

LIBRĂRIE  
E. A. TECU

„Universităţii”





**CODEX**

**MEDICO-FARMACEUTIC**

1257

# CODEX

# MEDICO-FARMACEUTIC

ADNOTAT DUPĂ

FARMACOPEA ROMÂNĂ ED. IVA 1926

SI

CONFERINȚA II-A INTERNAȚIONALĂ PENTRU  
UNIFICAREA MEDICAMENTELOR EROICE 1925

DE

**DR. N. T. DELEANU**

PROFESOR UNIVERSITAR  
DIRECTOR LAB. CHIMIE  
ANALITICĂ  
CHIMIST-LEGIST

**DR. L. CONIVER**

LAUREAT AL UNIVERSITĂȚII  
DIN NANCY  
ASISTENT UNIVERSITAR  
CHIMIST-LEGIST

CU COLABORAREA :

Prof. Dr. AL. SLĂTINEANU și Prof. Dr. M. CIUCĂ

Prof. Dr. C. PARHON : Prof. Dr. I. ENESCU

Prof. Dr. AL. IONESCU-MATIU

— P R E F A Ț A —

Prof. Dr. C. PARHON  
19373  
M. IANOVICI

BIBL. UNIV. CLUJ

1250 x 17. III. 1928

EXEMPLAR LEGAL

IAȘI

VIAȚA ROMÂNEASCĂ S. A.

MCMXXVII

20 DEC 1950

721

18 DEC 1958

17

TOATE DREPTURILE REZERVATE

~~SECRET~~

2061

## Prefață

Publicarea unui „Codex medico-farmaceutic” nu înseamnă numai o îmbogățire reală a literaturii medicale și farmaceutice — adică a acestor două științe atât de strâns înrudite, în cât liniile lor de demarcație e pe alocuri abia perceptibilă — ci are și darul de a umplea un gol care de multă vreme părea că un loc nedestelenit pe un ogor cu rod frumos și îmbelșugat. Și această lipsă s'a făcut și mai simțită de la apariția ediției oficiale a „Farmacopeei Române”, datorită competenței Profesorului Dr. I. Vintilescu. Un Codex trebuia neapărat să completeze această prețioasă contribuție, fiind urmarea firească a unei vaste lucrări de ansamblu. Pentru că, dacă Farmacopea oferă un minunat repertoriu de descriere a medicamentelor în vederea controlului și preparării lor, Codexul are menirea de a fi pentru medic, la redactarea ordonanței, și pentru farmacist, la executarea acesteia, o călăuză luminoasă și sigură.

Codexul e pravila medico-farmaceutică pe care omul artei și nemijlocitul său auxiliar trebuie s'o consulte, spre a evita o eventuală eroare din pricina căreia medicațiunea, în loc să restabilească echilibrul normal, ar provoca o agravare, un dezechilibru — uneori cu urmări catastrofale — al mecanismului fizico-chimic al vieții organismului.

Farmacopea indică elementele a căror utilizare practică o reglementează Codexul, sub multilateralul raport al compunerii ordonanței medicale, al dozării principiului activ și adjuvanțelor sale, ale formelor farmaceutice, al administrării medicațiunii, al acțiunii medicamentoase, al titrajului și standardizării biologice. Și toate acestea sunt în funcțiune de vârstă, sexul, constituția, greutatea corporală și temperamentul bolnavului. O doză maximă, indicată indeobște ca eficace, poate deveni toxică și chiar letală, fără cunoașterea cât mai precisă a stării psihofiziologice a individului tratat.

Dat fiind rolul covârșitor pe care, în lupta contra agenților dizolvânți ai sănătății, îl îndeplinește astăzi chimioterapia, și medicul

și farmacistul vor căuta să cunoască: condițiile de activitate a substanțelor medicamentoase, din punctul de vedere al organotropismului și al aethiotropismului; relațiile între structura corpurilor și acțiunea lor fiziologică; asociațiile medicamentoase privite în lumina atenuantelor, a adjuvantelor și a incompatibilităților.

Codexul prezintă un deosebit interes și pentru aplicațiunile medico-legale, el oferind expertului un izvor de informațiune controlată, pentru verificarea datelor în ce privește otrăvirile exogene intenționate (crimă, sinucidere), sau accidentale (profesionale, erori medicale, imprudențe).

D-nii Dr. N. T. Deleanu, prof. universitar, și Dr. L. Coniver, asistent universitar, cari, prin lucrarea de față, s'au însărcinat să doleze literatura științifică rominească, abia ieșită din vârsta infiripării, cu un „Codex medico-farmaceutic” aveau și pregătirea și autoritatea de a asuma realizarea acestui efort, care reclama nu numai știință, muncă stăruitoare și conștiințioasă, dar și un deosebit dar de coordonare și de sistematizare a unei materii atât de dificile. Și au izbutit să se achite de această misiune nu numai onorabil, ci în chip strălucit.

Am citit în manuscris, foaie cu foaie, rând cu rând, această operă pe care fără exagerare o pot numi definitivă și mărturisesc, că sentimentul de rezervă firesc, deoarece era vorba de o primă inițiativă la noi, cu care am desfăcut voluminoasa mapă, de la primele pagini a făcut loc unui viu interes, pentruca isprăvind, să simt o nespusă mulțumire. În sfârșit, mi-a fost dat să văd și știința țării mele înzestrată cu un „Codex medico-farmaceutic” vrednic de ea.

Nimic nu lipsește; materia e tratată cu o mână de maestru. Nu e un testimoniu de complezență pe care l-aș da autorilor, ci o mărturie conștientă pe care, cu triplul meu titlu de medic, chimist și farmacist, o aduc unei temeinice și măndre realizări de aplicațiune științifică. Și desigur că întreita-mi calitate a fost pentru D-nii Profesor Dr. Deleanu și Dr. Coniver considerațiunea, pentru care au solicitat precuvântarea unui om apt să examineze și să se pronunțe — prin prizma obiectivă a criteriului medical, chimic și farmaceutic — asupra unei lucrări de atare envergură.

