul de pilocarpină de către Dr. Gaspard Griswold. De altä parte Dr. Picot profesorü alü facultăței de medicină din Bordeaux, a tratatü cu nitratü de pilocarpină febrele intermitente. Concluziunile acestui autorü relativü la nitratulü de pilocarpină suntü : *«cu dosa de unü centigramă pîna la 15 milligrame accesele de febră intermitentă suntü oprite și cele mai adesea completamente vindecate, diminuändü chiarü volumulü măritü alü splinei, prin urmare, acestü alcaloidü este dotatü de proprietăți febrifuge förte puternice.»*

In uremie. Üremia este unü morbü in care pilocarpina este întrebuințată ca mijlocü terapeuticü raționalü; in adevărü ce urmărimü noi in tratamentulü uremiei? nimicü altü negreșitü, la începutü, de câtü a curăți sângele de urea ce conține. Apoi pilocarpina prin acțiunea sa spoliatrice ne pöte servi cu multü succesü in acésta. Ne grăbimü însă a mărturisi că, dacä medicamentulü nostru, este unü depurativü energicü alü sîngelui, vindecändü mai totü-d'a-una idropisiile și fenomenele nervöse ce caracterisä intoxicațiunile uremice, nu este totü astü-felü și cu cauzele cari ä provocatü uremia. Astü-felü, într'o uremie care arü recunösc de causä o nefritä parenchimatösä, cu alterațiuni inaintate ale rinichilorü, pilocarpina nu numai că nu arü puté aduce vre o ameliorare, dar din contra, prin prea mare stimulațiune a acestorü organe pöte agrava morbulü. Suntü însă uremiil in care rinichiil fără a fi alterați ä funcțiunea secretorie abolitä saü cu alte cuvinte secrețiunea este insufficientä, din care causä ureea rămäne in sânge neputëndu-se elimina, resultändü o stare morbidä specialä, o adevăratä intoxicațiune. Cazele uremiei suntü, 1) saü din partea rinichilorü însuși, cum acésta se observä in nefritele parenchimatöse difuse, nefrita supuratä, cancerulü, hidatidele etc, la care se pöte adäoga descuamațiunea epitelialä a supra-

feței secretorie, cum se observă în urma scarlatinei, colerei, febrei grave și în urma facerilor, etc. 2) Obstacole la eliminațiunea urinei, cari obstacole pot fi în basinete, uretere sau bătă, aduse fie prin oprirea vre unui calcul, fie prin îngroșarea pereților lor din cauza vre unui cancer, hipertrofie ore-care, sau compresiunea vre unei tumori dezvoltată în apropierea acestor căi de eliminație.

În ambele aceste cazuri dică, pilocarpina pôte combate cu succes uremia și manifestațiunile ei, iar nici de cum și morbul care a cauzat uremia. Acest morbu, după ce ne am asiguratu de debarasarea organismului de substanțele care l'intoxica, vom căuta a-l combate prin alte mijlăce posibile. Cu tôte aceste unele afecțiuni renali la început precum și diferitele îngroșeri ale părăților căilor de eliminațiune ale urinei, credem că se pot combate prin efectele pilocarpinei.

D. Vulpian a fost cel d'întăiu care s'a gândit că jaborandi pôte fi întrebuiațat cu mult succes în intoxicațiunile uremice.

Mai târziu a început a se face mai multe încercări de diteri autorii.

D. Filipo Lussano a făcut un ore-care număr de cercetări experimentale pentru a determina până la ce punct pilocarpina a putut favorisa eliminațiunea ureei din organism. O observațiune a sa, și câte-va experimente făcute pe animale a permis acestui autor a se gândi, că saliva escretată prin acțiunea pilocarpinei, elimină o dată cu principiile sale și urea în proporțiuni mai mari, ceea ce l'a făcut a crede că acest medicament pôte fi utilizat ca remediu în contra uremiei.

Spillmann din Viena citează mai multe fapte care legitimează întrebuințarea pilocarpinei, în uremia consecutivă scarlatinei, confirmate și de alți medici, șefi de serviciu.

În contra *inertiei uterine*. Încercările în această privință,

aû fostû numerose și se facû încã neconținutû. Conclușiunile la cari aû ajunsû diferiții autori suntû pentru unû negative, iar pentru alți destulû de sigure.

Dr. Van der Mey în congresulû sciințificû din Amsterdam, în anulû 1879, a făcutû o comunicațiune asupra influinței pilocarpinei în contractiunile uterine și care ȃice în resumatû :

Injectiunile subcuane saû intravenose de o soluțiune de pilocarpinã, escită contractiunile uterine în timpulû sarcinei: făcute însă la începutulû facerii, aceste injectiuni mãrescû energia contractiunei uterine.

Esperiența clinicã și vivisectiunea demonstrã cã rolulû rezervatû cloridratulû de pilocarpinã, între mijlõcele usitate pentru a provoca facerile premature artificiale, arû fi de puținã importantã.

În facerile naturale cloridratulû de pilocarpinã põte fi întrebuintatû cu succesû, acolo unde energia contractiunilorû uterine nu arû fi suficientã.

Cloridratulû de pilocarpinã, nu trebuie nicî o datã a fi întrebuintatû spre a combate emoragiile *post-partum*.

Dr. Hyernaux făcendû esperimente asupra lapinelorû însărcinate, a observatû cã pilocarpina nu le produce faceri premature, ba încã dacã urca prea multû dosa, le producea fenomene de otrãvirî, când eraû supuse multû timpû influinței acestuî medicamentû. Acestû autorû negã, cã pilocarpina ar avé vre o influință a provoca faceri premature la femeî.

Dr. Clay de Byrmingham negã asemenea efectele oxitocice (provocãtõre de faceri premature) ale pilocarpinei.

Asemenea Parisi din Verona și Bergesio Cuzzi din Milano se asociazã cu conclușiunile lui Hyernaux.

În «Jurnal de thérapeutique» No. 4 din 1879. gãsîmû urmãtorulû articolû interesantû.

Dr. Kleinwãchter relatãzã unû casû unde muma triparã

in etate de 31 ani, rămase cu o fistulă vesico-vaginală in urma celei de a doua facere, operată fără succes, avându ună basină strimă de 77—80 milimetri și aflată in a 33-a săptămână a sarcinei, i s'a făcutu succesivă trei injecțiuni de câte 18—20 miligrame pilocarpină, când după fie-care injecție a transpirat și a avut contractii uterine de scurtă durată. După a doua injecție s'a ruptu punga amniotică, iar după a treia injecție și după 60 ore de la prima injecție s'a extrasu fătul mortu, după ce mai întâi i se făcuse versiunea, de ore-ce se prezentase cu brațul dreptu.

Dr. Schauta asistentu alu profesorulu Späth din Viena informându se că Massmann din Sant-Petersburg a determinat faceri premature, prin injecțiuni de pilocarpină, la 2 femei, voindă numai a produce o dialoresă, de ore-ce aceste femei sufereau de morbulu lui Bright cu anasară, nu a datu acestor casuri importanță mare, de ore-ce se scie că cele mai adese ori, femeile gravide și atinse de morbulu lui Bright cu anasară sunt espuse facerilor premature. A voită însă a se convinge dacă pilocarpina pôte provoca o facere prematură și de aceea, la o femeie de 22 ani, însărcinată in a 8-a lună, cu ună basină forțe strimă, se hotări a i provoca facerea prematură. Elu i injectă două centigrame de cloridatū de pilocarpină in cōpsa stângă. După 4 minute începură a se manifesta efectele medicamentulu, temperatura rămase staționară la 36.8, pulsulu se ridică de la 68 la 92 și chiarū 100. După două ore, tōte fenomenele dispăruse. După trei ore de la injecție începură contractiunile uterine, colulū, care până aci era închisū, permite acum introducerea falangei indicatorulu intr'o lungime de 3 centimetri, după 7 $\frac{1}{2}$ ore dilatația colulu și mai mare. atunci se făcu o a 2-a injecție, care se manifestă prin aceleași simptome ca și prima injecție; după 8 $\frac{1}{2}$ ore pacienta simte necesitate de a dormi și după 6 ore de somnū

se deșteptă simțind dureri tari, iar după 22 ore de la prima injecție, nasce o fetiță în perfectă sănătate.

Dr. Macan (*«Journal de thérapeutique» No. 17 din 1879*) raportează că pilocarpina a fost întrebuințată de câtă-va timp prea adesea în obstetrică. Cați-va specialiști au administrat-o cu succes pentru a determina facerile premature artificiale. Alții au prescris-o contra atoniei uterului în starea puerperală. În nouă cazuri de acest fel s'au practicat injecțiunile ipodermice în doză de 18 miligrame. De 6 ori rezultatele fură defavorabile, iar în trei cazuri s'a notat ore-cari efecte; așa dar, un asemenea tratament este fără valoare, când este vorba de lochiul prea profuz; și de altă parte trebuie să ne temem de acțiunea prea violente a medicamentului asupra cordului.

În schimb iată fapte citate în favoarea pilocarpinei :

Dr. Prochownich, din Hamburg, a întrebuințat-o cu succes în două cazuri de eclampsie puerperală. Una din bolnave fu prinsă de atacuri convulsive opt zile înainte de epoca presupusă ca termenul. După alu' duoilea atac s'a putut injecta 18 miligrame de pilocarpină sub piele. În timpul de o jumătate de oră, sudori profuze, travaliul facerei începu și se urmă regulat, convulsiunile încetară. După nouă ore, o crasă părea a amenința; i se făcu o a doua injecțiune, dar nu destul de curând pentru a o împedica. Sudorea apăru după jumătate oră, și crasa se termină după una și jumătate oră. În acest timp travaliul a mers cu pași răpeți și nu mai fu necesitate de forceps; facerea se făcu naturală.