Codexul propriu zis, cuprinde tabelele în cari sunt trecute pe coloane: 1) substanța și sinonimul ei; 2) caracterele; 3) pro-

prietățile și indicațiunile; 4) posologia în grame; 5) dozele maxime (pro dosi și pro die); 6) simptomele în intoxicație; 7) antidoturile și tratamentul; 8) observațiile și incompatibilitățile. Aceste tabele sunt precedate de o magistrală expunere împărțită în șase capitole. Acestea, în ordinea enumerării, tratează despre: 1) Alimente, medicamente și otrăvuri; 2) Absorbția, administrarea, eliminarea, localizarea și acumularea; 3) Acțiunea medicamentelor; 4) Dozele, cu posologia infantilă și rezistența individuală; 5) Chimioterapia; 6) Asociațiile medicamentoase (capitol complectat cu un tablou de incompatibilitățile diverselor medicamente — chimice și galenice — de o întrebuințare frecventă în medicația zilnică).

Lucrarea mai conține un Capitol relativ la diversele considerende asupra Dozelor Maxime, complectat cu un tablou de doze maxime pentru adulți, utilizate pe cale bucală.

Iar spre a da lucrării un caracter și mai desăvârșit, autorii au avut fericita inspirație și o mai fericită alegere, asigurându-și colaborarea de competența indiscutabilă a D-lor:

Profesor Dr. Al. Slătineanu și Profesor Dr. M. Ciucă (capitolul Serurilor și vaccinurilor în terapia și profilaxia bolilor infecțioase—cu arătările necesare în ce privește prepararea, dozarea, indicațiunile și contra-indicațiunile).

Profesor Dr. C. Parhon (capitolul Opoterapiei, însoțit de un tablou de medicația opoterapică—natura medicației, proprietățile acesteia, indicațiunile, denumirea preparatelor și posologia);

Profesor Dr. I. Enescu (capitolul Tratatului comun al otrăvirilor,—complectat cu o tabelă a antidoturilor și substanțelor antagoniste).

Profesor Dr. Al. Ionescu-Matiu (capitolul Stupefiantelor).

Iată atâtea nume cari sunt o cheazășie de reală valoare științifică a acestor patru contribuțiuni speciale.

Incheiu cu un deziderat: competențe științifice tot atât de netăgăduite să complecteze cu „Formularul medical”, ciclul inaugurat cu „Farmacopea Română” și continuat cu „Codexul medico-farmacologic”—două lucrări cari cinstesc știința românească.

București, Mai 1927.

Profesor Dr. Mina Minovici

## Introducere

Lucrarea pe care o prezentăm se adresează lumii medico-farmaceutice, ca răspuns al unor nevoi zilnic simțite de către medici și farmaciști și are de scop de a le înlesni frumoasa, dar greua lor misiune, în arta de a vindeca.

Am căutat să adunăm în *Codexul* nostru toate datele indispensabile mănuirii substanțelor medicamentoase—chimice și galenice,—utilizate în arsenalul terapeutic pe cale internă, substanțe cari în anumite doze și condițiuni sunt dotate, foarte adesea, cu o toxicitate care le face periculoase la mănuit.

Iată de ce una din primele noastre preocupări a fost să adunăm, din toată literatura avută la îndemână, dozele obișnuit administrate (posologia) și dozele maxime (pro dosi și pro die), ale substanțelor și preparatelor medicamentoase mai des uzitate.

Dupăce, în mod sumar, am amintit unele caractere fizice și proprietăți fiziologice, am descris simptomele produse în cazuri de intoxicațiuni, indicând, în mod rezumativ, tratamentul și antidotele recomandate în asemenea împrejurări. E de prisos credem, să insistăm asupra utilității acestor noțiuni, cunoscut fiind că de promptitudinea ajutoarelor depinde cel mai adesea viața pacienților.

Toate datele au fost extrase și controlate după enciclopedii clasice medico-farmaceutice, după diverse tratate de chimie farmaceutică, de farmacologie și terapeutică, de fiziologie și toxicologie. În acest scop am pus larg la contribuție lucrările lui : *Hager, Dorvault, Gilkinet, Schmidt, Lewin și Pouchet, Falck, Otto, Ogier și Kohn-Abrest, Poulsson, Penzoldt, Reutter, Richaud, Martinet, Minovici*, apoi : *Merck's Index, Codex Gehe, etc. etc.* În acelaș scop am consultat farmacopeile diverselor state, iar o bună parte din datele noastre au fost adnotate în spiritul Farmacopeei Române Ed. IV 1926. Pentru adoptarea posologiei ne-au fost de mare folos diverse formulare (*Lyon et Loiseau, Arends-Keller, Albert Bull, Paiseau, O. Martin, Ségard, etc.*)



În ce privește dozele substanțelor medicamentoase eroice, ele au fost puse în concordanță cu deciziile luate de „Conferința II-a Internațională pentru unificarea Medicamentelor eroice, din 1925”.

Pentru facilitarea consultării *Codexului* am adoptat ordinea alfabetică de dicționar și forma plastică de *tabele sinoptice*, ceea ce contribuie la originalitatea lucrării noastre.

Alături de partea introductivă, în care ne ocupăm în mod succint cu acțiunea și toxicitatea substanțelor medicamentoase, am găsit util a introduce câteva capitole speciale, pentru care am obținut valoroasa colaborare a D-ilor Prof. Dr. A. Slătineanu și Prof. Dr. M. Ciucă, Prof. Dr. C. Parhon, Prof. Dr. I. Enescu și Prof. Dr. Al. Ionescu-Matiu.

La finele lucrării, în partea „Anexe”, am introdus câteva tabele de mare utilitate, pentru farmaciști și medici, în practica lor zilnică. Toate aceste capitole și tabele speciale imprimă *Codexului* nostru un aspect de *compendium*.

D-l Prof. Dr. Mina Minovici ne-a făcut onoarea să ne scrie „Prefața”.

Ne fie îngăduit cu acest prilej a-i aduce D-sale, cât și tuturor distinșilor noștri colaboratori deosebitele noastre mulțumiri.

Mulțumirile noastre se adresează și D-rei Farmaciste Melania Vitner pentru ajutorul devotat pe care ni l'a dat, și Institutului de Arte Grafice „Viața Românească” pentru concursul pe care ni l'a oferit în a ne edita lucrarea în condițiuni tehnice civilizate.

Astfel este concepută lucrarea noastră, rezultat al unor străduințe de ani.

Dacă pe alocuri lectorul va găsi vre-o omisiune sau vre-o repetiție, să fie încredințat că aceasta se datorește greutatea de a reuni într'un singur volum un material așa de vast și variat și de a-i da forma pe care am ales-o.

Avem credința că „*Codexul Medico-Farmaceutic*” va fi un *memento* apreciat atât de farmaciști, cât și de medici, cari prin profesiunea lor trăesc într'o indispensabilă simbioză.

Numai atunci vom avea mulțumirea că străduința noastră nu a fost inutilă.

**Autorii**

Octombrie 1927.

## TABLA DE MATERII

<i>Prefața</i>	de Prof. Dr. M. Minovic
<i>Introducerea</i>	IX
<i>Tabla de Materii</i>	XI
<i>Abreviații din text</i>	XV

### PARTEA I

#### CAP. I

##### *Alimente—Medicamente—Otrăcuri.*

Rolul alimentelor, nutriția, viața. Generalități. 1—Principii alimentare. 2 Vitamine, Fermenți leucocitari. — Elemente normale. 4 Medicamente, Remedii, Agenți terapeutici, Medicație. 5—Scurt istoric al evoluției terapeutice. 6—Otrăvuri. 7—Otrăvire. 10—Istoricul și evoluția toxicelor. 11—Cauzele otrăvirilor. 14—Clasificarea otrăvirilor. 18—

#### CAP. II

##### *Absorbția—Administrarea—Eliminarea—Localizarea—Acumularea.*

Căile de absorbție. 19 Căile indirecte de absorbție. 20—Căile directe de absorbție. 23—Administrarea medicamentelor. 24—Medicamente, Droguc. 24—Prescripția sau ordonanța medicală. 26—Când vor fi administrate medicamentele. 27—Localizarea și repartiția în organism. 28—Eliminarea. 30—Acumularea. 32—Obișnuința. 34—

#### CAP. III

##### *Acțiunea medicamentelor.*

Ciclul circulator. 37 — Efect fiziologic. Efect terapeutic. — Modul de reacțiune al organismului. 38 — Condițiuni de activitate. 40

#### CAP. IV

##### *Doze—Posologie Infanțilă—Rezistența individuală.*

Doză maximă, doză toxică, doză letală. 43—Factorii de care depind dozele administrate. 44—Vârsta.—Posologie infanțilă. 45.

— Greutatea corporală, Sexul, Starea de sănătate. 46—Rezistența individuală, Activitate și titraj biologic. 47—Standardizarea biologică. 48 —

## CAP. V

### *Chimioterapia.*

Generalități. — Scopul chimioterapiei. — Condițiile de activitate. 49 — Proprietăți fizico-chimice ale corpurilor. — Natura intimă a corpurilor. 50—Relații între natura intimă a corpurilor și toxicitatea lor. — Proprietățile fizicale ale corpurilor. 51—Disociația electrolică. — Presiunea osmotică. — Isomeria. 52 — Alotropia. — Concentrația în ioni de hidrogen. 53—Viscozitatea. — Tensiunea superficială. — Dispersia moleculară și dispersia micelară. — Coloidele. 55 — Relații între structura corpurilor și activitatea lor fiziologică. 56 — Compușii organici. 57 — Considerațiuni asupra activității chimioterapice. 60—Rolul funcțiilor. 61 — Rolul metalului. — Mecanismul acțiunii chimioterapice. Arsenicul în chimioterapia Spirilozelor și Tripanozomiazelor. 64—Toxicitatea compușilor arsenicali. 65—Mecanismul acțiunii compușilor arsenicali. 66—Reacția organismului. 67

## CAP. VI

### *Asociații Medicamentoase.*

Atenuante, Adjuvante. 70—Incompatibilități. 72  
 Tablou de Incompatibilități. . . . . 75

## CAP. VII

### *Tratamentul Comun al otrăvirilor* . . . . . de Prof. Dr. I. Eneșcu

Evacuarea otrăvii din organism. 84—Antidotism. 86—Antidotism chimic profund. 87—Antagonism adevărat. — Antagonism aparent. 88—Antidoturi fizice sau mecanice. — Adsorbția. 89—Cercetarea gradului de adsorbție in vitro și in vivo 90—Tratamentul simptomelor grave produse de otrăvă. 92  
 Tabel de Antidoturi și Substanțe Antagoniste . . . . . 94

## CAP. VIII

### *Doze Maxime.*

Unificarea dozelor maxime. . . . . 100  
 Tabel de Doze Maxime pentru adulți . . . . . 103

## PARTEA II

*Tabele* . . . . . 108

Substanțe medicamentoase chimice și preparate farmaceutice descrise în ordine alfabetică și aranjate în tabele conținând următoarele coloane: Sinonime, Caractere, Proprietăți și Indicațiuni, Posologie, Doze Maxime în grame, Simptome în intoxicații, Antidoturi și Tratament, Observații și Incompatibilități.

## PARTEA III

*A. Opoterapia* . . . . . de Prof. Dr. C. Parhou

Glanda tiroidă. 399 — Glandulele paratiroide. 401 — Opoterapia timică. 401 — ipofisară. 402 — suprarenală. 404 — ovariană. 405 — placentară. — mamară. 406 — orhitică. 407 — cerebrală — pancreatică. 408 — hepatică. 409 — biliară, 410 — gastrică și intestinală. — splenică. — medulară. 411 — hematică. — pulmonară, — renală. 412.