În alu' duoilea casă de eclampsie, facerea se făcu după diverse atacuri, pe când bolnava era lără cunoscință. Dar placenta fu oprită în uter prin contracțiunea tetanică a acestui organ, și, cu tôte că femeea fu narcotisată, extracțiunea fuse imposibilă. Atunci se injectă 18 miligrame de pilocarpină. Efectul fu același ca și în cazul precedente;

îndată ce sudorea apăru uterul se relaxă, și placenta putu fi extrasă fără dificultate; convulsiunile nu mai reapărură. Doctorul Prochownik este de părere că pilocarpina lucră în același timp contra convulsiunilor și asupra uterului, fără însă ca numitul autor să își dea comptă dacă efectul este direct sau indirect.

Acest medic preferă pilocarpina chloroformului, în tratamentul eclampsiei, pentru că cea dintâi înlesnește acțiunea regulată a uterului, și prin urmare facerea răpede, fără ca fătul să fie espus la pericol mare.

În contra Midriasei, ca miotică. Încă din 1874. Robin studiind proprietățile jaborandelui, a constatat că ară avea acțiune și asupra pupilei dilatându-o, și contractându-o, când planta în cestiune este dată în interior; și contractându-o, când este aplicată în ochi sub formă de extract apos. — Vulpian confirmă cele observate de către Robin și toți experimenterii jaborandelui fură de acord a își recunoște această proprietate. Hardy și Bochefontaine mai târziu au experimentat în laboratorul D-lui Vulpian alcaloidul ce extrăsese din jaborandi, și între alte proprietăți recunoscură că pilocarpina instilată în ochi, era un miotic energic.

Galezowski, confirmă acțiunea miotică a pilocarpinei. Elă dice, că o picătură dintr'o soluțiune de 2^o de pilocarpină produce o enormă atresie a pupilei în casuri de midriasă paralytică, în timp de 5 ore și chiar mai mult. Este preferabilă chiară eserinei, dice acest autor, fiind că pilocarpina nu produce iritațiunea ochiului și nu determină nici unul din accidentele ce se observă în urma eserinei, s. e. dureri circumorbitare, gréța, etc.

Wecker a întrebuințat pilocarpina în injecțiuni ipodermice, și a reușit a combate diferite afecțiuni inflamatorii ale globului ocular cu exudațiuni.

Metaxas, din Marsilia, a experimentat pilocarpina astfel ca și Wecker prin injecțiuni subcutanee. Elă a injectat

4—5 picături la brațu dintr'o soluțiune concentrată de $\frac{1}{10}$.
 adecă aprópe 1 centigramu de pilocarpină. Aceste injecțiuni, aú fostú făcute totú-d'a-una cu succesú în mai multe casurí de irido-coroidite reumatismale, de irite reumatismale, de emoragii retiniene și de coroidite exsudative, în carí, grație diaforesei ce provócă, mediile ochilorú turburate se limpedescú, tendința glaucomatósă dispore și exsudatele presentă o repede tendință la resorbțiune. Acestú autorú constatá cã acțiunea myotică a cloridratulú de pilocarpină este constantă și fórte pronunțată, când medicamentulú este instilatú ; dar cã din contra, când s'a datú prin injecțiuni ipodermice, elú dilatá pupila într'unú modú simțitorú. Metaxas, în fine, întrebuintézá cloridratulú de pilocarpină în injecțiuni subcutanee totú-d'a-una când câmpulú pupilarú, coroida, retina suntú sediulú de exsudate seróse saú plastice, orí-care arú fi causa care l-a provocatú, locală saú diatesică. (*Journal de thérapeutique*, No. 2, 1878).

De altá parte găsimú în *Gazette hebdomadaire* cã Dr. Harvard-Villiams, profesorú de oftalmologie la universitatea din Harvard, apreciándú acțiunea miotică a pilocarpinei, într'unú articolú alú seú, publicatú în *Boston med. and surg. j.*, din 1878, díce cã, pilocarpina determiná mai puține inconveniente ca eserina, și produce totú o-dată aceeași atresie pupilară și chiarú miopie timporală. Elú díce cã usagiulú pilocarpinei în casurí de ulcere ale corneei este absolutamente contra indicatú, când mai cu sémă este aprópe a se perfora cornea, căci arú puté facilita hernia irisulú ; când însă suntemú sigurí cã nu avemú a ne teme de perforațiune, pilocarpina este de preferatú atropinei, căci contractándú pupila, lasá mai puține rađe a pătrunde în ochí ; și iritațiunea rađelorú luminóse fiindú causa care provócă fotofobia, se póte combate acestú supărătorú iritantú prin instilațiunea pilocarpinei, fără a ne teme de oclusiunea pupilei prin exsudațiuní plastice, cu condițiune

însă, dîce autorul, ca să aplicăm atropina, îndată ce vom vedea că perforația corneei este inevitabilă. Profesorul H. Dor din Lyon dîce că 3 cazuri de irido-coroidita seroasă cu opacitate difuză a corpului vitros, tratate cu pilocarpină, au fost prompt ameliorate.