*Tabel de Medicația Opoterapică*. . . . . 414

Farmacologia și posologia principalelor medicamente opoterapice, în special a celor provenind din glandele cu secreție internă.

*B. Seruri și Vaccinuri în terapia și profilaxia bolilor infecțioase*  
de Prof. Dr. Al. Slătineanu și Prof. Dr. M. Ciucă

Imunitate. 419 — Anafilaxia. 421 — Anti-anafilaxia. 423 — Maladia serului. — Autovaccinoterapia. 424 — Serul de convalescent în tratamentul bolilor infecțioase 426 — Seroterapia și vaccinoterapia antistreptococică. 427 — Seroterapia și vaccinațiunea preventivă în scarlatină 429 — Serul antitetanic. 432 — Seroterapia și vaccinațiunea antidifterică. 433 — Seroterapia și vaccinoterapia în meningita cerebrospinală. 436 — Serul antidizenteric. 438 — Seroterapia și vaccinațiunea antipneumococică. 439 — Serul antigan-grenos. 440 — Serul antiveninos. 441 — Vaccinațiunea și seroterapia în cărbune. 442 — Vaccinarea antitifo-paratifică preventivă. 444 — Vaccinoterapia în febra tifoidă. 445 — Seroterapia și vaccinațiunea antipestoasă. 446 — Vaccinul antiholeric polivalent. 447 — Vaccinul antigenococic. 448 — Vaccinoterapia antistafilococică. 449 — Vaccina antivariolică. 450 — Vaccinarea antirabică. 452 — Tuberculina. 456 — Vaccinarea anti-tuberculoasă. 459 — Maleina. 451 — Proteinoterapia. 462

<i>Tabel de farmacologia și posologia principalelor Seruri terapeutice.</i>	465
<i>Tabel de farmacologia și posologia principalelor Vaccinuri.</i>	468

*C. Despre Stupefiante.* de Prof. Dr. Al. Ionescu-Matiu

Istoric. 473—Acțiunea asupra organismului. 475—Substanțele narcotice sau stupefiante. 477 — Clasificarea stupefiantelor. — Opiul și morfina. 478—Cocaina și cocainomania. 482—Hașișul și Hașișomania. 484 — Kawa și Kawomania. — Alte substanțe stupefiante. 485—Mecanismul acțiunii stupefiantelor asupra organismului. 486 — Pericolul social. 487 - Consecințele Toxicomaniei. — Principalele convențiuni, dispozițiuni și legiuri privitoare la comerțul cu stupefiante. 488

## PARTEA IV

*Anexe.*

Tablou comparativ al sinonimelor și denumirilor lor științifice.	495
Dozagiul medicamentelor lichide cu ajutorul picăturilor	498
Tabel de greutatea picăturilor pentru diverse substanțe medicamentoase lichide active	498
Seruri artificiale	500
Tabel de formulele celor mai utilizate Seruri hipertone	500
Tabel de formulele celor mai utilizate Seruri izotonice	501
Tabel de formulele celor mai utilizate seruri : sacarate, glicominerale și medicamentoase	502
Tabel de echivalență în opiu și morfină a diverselor preparate opiacee	503
Abreviații medicinale	504

---

## Abreviații utilizate în text.

A. B.	Albert Ball.	inj.	injecții.
A. K.	Arends Keller.	insol.	insolubil.
ac.	acid.	int.	intern.
ant.	antidot.	int. acule.	intoxicații acule.
Austr.	Farmacopea Austriacă.	int. cronice.	intoxicații cronice.
C. II. I.	Conferința II Internațională.	intox.	intoxicații.
C. G.	Codex Gall. (Farmac. Franceză).	J.	Joanin.
C. S.	C. Stephan.	L. L.	Lyon et Loiseau.
caps.	capsule.	L. P.	Lewin et Pouchet
caract.	caractere.	let.	letal.
cc.	centimetri cubi.	M.	Merck's Index.
cgr.	centigrame.	max.	maxim.
comp.	compoziția.	med.	medicație.
conc.	concentrat.	mgr.	miligrame.
crisl.	cristale.	obs.	observații
Cz.	Carlaz.	P.	Pouchet et Lewin.
D.	Dausse.	p. die.	pentru 24 ore.
deliq.	deliquescent.	p. dosi.	pentru o doză
descomp.	decompunere	Ph. S. U.	Farmacopea St. Unite.
dil.	diluat.	pic.	picături.
dos.	doză.	posol.	poziologie.
Dr.	Dorvault	pp.	precipitat.
expect.	expectorant.	prep.	preparația.
ext.	extern.	princ.	principiu.
F. A.	Franz Abel.	prod.	produs.
F. D.	Fonzès Diacon.	propr.	proprietăți.
F. R. IV.	Farmacopea Română Ediția IV.	pulu.	pulbere.
fam.	familia.	Pz.	Penzoldt.
G.	Gehes Codex.	R.	Reutler.
gel.	gelatinos.	R. C.	R. Cortesi.
Germ.	Farmacopea Germanică.	sin.	sinonim.
gr.	grame.	sol.	solubil.
H.	Hager. Pharm. Pruxis.	spl.	simptome.
H. Erg.	Hagers Ergaenzungsband 1920.	subcut.	subcutan.
Helv.	Farmacopea Helvetică.	tabl.	tablete.
higr.	higroscopic.	tox.	toxic.
hipod.	hipodermic.	trat.	tratament.
imed.	imediat.	ult.	ulterior.
incomp.	incompatibilități.	v.	vezi.
inhal.	inhalat.	II. C. I	II Confer. Internațională.

## C A P. I

### ALIMENTE - MEDICAMENTE - OTRĂVURI

#### Rolul Alimentelor, Nutriția, Viața

##### Generalități

Ciclul vital, astfel cum e coordonat de legile imutabile ale naturii, constă într'un schimb continuu de la lumea internă a individului, la lumea externă. Ca atare, fiind un corolar al nutriției, el rezidă într'un proces dublu de asimilare și desasimilare, de o importanță covârșitoare prin scopurile pe care le urmărește.

Pe de o parte, prin căldura produsă, înlocuiește energia pe care organismul o cheltuiește prin funcționare, iar pe de altă parte îi asigură material de creștere și reparare, menținându-l într'un constant echilibru fizico-chimic.

Cele spuse despre organism, se pot în întregime aplica organelor, țesuturilor și în ultimă expresie celulei, care este „unitatea fiziologică și anatomică, la care poate fi adusă orice ființă” (*Lambling*).

În modul acesta ne apare evidentă formula *paradoxală* a lui *Cl. Bernard*, care voind să rezume fenomenele de „reparație și uzură” — fenomene care stau la baza vieții, — zice:

„La vie c'est la création, — la vie c'est la mort”.

Creațiunea implică fenomene de asimilare și reparare, moartea presupunând o desasimilare, datorită unor fenomene de distrugere.

În consecință, viața, ca o rezultată a funcțiilor chimice moleculare, s'ar putea rezuma în existența a două fenomene chimice<sup>1</sup>, unul de sinteză și altul de analiză.

Aceste fenomene sunt corelate unor funcțiuni secundare de absorbție, circulație generală și eliminare.

1. Acest principiu fiind stabilit, răstoarnă teoria dualistă a vieții, formulată de *Dumas* și *Boussingault*, după care *Vegetalul* e organ de sinteză și *Animalul*, organ de analiză.

Alimentele absorbite și introduse în circulația generală sunt în urmă repartizate elementelor anatomice celulare. Aci se află sediul proceselor vitale de asimilare și desasimilare, procese cari urmează în natură un ciclu evolutiv, extrem de complicat (*M. Labbé*)<sup>1</sup>.

Asimilarea și desasimilarea sunt întovărășite de o acumulare și punere în libertate a energiei. Aceasta, ca o consecință a principiului general de conservare a energiei formulat de *Lavoisier*: „Organismul nu reține energia formată, ci o transformă“.

Utilizarea energiei furnizată de fenomenele chimice din organism, constituie baza actului vital.

În rezumat, viața ar consta dintr'un fenomen de asimilare, de construcție moleculară, întovărășit de o acumulare de energie și un al doilea fenomen, de desasimilare, de distrucție moleculară, întovărășit de punerea în libertate a energiei acumulate.

**Principii Alimentare.**— Alimentele din punct de vedere constitutiv se impart în 5 grupe, denumite *principii alimentare*, cari sunt dotate cu o proprietate comună, de a pulea întra în compoziția corpului omenesc. Ele pot fi anorganice și organice, de natura celor 3 regnuri cunoscute, având fie-care roluri bine determinate.

1. *Substanțele proteice*, cari prin degradările lor în diverși acizi aminici, sunt absolut indispensabile întreținerii vieții.

2. *Hidrații de carbon* și

3. *Corpui grași*,—substanțe eminentemente calorigene, cari prin ardere dau energia necesară organismului.

4. *Apa*, are rolul de a menține constantă temperatura corpului, fiind în acelaș timp mediul în care se îndeplinesc fenomenele fizico-chimice ale vieții. Tot apa este vehiculul de transport a principiilor alimentare către țesuturi, precum și acel de eliminare a produselor de excreție (*Paisseau*).

5. *Sărurile minerale*, au un rol multiplu, concludent, în menținerea echilibrului fizico-chimic al umorilor și țesuturilor și un rol plastic în construcția celulei.— Ele intră în compoziția normală a organismului, pentru care sunt elemente absolut indispensabile.

1. Marcel Labbé. *Régimes alimentaires*. Pg. 2. Paris. Baillière et Fils. 1910.



Rolul sărurilor minerale ar putea fi rezumat în următoarele funcțiuni :

a) *Mențin echilibrul osmotic între lichide și țesuturi.* În deosebi clorurei de sodiu îi revine această funcțiune, ea constituind după expresia lui Carnot<sup>1</sup>, o adevărată „monedă de schimb“ a organismului.

b) *Restabilesc echilibrul cationic, având proprietatea de a diminua reciproc toxicitatea cationilor antagoniști Na și K—Na și Ca, etc.*

c) *Mențin echilibrul alcalin, deranjat din cauza produselor acide de desasimilație, aceasta grație sărurilor tampon ale lui Lorgensen (bicarbonați și fosfați alcalini). Echilibrul alcalin asigură fixitatea factorului Ph, de care este strâns legată buna funcționare a țesuturilor.*<sup>2</sup>

d) *Indeplinesc rol de Catalizator.* Anumite metale au acest rol în activarea reacțiunilor chimice din celule, fără de care nu ar fi posibil metabolismul. Lipsa acestor elemente, poate da naștere unor turburări patologice de cea mai mare importanță, cari se pot remedia, redându-le organismului sub formă de medicamente.

*Ferul* e necesar genezei hemoglobinei, prin rolul oxidant pe care îl are. Lipsa acestui element, (carența marțială), cauzează anemia.

*Iodul* e necesar funcțiunii normale a secrețiilor glandei tiroide și lipsa sa (carența iodată), se caracterizează prin mixoedem gușat.

*Calciul și Fosforul* sunt elemente necesare constituției oaselor. Diminuarea acestor elemente are drept consecință osteomalacia, deformăția osoasă și rachitismul.

*Potasiul* are proprietatea de a alcaliniza țesuturile.

*Sodiul* joacă un rol însemnat în secreția clorhidrică.