În spitalul militar, D-nu profesor Dr. Petrescu a făcut o serie de experimente pentru a constata proprietățile miotice ale pilocarpinei.

Iată trei din aceste observații :

Observațiunea I. — La 8 ore 22 minute s'a instilat o picătură în ochiul stîng, la bolnavul de la No. 134, div. III medicală. Medicamentul instilat (o picătură) conține un miligram de cloridat de pilocarpină.

La 8 ore 30 minute efectul începe a se pronunța.

- 8 • 32 • pupila este pe jumătate celei normale.
- 8 • 34 • pupila redusă la $\frac{1}{3}$ din starea normală.
- 8 • 35 • reducțiunea este de $\frac{1}{4}$ » »
- 8 • 37 • maximum de contracție; pupila ca un bob de mei.

Acastă stare de contracție a pupilei a durat 24 ore, după care efectul pilocarpinei a dispărut și pupila a revenit la starea ei normală.

Observațiunea II. — Ion Dumitru, soldat din regimentul 3 infanterie, intrat în spitalul militar, suferind de erisipel facial (vindecat).

La 8 ore 50 minute s'a instilat în ochiul drept o picătură conținând un miligram de pilocarpină și 0,05 centigrame apă destilată.

Efectul începu a se pronunța la ora 9, adică după 10 minute, iar la 9 și 5 minute efectul era maximum, stare care a durat 24 ore, ca și cel de la observația precedentă.

Observațiunea III. — Chiriac Andrei, soldat din reg. I

infanterie, aflat în spitalul militar No.132, convalescentă de pleurită.

La 8 ore 95 minute i s'a instilat în ochiul drept, o picătură din soluția de cloridrat de pilocarpină, care s'a întrebuințat în cele 2 observații de mai sus.

9 • 1 • pupila e redusă la $\frac{1}{2}$ din starea ei normală.

9 • 15 • contractia a ajuns la maximum. Această stare a durat 22 ore după instilație, după care timp pupila a revenit la starea ei normală.

Concluziune. Acțiunea miotică a pilocarpinei se constată că este mult mai energică de câtă aceea a eserinei. Contractiunea pupilei se efectuează după 5—6 minute de la instilație, și nu revine la starea sa normală, de cât după 24 ore. Pilocarpina instilată în ochi nu a produs în nici un caz vre o iritație sau altă turburare a organului vederei.

În sughițele rebele. — Dr. Ortille din Lille, relatează că un om în etate de 62 ani, atins de mult timp de o afecțiune a centrilor nervoși, este prins de un sughiț continuu, în contra căruia a întrebuințat în van bromurul de potasiu, cauterisare cu amoniac al vălului palatin (care nu oprea sughițul de cât două ore), vomitive, revulsive, sinapisme, vesicători pe regiunea epigastrică, perle de eter, sulfat de chinină, cloral și injecțiuni de morfină. Electrisarea nervului frenic și a diafragmului păru a reuși, dar numai pentru două ore.

Atunci, după 13 zile de sughiț, ce nu înceta și noapte, Dr. Ortille, gândindu-se la acțiunea pilocarpinei, injectă sub piele 2 $\frac{1}{2}$ centigrame din această sare. Unu quart de oră după injecție, bolnavul era acoperit de sudore. salivația stabilită și sughițul dispăru pentru a nu mai reveni.

In afecțiunile pelei. — Atâtă jaborandi câtă și pilocarpina s'au întrebuințat cu succes în diferiți morbi cutanei, astă-felă ca modificadoră ală pelei, Dr. Cheron a reușit a modifica multă treă casură de *psoriasis* rebelă prin jaborandi (Dr. Nicolini. Thèse inaugurale).

Profesorul Dr. O. Simon din Breslaă a obținut escele rezultate, dăce *Journal de thérapeutique No. 3 din 1880*, injectând pilocarpina în contra *prurigului*. Modulă întrebuințării a fostă. la adultă în fie-care și o injecție de ună gramă dintr'o soluție de $\frac{2}{100}$ de cloridată de pilocarpină. Efectele medicamentului se simțiră foarte răpede. Din primele zile mănăcărimea diminueă și puțină mai târziu dispăru completamente. Cu tôte acestea, autorulă mărturisesce că nu e sigură dacă morbulă acesta, atâtă de tenace, nu ară recidiva mai târziu.

In «*Gazette des hôpitaux*» No. 65 din 1879, găsimă următorulă articolă relativă la tratamentulă *calviției* prin pilocarpină, reprodușă după «*Berliner klin. Wochenschrift*».

Dr. G. Schmitz a constatată de 2 ori reproducțiunea periloră capului la două pacienți cu calviție, căroră le-a practicată injecțiuni subcutanee cu pilocarpină. în tratamentulă morbiloră de ochi.