*Magneziul*, element al organelor diferențiate (creier, thymus, suprarenale, etc.), are un rol specific în operațiile de sinteză ale organismului. (Willstater)

*Zincul* intră în compoziția țesuturilor ca microelement, ca și fierul, pe care uneori îl poate înlocui. În ultimul timp, s'a dovedit că zincul ar fi indispensabil întreținerii vieții.<sup>3</sup>

*Manganul, Arsenicul etc.*, care intră în compoziția corpului nostru ca „infinements petits chimiques“ (Bertrand), au un rol însemnat în activarea și echilibrarea reacțiunilor.

1. P. Carnot. *Les Régimes Fondamentaux* pg. 17. Paris Baillière et Fils 1924.

2. Asupra menținerii echilibrului alcalin și rolul factorului Ph. venim ulterior. Vezi la Cap. Chimioterapie : Aciditate Ionică.

3. Bertrand, Boje Benson, Hiroki Nakamura, C. R. Ac. Science 12 Iulie 1924.

**Vitamine, Fermenți Leucocitari.**—Alături de catalizatorii metalici, mai sus descriși, găsim interesant să amintim și de microelementele complexe de natură organică descoperite de *Funck*: *vitaminele*, care au un rol preponderent în funcțiunile vitale ale organismului.

Mai adăugăm că anumite fenomene de oxidare, reducere, saponificare, etc. se produc în organism sub acțiunea unor factori minusculi, de o simplitate uimitoare, — așa zișii fermenți leucocitari<sup>1</sup>, — cari prin diastasele fabricate (oxidaze, reductaze, lipaze, amidaze, etc.) produc schimburile necesare vieții<sup>2</sup>.

**Elemente Normale.**—Până în prezent, s'a dovedit că următoarele elemente fac parte integrantă din corpul omenesc și alcătuiesc ceace numim „*elemente normale*”:

C. H. O. N. S. Ph. Cl. K. Na. Ca. Mg. Fe.  
Si. Fl. Mn. I. As. Zn. Ba. Br. Cu.

Aceste elemente există în organism, sub formă de combinații moleculare compuse (minerale sau organice).

Astfel, clorul îl întâlnim în organism sub formă de acid clorhidric (în secreția gastrică) și cloruri diverse (în sânge, țesuturi, etc). Fosforul, calciul și magneziul se găsesc legați sub formă de fosfați de calciu și fosfați de magneziu. Sulful îl întâlnim în organism sub formă de sulfați sau intră în compoziția albuminelor, etc.

**Starea de Sănătate și Boală.** Din această succintă incursiune în domeniul biologiei, reiesă în mod vădit cât este de complex mecanismul fizico-chimic al vieții<sup>3</sup>, care în stare de echilibru normal, exprimă ceace noi denumim prin noțiunea de „sănătate”.

Acest echilibru fiind deranjat, (din cauze externe sau interne), abate funcțiunile organismului din mersul lor normal și creiază o stare patologică anormală, exprimată prin noțiunea de „boală”.

1. În afară de Catalizatori exogeni (din afară), mai sus amintiți, fie metafici (As Zn. etc.) fie de natură organică (vitaminele), mai există Catalizatori endogeni, (secreții de organism), cum e *Insulina* a cărei rol de excitant funcțional în metabolismul hidraților de carbon, este azi pe deplin stabilit. Vezi în această chestiune: *Dr. L. Coniuer, Insulina, Buletinul de medici și naturalști T. XXXV. N. 1 pg. 19. 1924*.

2. Rolul fermenților leucocitari e magistral expus într-o lucrare a lui N. Fiessenger *Les ferments des leucocytes. 1923*.

3. *Dr. Al. Ionescu-Mahu. Organismul nostru și Echilibrul reacțiilor chimice. Revista Medico-Chirurgicală a Soc. de Medici și Naturalști Iași, an. XXXVII No. 2 pg. 33. 1926*

### Medicamente, Remedii, Agenți terapeutici Medicație.—

Pentru a restabili funcționarea regulată a organismului bolnav, readucându-l la funcția sa normală, e necesar să-i dăm substanțe, cari sunt capabile de a înlocui lipsurile, sau sunt apte de a distruge sau îndepărta agenții (microbii) cari i-au deranjat echilibrul fizico-chimic. Aceste substanțe iau denumirea de *medicamente*.

Medicamentele lucrează fie asupra elementelor constitutive ale organismului (celule, țesuturi), fie direct asupra elementelor străine lui (microbi, paraziți, toxine), care îi sunt vătămătoare.

*Rabuteau* definește medicamente: „substanțele cari, având acțiune asupra umorilor sau secrețiilor, au proprietatea să readucă în stare normală funcțiunile organismului, sau cari sunt capabile să elimine sau să neutralizeze corpurile străine sau nocive organismului”.

*Vulpian* definește medicament, „substanța administrată, în scop de a readuce în stare normală funcțiunile organismului turburate de boală, sau pentru a vindeca diversele leziuni de cari pot fi atinse țesuturile și organele”.

În mod uzual, denumim medicament, *substanța utilizată cu scopul de a vindeca*.

Noțiunea de medicament presupune deci o substanță, un *ce material*. Aceasta, spre deosebire de *remediu*, care e mijlocul de a aduce în stare normală organismul bolnav.

*Remediile alcătuiesc totalitatea agenților terapeutici, cari sunt puși la îndemâna clinicei, în tratamentul diverselor maladii.*

Agenții terapeutici sunt de natură foarte variată și ar putea fi divizați în două mari clase:

a) Agenți fizici (electroterapia, helioterapia, radioterapia, etc.).

b) Agenți chimici (medicamentele).

Agenții chimici cu cari ne vom ocupa îndeaproape aparțin tuturor regnurilor cunoscute: mineral, vegetal și animal.

Iată de ce aforismul dogmatic al Facultății de Farmacie din Paris:

„*In his tribus versantur*”

reprezintă quintesența principiilor utilizate pentru alinarea suferințelor omenești.

Terapeutică utilizează medicamente anorganice și organice de natură minerală (iod, sulfat de sodiu, etc.) sau vegetală (al-

caloizi, glucozizi, etc...), de proveniență animală (opoterapia), sau microbială (vaccinoterapia, seroterapia). Varietatea medicamentelor, ne oglindește avântul pe care l'a luat terapeutica în ultimul timp.

*Medicația*, având tendința de a restabili echilibrul deranjat de boală, își va fi ajuns scopul, numai atunci când vom cunoaște cauzele care provoacă vre-un dezechilibru funcțional.

**Scurt istoric al evoluției Terapeuticei.**—Terapeutica, această „sinteză a medicinei”, născută dintr'un firesc instinct de conservare și perpetuare a speciei, instinct care a dominat omenirea dela apariția primului om, era învăluită în timpurile arhaice de un misticism magico-religios.

Prometeu, despre care legenda ne spune că știa să vindece toate bolile, era incredințat că a primit acest dar divin de la zei.

Acțiunea medicamentoasă a plantelor era cunoscută din timpurile cele mai vechi. Documentele antice farmaceutice ale chinezilor, Pent Sao (2700 a. Chr.), documentele indiene, Vedas (sec. I al erei creștine) și Papirusurile <sup>1</sup> vechi, ne vorbesc de „medicamente externe și interne”, aparținând tuturor regiunilor. <sup>2</sup>

Sectele filozofice ale civilizației grece, *Thales*, *Democrit*, *Empedocle*, mai târziu *Socrate* și *Platon* se ocupau și cu medicina; *Hippocrate* (450 a. Chr) coordonând cunoștințele predecesorilor săi, este primul care aduce o „*metodă științifică*” în arta de a vindeca.

În aceste timpuri medicina și farmacia, din mistice devin religioase.

Intrebuințarea medicamentelor se răspândește din ce în ce mai mult și sub *Galienus*, creatorul Polyfarmaciei, <sup>3</sup> medicina și farmacia iau un avânt remarcabil. Întâlnim în această epocă, aproape totalitatea medicamentelor zise *galenice* și modul lor de preparare este, în principiu, quasi analog celui de azi.

*Plinius* și *Dioscoride* (150 p. Chr.) centralizând cunoștin-

1. V zi A. Goss. *Leçon inaugurale du cours de Pharmacie Galénique* Bul. Sc. Pharm. T. XXX No. 1 pg. 37, 1926.

2. Alături de plante erau utilizate și diverse resturi de animale (secreți, excremente), u scop terapeutic dubios.

3. Polyfarmacia are ca principiu, întrebuințarea simultană a mai multor substanțe medicamentoase, pentru aceeași maladie.

jele medicale ale timpului, ne lasă opere de o valoare nemuritoare.

Începând din secolul al XIII (*Roger Bacon* și *Albert Magnus*) tendințele Alchimiei întru descoperirea elixirului vieții și a pietrei filozofale, domină științele medico-farmaceutice. Aceasta, până în secolul al XVI-lea, care este epoca de înflorire a iatrochimiei (Chimia medicală). Visul lui *Paracelsus* (1530) fondatorul iatrochimiei, consta în a găsi *quintesența* medicamentelor în scop de a lecuși diversele malădii.

Cu începutul secolului al XVIII-lea, odată cu cercetările lui *Lavoisier*, farmacia din empirică devine rațională și progresele chimiei analitice, ruinează definitiv năzuințele alchimiei. Teoriile medicale abracadabrante, curele miraculoase și șarlatanismul medicațiilor dubioase, își pierd faima de altă dată.

În această epocă, cercetările fizico-chimice (*Lavoisier*), prodigios secondate de cele biologice (*Pasteur*) și farmacodinamice (*Cl. Bernard*), ruinează empirismul secular.

Grație descoperirilor epocale ale lui *Pasteur*, maladia este științific explicată, fiind atribuită unor elemente organizate—*microbilor*—sau mai bine zis, produselor secretate de microbi:—*toxinelor microbiene*.

În același timp, se izolează din plante (*Bourquelot*, *Hérissay*, *Goris*, *Perrot*) o sumă de principii bine definiți (alcaloizi, glucozizi), metode speciale și raționale de lucru duc la descoperiri noi și la începutul secolului al XIX-lea, farmacia devine o știință descriptivă.

Cu ajutorul biochimiei, se prepară o sumă de corpuri pe cari fiziologia le experimentează și le dă terapeutice spre utilizare. Și toate aceste eforturi convergente, au un singur scop: *binele uman*.

**Otrăvuri.**—Dar substanțele medicamentoase nu au fost utilizate numai spre binele umanității, ci din toate timpurile, adesea ele au servit și unor scopuri contrarii.

Erau cunoscute din timpuri arhaice, tradițiile ne-o spun, anumite substanțe, cari introduse în organism „îi împiedică funcționarea regulată”, producând uneori turburări grave.

Ne amintim de acțiunea nefastă a cucutei (*Conium maculatum*), care a servit de otravă lui *Socrate*. Aceste substanțe utilizate adesea ca medicamente, fiind administrate în can-

tități prea mari, manifestă în locul acțiunii terapeutice, o acțiune toxică vădită.

Am ajuns astfel la o noțiune nouă, sub care denumim substanțele înzestrate cu o acțiune toxică mărită,— noțiunea de otravă.

\* \* \*

Din cele expuse până acum, reiesă în mod vizibil legătura inseparabilă între noțiunile de :

*Aliment, Medicament, Otravă.*

De altfel, e curioasă analogia etimologică a acestor 3 cuvinte în limba franceză.

Cuvântul otravă (*Poison*), derivă din latinescul *Potio*<sup>1</sup> care a dat naștere la 3 cuvinte de aceeași consonanță însă cu senzuri și întrebuințări diferite :

*Boisson, Potion, Poison*

Aceste 3 noțiuni exprimă stadiile ciclului vital, caracteristic viețuitoarelor :

*Viața, Boala, Moartea.*

Dacă băutura (*boisson*) servă ca lichid alimentar pentru întreținerea vieții, poțiunea (*potion*) are de scop de a remedia anumite turburări, cauzate de boală. Otrava însă (*poison*), distruge viața și în consecință pricinuieste moartea.