La ună bătrână de 60 aniă completamente pleșuvă, operată de cataractă duplă, și s'a făcută 3 injecțiuni de cloridată de pilocarpină în intervală de 14 zile. membrana care rămăsese în deschidătura pupilară, dispăru astă-felă cum se aștepta, dar în același timpă capulă. se acoperi de nisce perișori grosi. și îndată părulă se mări și prinse putere, astă felă că după 4 luni nu mai esista niciă urmă de calviție și pacientulă dobândi ună pără desă, parte albă și parte negru.

La ună altă pacientă, în etate de 34 aniă, atinsă de o deslipire a retinei, capulă și era completamente lipsită de pără într'o întindere ca o carte de jocă. In acestă casă, două in-

jecțiunii cu cloridatū de pilocarpină. aduseră nu numai vindecarea afecțiunii oculare, dar chiarū pĕrulū care lipsea se reproduse, în câtū umplu spațiulū care până aci era pleșuvū.

Este de regretatū , ȃice autorulū articolulū din «*Gazette des hôpitaux*» că Dr. Schmitz nu ne-a datū nici o deslușire asupra cauzei și naturei calviției a acestorū doui indiviȃi.

În congelațiunii. — Dr. Méplain (de Moulins) trimite spre publicare jurnalulū de terapeutică, o observațiune a sa despre tratarea unui casū de congelațiune prin pilocarpină.

Unū soldatū ordonanȃă la unū oficerū, pe când se afla în grajdū într'o diminȃă, când gerulū era de -27° , a simțitū unū frigū în totū corpulū, apoi ameteȃă din care cauză abia a pututū a se retrage de lângă cai, la câȃi-va pașī, unde a cădutū josū și l'a găsitū cei-l'alȃi servitori după 1 $\frac{1}{2}$ oră, ridicându-lū înghețatū și fără consciinȃă.

Îndatā apoi a fostū chematū Dr. Méplain, care, după ce a epuisatū tȃte mijlȃcele cunoscute pentru a-lū readuce în simȃiri, precum fricțiunii seci, sinapisme, respirațiunii artificiale, amoniacū, etc., a recursū la injecțiunii de pilocarpină (3 centigr. în douā injecțiunii consecutive), după cari a vȃdutū pe pacientū revenindu-șī în simȃiri și, după unū somnū calmū, nu mai remăsesse de câtū cu o debilitate mare, pentru care a fostū dusū în spitalū, de unde a eșitū după câte-va ȃile pe deplinū sănătosū.

În reumatismulū articularū acutū. — Atātū jaborandi câtū și alcaloidulū sȃu aū fostū întrebuinȃate cu succesū, în reumatismulū acutū ca și în celū cronicū. Robin la 15 bolnavi, căroro le-a administratū jaborandi, a obȃinutū rezultate fȃrte bune. Elū ȃice : «În generalū, dacā se administrezā jaborandi la unū bolnavū aflatū în prada unui violinte atacū de reumatismū articularū acutū, primulū fenomenū care observāmū în momentulū când sudațiunea se genera-

liséză, este unŭ felŭ de ușurare generală cu senzațiune de mulțumire, durerile scadŭ, bolnavulŭ pŭte chiarŭ să mișce articulațiunile, carŭ cu puținŭ mai înainte erau durerŭse la cea mai mică atingere. Sudațiunea terminată, pacientulŭ se simte ostenitŭ, tŭtă ziua ca și nŭptea se petrece de ordinarŭ în acéstă stare liniștită. »

Dr. Nicolini ca și dr. Kercea citéză în tesele lorŭ inaugurale observațiunŭ, carŭ confirmă efectele salutarŭ ale acestorŭ medicamente. — În serviciulŭ d-lui dr. Petrescu, amŭ avutŭ ocașiunea de asemenea să vedŭ aplicațiunea pilocarpinei în contra reumatismului, dândŭ rezultate destulŭ de satisfăcătore. Următŭrea observațiune confirmă indetulŭ cele ce amŭ scrisŭ mai susŭ.

Caporalulŭ Pantele din Regimentulŭ 3 Infanterie, intratŭ în spitalulŭ militarŭ, serviciulŭ medicalŭ alŭ d-lui dr. Petrescu, la 1 Noembre 1879, cu morbulŭ *Reumatismŭ articularŭ acutŭ*.

Anamnesa. Pacientulŭ spune că nici o-dată n'a mai suferitŭ de vre-o afecțiune analogă cu aceea de care este atinsŭ, precum nici de vre-unŭ altŭ morbu, care să se pŭtă raporta la casulŭ de față. — Acum însă, cu 7 — 8 zile înainte, a fostŭ ocupatŭ multŭ la casarmă în care timpŭ a fostŭ ușorŭ îmbrăcatŭ, fără să dea atențiune timpului rece și umedŭ la care se expunea. Cu trei zile înainte de a intra în spitalŭ, s'a simțitŭ luatŭ de o febră cu durere în genuchiulŭ dreptŭ. — Arătându-se la mediculŭ corpului, acesta l'a reținutŭ în infirmerie trei zile, în care timpŭ, ŭ s'a datŭ chinină, purgative și unŭ linimentŭ pentru fricționare, însă vedŭndŭ că nu se amelioréză, a fostŭ trimesŭ în spitalŭ.

Starea presentă. Pacientulŭ în etate de 22 ani, constituție forte, temperamentŭ sanguinŭ, se plânge de durere în articulațiunile genuchilorŭ și articulația scapulo-humerală stângă, durerŭ carŭ nu ŭ permitŭ a umbla, nici a ridica brațulŭ

stângă. Starea generală febrilă, pulsul frecvent 92 pe minut, temperatura 38.4, pelea umectată, urina în mică cantitate și roșetică.

La 2 Noembrie la visita matinală, febra că și în ziua intrării, pulsul mai plin, larg, 82 pe minut, temperatura 37.8. I s'a dat un gram de chinină sulfurică în 8 pilule (4 dimineața și 4 seara).

In aceeași zi la contra vizită seara, aceeași stare, afară de durerea genuchelui drept, care aproape a dispărut, dar simte durere mare, în articulația radio-carpiană dreaptă; iar aceea a articulației scapulo-umerală stângă a diminuat.

La 3 Noembrie ora 9 și 21 minute a. m., s'a injectat sub piele trei centigrame cloridat de pilocarpină, solvat în două grame apă distilată.

La 9 ore 24 minute congestiunea feței.

• 9 • 27 • sialorea începe.

• 9 • 30 • ușoară transpirație și arsura pielii.

• 9 • 32 • transpirație profusă.

• 9 • 42 • diuresă.

• 9 • 57 • vătășura puțin biliată.

• 10 • 10 • iarăși vătășura de mucosități.

• 10 • 25 • a dispărut toate fenomenele; i se dă o infuzie de cafea.

• 12 • — • pacientul a mâncat cu bun apetit, are însă debilitate. Saliva espulată era de 600 grame.

La contra vizită seara. Aceași stare de debilitate, articulațiile prinse sunt mai puțin dureroase. — Nică un tratament.

La 4 Noembrie la visita matinală. Starea generală a pacientului era satisfăcătoare, durerile articulare ameliorate, dar nu dispărute, foarte puțină febră. Nică un tratament, i s'a prescris mâncare și vin.

La contra visită séra, aceeași stare ca dimineața. Nu i s'a dată nimic.

La 5 Noembrie ora 8 și 40 minute a. m., i s'a dată 8 centigrame cloridatū de pilocarpină prin metoda digestivă.

La 8 ore 43 minute a începutū efectulū medicamentului a se manifesta prin salivatie, apoi succesivū, congestia și arsura pielii, transpirație, diuresă, puțină grătă, fenomene cari aū atinsū maximum la 9 ore 15 minute, apoi aū începutū a descresce și către finitulū acțiunei a avutū sughițuri și diuresă, iar la 9 ore 58 minute, toate fenomenele aū dispărutū. Saliva espulsată este de 600 grame.

Séra la contra visită, pacientulū se simte multū mai bine, durerile din articulație dispărute, afară de cea scapulo-umerală stângă.

Noembrie 6 s'a lăsatū fără vre-unū tratamentū, pacientulū avea apetitū, febra foarte mică, durerile mai persistaū in articulația scapulo-humerală stângă.

Séra la contra visită aceeași stare.

La 7 Noembrie i s'a mai făcutū încă o injecție de 3 centigrame care s'a manifestatū prin multă transpirație și salivatie. Totă reacția a duratū 2 ore, după care pacientulū se simțea bine, însă foarte debilitatū, avea sete, și poftă de mâncare. Durerile articulației apröpe dispărute.

La 8 Noembrie durerile articulare și febra completamente dispărute, numai debilitatea mai persistă, pentru care i s'a datū unū regimū tonicū și la 11 Noembrie eși din spitalū in completă sănătate.

In Oreillonū. — Dr. Testa, dice «*il Morgagni*» pag. 544 din 1878, a intrebuintatū cu succesū pilocarpina in Oreillon (5 casuri), din cari trage următorele conclusiuni :

I. Pilocarpina este unū remediū elicace in tratamentulū Oreillonului.

II. Efectele se esplică prin proprietățile sale idragoge și pöte încă prin singura proprietate sialagogă.

III. Administrația pilocarpinei la timp, p \acute{o} te preveni dezvoltarea ulterioară a morbului.

IV. Acest \acute{u} medicament \acute{u} are puterea a combate metastazele și chiar \acute{u} a le preveni.

În spitalul \acute{u} militar \acute{u} s'a făcut \acute{u} de către d. dr. Petrescu la un \acute{u} soldat \acute{u} , suferind \acute{u} de Oreillon \acute{u} , trei injecțiuni subcutanee, de câte 3 centigrame, de cloridat \acute{u} de pilocarpină, la intervale de 2 zile, adică 1-a, a 3-a și a 5-a zi. Efectele fiziologice ale medicamentului a \acute{u} fost \acute{u} cele obic \acute{u} nuite. Bolnavul \acute{u} dup \acute{a} a treia injecțiune era completamente vindecat \acute{u} .

În intoxicațiunile metalice. — Pentru acțiunea sa depurativă prin faptul \acute{u} transpirațiunei profuse și al \acute{u} sialoreei însemnate ce produce acest \acute{u} medicament \acute{u} a fost \acute{u} întrebuințat \acute{u} pentru a curăți organismul \acute{u} de diferite substanțe toxice, introduse prin diverse căi de absorbțiune. Ast \acute{u} -fel \acute{u} jaborandi chiar \acute{u} a fost \acute{u} experimentat \acute{u} de către Robin în opt \acute{u} casur \acute{u} de otrăvir \acute{u} saturnine și conclusiunile la car \acute{u} a ajuns \acute{u} acest \acute{u} autor \acute{u} sunt \acute{u} :

I. În colicile saturnine primitive, când nu s'a reușit \acute{u} prin alte medicamente cunoscute, s. e. opi \acute{u} , cloroform \acute{u} , etc., jaborandi p \acute{o} te fi forțe util \acute{u} .

II. El \acute{u} ar \acute{u} put \acute{e} servi să atenueze unele din simptomele car \acute{u} acompaniază intoxicațiunea, s. e. inapetența, insomnia, etc.

III. P \acute{o} te ajuta electricitatea în tratamentul \acute{u} anesteziilor și paralișilor \acute{u} , precum și băile sulfur \acute{o} se, pentru a țiri dup \acute{a} sine sărurile plumbice fixate pe tegumente, fie că aceste sărur \acute{u} ar \acute{u} fi provenit \acute{u} din pulberea atelierelor \acute{u} , sau că ar \acute{u} fi rezultat \acute{u} din eliminațiunea prin epitelial \acute{u} cutane \acute{u} a unei porțiun \acute{u} de plumb \acute{u} fixat \acute{u} în organism \acute{u} .

IV. În virtutea efectelor \acute{u} sale anestesice este contra indicat \acute{u} în cahexiile saturnine vech \acute{u} , unde accidentele morbide ține mai mult \acute{u} la ipoglobulia, de cât \acute{u} la imbibarea țesăturilor \acute{u} cu plumb \acute{u} .

Bardenhewer (*Berliner klin. Wochenschrift* No. 10, 1877) spune că a obținut foarte bune rezultate în intoxicațiunile saturnine prin administrarea pilocarpinei; asemenea în intoxicațiunile mercuriale. Tederschmidt dice că a obținut prin pilocarpină rezultate din cele mai satisfăcătoare.

D. Filippo Lussana a experimentat pentru a vedea până la ce punct pilocarpina a putut favoriza eliminațiunea organică a arsenicului. Autorul a căutat să stabilească această substanță se elimină în stare fiziologică prin rinichi, glandele salivare și ficat, și că cu cât eliminațiunea este mai activă printr'unul din aceste organe, cu atât mai puțin se exersă prin cele-lalte. Așa dar secreția salivară fiind aci foarte abundentă, pare că este foarte indicată pilocarpina în intoxicațiunile cu arsenic. Experiența a fost făcută pe câini, astă-fel că nu s'a putut stabili ca pe parte a luat secrețiunea sudorei în eliminațiunea arsenicului (*Lo Sperimentale*).

Iată și efectele curative cele mai din urmă ce le-am obținut prin cloridatul de pilocarpină, dat în injecții subcutanee, în doză de 4—6 miligrame pe zi.

Morbi în cari am administrat cu succes acest medicament au fost: *Febra tifoidă, febra intermitentă, pneumonia, bronchita, pleurita și reumatismul articular acut.*

Febra tifoidă. — În 10 cazuri, în urma câtoru-va injecții cu pilocarpină, făcute cu 0,06 pe zi în 2 injecții, se observă o ameliorație însemnată în starea generală a individului. Mucosa cavității bucale și limba deveneau umede, se curătau de fuliginosități; pelea asemenea devenea umedă și mai puțin ardețore; meteorismul dispărea. Din partea sistemului nervos, observăm că cefalalgia e micșorată mult, chiar după prima injecție: starea de stupor și ebetudine începă a dispărea, delirul se micșora și bolnavul răspundea mai lesne la întrebări. Temperatura scădea mult, așa că în mai multe cazuri după 3—4 zile de tratament, dat

in aceeași dosă expusă mai sus, temperatura, séra de la 40°.7 și 41°.3, a scădut la 39°.2 și chiar 38°: pulsul asemenea perdea frecuența și dicrotismul său, el devenea mai rar, slab, însă regulat.

Febră intermitentă. — In 10 casuri observate, in cari s'a intrebuinat pilocarpina, accesele au fost complet combătute după 8—9 injecții de câte 0,03 pe zi

Pneumonii. — In 40 de pneumonii france, amă obținută o ameliorație foarte răpede, mai ales la indiviđi robuști. Amă avut chiar casuri, unde amă constatat ralură crepitante tipice și cari au dispărut în totalitate în urma a două injecții de pilocarpină, de câte trei centigramă fiecare. date una dimineața și alta séra. Pacienții se simțiau mai bine și mulți chiar cereau să iasă din spital.

In *pnemoniile ataxo-adinamice*, asemenea amă obținut o ameliorație însemnată atât locală, cât și din punctul de vedere al stărei generale a individului, în urma a câtorva injecții de câte 0.04—0.06 pe zi, în două doze. Ameliorația generală observată în aceste casuri, a fost identică cu aceea ce amă obținut în febrele tifoide ataxo-adinamice.

In patru casuri de *broncho-pneumonie* cu fenomene tifice intense, amă obținut amendarea fenomenelor locale și generale după 2—3 zile de tratament cu 0.06 pe zi în 3 injecții, și chiar vindecarea completă după 8—9 zile, continuându cu injecțiile a 0.03 pe zi și cu cêrșeluri reci.

In 4 casuri de *pleuro-pneumonie*, după 2—4 injecții a câte 0.03 pe zi, se observă o ameliorație însemnată prin aceea că frecătura pleurală și ralurile crepitante se modifică și chiar dispăreau, suflu tubar însă persista în unele casuri.

Bronchite. — In 25 casuri după un tratament de 5—6 zile cu 0.03 pilocarpina pe zi, catarul bronhic diminuează în mod însemnat, prin spoliația însemnată ce a produs

acestă medicamentă, și după 8—10 zile, în majoritatea cazurilor, bolnavii s'aș vindecați. În *bronchitele cronice*, de și în 3 cazuri acestă tratamentă a adusă o ușoră ameliorație pentru pacienți, totuși devenea intolerabilă pentru indiviđi debilitați.

Pleurită acută. — În urma aplicațiunilor de pilocarpină amă observată că : dacă exsudatulă era în mică cantitate, după 2—5 injecții, a câte 0.03 fie-care, s'a produsă răpede ameliorarea fenomenelor și chiară vindecarea ; dacă însă exsudatulă era mare, cazurile de reușită prin pilocarpină aș fostă mai puține (10 cazuri observate).

Reumatismă articulară acută. — În 11 cazuri de reumatismă monoarticulară sau poliarticulară, după ună tratamentă de 4—8 zile de câte 0.03—0.06 pe zi, în una sau 2 injecții, amă obținută ameliorări însemnate și chiară vindecări. Efectulă era cu multă mai răpede și mai energică când tratamentulă a fostă asociată cu salicilată de sodă și digitală, sau cu acetată de potasă. S'aș observată cazuri în cari reumatismulă poliarticulară era însoțită și de ună începută de insuficiență (2 aortice, una mitrală) și unde s'a obținută vindecare după 10—15 injecții, făcute în 7 zile, a câte 0.06 în două doze, și de aici scădute la 0.03. În tôte aceste cazuri, traseurile sfigmografice, luate regulată în fie-care zi, ne arătau și ne confirmău efectele obținute prin acestă medicamentă.

În generală vorbindă, este de notată că în toți morbi, în cari amă aplicată tratamentulă cu pilocarpina în injecții subcutanee, amă avută succese complete, când bolnavii se bucură de o constituțiune forte și erau bine desvoltați ; nu amă obținută însă de câtă o ușoră ameliorație în cazurile unde indiviđii erau debili și anemici.

FAMILIA MIRTACEELORŪ

Acastă familie ne dă următoarele medicamente stimulante :

1. *Myrtus caryophyllus* sau *Caryophyllus aromaticus* sau *Eugenia caryophyllata*.
2. *Melaleuca alba* sau *Melaleuca genistifolia*.
3. *Sizygium Caryophyllus*.
4. *Myrtus pimenta* sau *Eugenia pimenta*.
5. *Eucalyptus globulus*.

1. *Caryophyllus aromaticus* ne dă fructulū sēu nedesvoltatū, sub numele de *cuișoră*. Acestū fructū conține : unū *oleū esențialū* foarte tare, pătrundătorū : *Eugenolulū* ($C^{20}H^{12}O^2$); o resină insipidă și o sub-resină : *cariofilina* (Lodibert); o substanță cristalină : *eugenina* (Bonastre), isomeră cu eugenolulū, unū acidū numit *cariofilicū* sau *eugenicū* ($C^{20}H^{18}O^4$), materii extractive, *acidū salilicū* și *acidū galicū*.

Forme farmaceutice. Cuișorele se dau :

1. Sub formă de *pulbere*, simplă sau asociată, în dosă de 50 cent.—1 gramū.
2. Sub formă de *tinctură*.
3. În *infusiune*.
4. În *oleū* prin *maceratiune*.
5. *Esență de cariofilū* în picături.

Afară d'acestea, cuișorele facū parte din mai multe preparațiuni oficinale vechi : *teriaculū*, *laudanulū lux Sydenham*, etc.

2. *Melaleuca genistifolia* sau **leucadendron** are aceiași compozițiune chimică ca și cariofilulū aromaticū.

Forma cea mai usitată sub care se dă este oleulū esen-