Între aceste 3 noțiuni e foarte greu, aproape imposibil, să putem stabili în mod științific, o linie de demarcație. De exemplu : clorura de sodiu, a cărei importanță în alimentație am văzut-o, este tipul alimentului mineral. În anumite stări patologice clorura de sodiu este administrată ca medicament (ser fiziologic). La fel și laptele și alte diverse hidrocarbonate (glucoza, lactoza) și o serie nesfârșită de alimente, cari în anumite stări maladive, au rol de medicament.

Dar și mai grea, adesea quasi imposibilă e diferențierea noțiunilor de medicament și otravă. Aceiași substanță poate fi când medicament, când otravă, acțiunea sa depinzând de efectul produs de o anumită doză și de scopul urmărit.

Cl. Bernard încercând să definească acțiunea substanțelor asupra organismului, le împarte a priori în două grupe :

1. Fonzès Diacon *Toxicologie*, pg. 8. Maloine Fils. 1924

În una din grupe clasează medicamentele și otrăvurile, iar în a doua grupă, alimentele. El consideră medicamentul sau otravă „*toutes les substances qui, à raison de leur constitution physique ou chimique, ne peuvent entrer dans la composition de notre sang, ne sauraient pénétrer dans notre organisme, où elles ne doivent pas rester, sans y causer des désordres passagers ou durables*” și pe de altă parte, nu sunt nici medicamente, nici otrăvuri, (alimente deci), „*toutes les substances qui se trouvent dans un état chimique tel, qu'elles peuvent faire partie de notre sang*”.

Într-o formă concisă, Ogier și Kohn Abrest<sup>1</sup>, ne dau explicațiile noțiunii de otravă : „*Se va denumi otravă, ori-ce substanță a cărei prezență în corpul uman, nu e nici normală, nici obișnuită*”. Această încercare de definiție are meritul simplității și stabilește, prin deducție, o scară delimitativă între otravă și aliment.

Otrava ne evoacă noțiunea unei substanțe care, introdusă în organism, produce turburări ale sănătății, sau une-ori chiar moartea. Separarea noțiunilor de medicament și otravă o facem însă în mod intuitiv, ori cât ar fi de greu să le definim<sup>2</sup>.

Tardieu<sup>3</sup> ne lămurește și mai bine în această chestiune, când ne spune : „O definiție a otrăvei nu e numai zădarnică, ci e și eronată, căci proprietățile toxice nu sunt aproape nici odată absolute și nu depind de natura substanței, ci numai de condiții secundare ca : „*doza, modul de administrare și o sumă de alți factori*”.

De aci rezultă că acțiunea medicamentoasă, în anumite condiții de doză, devine acțiune toxică, cu care foarte adesea se confundă.

În adevăr mai toate substanțele medicamentoase sunt înzestrate cu o activitate fiziologică. Dacă aceste substanțe le administrăm în doză mărită, ele devin otrăvitoare. În consecință, ca o substanță să aibă rolul de medicament, deci proprietatea de a vindeca anumite turburări, trebuiește utilizată în o anumită doză.

1. J. Ogier și E. Kohn Abrest. *Traité de Chimie Toxicologique*. Tome I, pg. 201 Paris. Douin 1924.

2. De altfel o definiție a acestor noțiuni, ori cât de subtilă ar fi ea, este inutilă. Cl. Bernard ocupându-se cu „efectele substanțelor toxice” spunea : „*Les choses dont les définitions sont les plus difficiles, disait un mathématicien célèbre, sont celles qui ont le moins besoin. Ainsi, quoiqu'on ne puisse pas définir le temps, tout le monde sait ce qu'on veut dire, lorsqu'on en parle*”.

3. Tardieu. *Études sur l'empoisonement*. Paris.

Doza prin urmare, e factorul care limitează noțiunile de medicament și otravă. Substanțele, cari în cantități foarte mici sunt la limita dozei toxice, sunt în genere acelea care ne evoacă noțiunea de otravă. Iată de ce legiuitorul a impus farmacistului, să țină anumite substanțe, utilizate în doze minime, într'un dulap special, sub eticheta „Otrăvuri“.<sup>1</sup>

Separarea otrăvurilor ar apărea, strictu sensu, ca un anacronism, căci în farmacie (cu foarte puține excepții) nu avem, nu preparăm și nu expediem, decât *medicamente*. Faptul e însă pe deplin justificat. Separarea substanțelor toxice sau otrăvitoare are de scop de a atrage atenția farmacistului, care le mănuește, asupra pericolului utilizării unor doze prea mari, evitându-se astfel erorile de supra dozare, sau uneori, pur și simplu confuziile.

Iată de ce tranziția de la medicament la otravă nu se face brusc și nu putem stabili o graniță fixă. În mod uzual vom denumi otravă *substanța care, introdusă sau aflată în organism, lucrând asupra celulelor sau umorilor, e capabilă ca în cantități relativ minime, să producă turburări ale sănătății, cari pot termina cu moartea.*

**Otrăvire.**—În consecință otrăvirea constă din ansamblul acestor turburări cari, primate prin prisma concepției umorale (Roger)<sup>1</sup>, „rezultă din o modificare a constituției chimice a mediului interior, prin mărirea, diminuarea sau transformarea uneia sau mai multor substanțe constitutive“ și este datorită „prezenței unei substanțe străine în organism“.

Astfel privind fenomenul otrăvirei, vom face abstracție de ori ce acțiune mecanică a unor substanțe capabile de a produce turburări în funcțiunea organismului, cum ar fi îngerarea de sticlă pisată, ace, etc. și ne referim numai la turburările celulare sau umorale, pe cari le produce otrava (Roger).

Asupra acestor turburări vom avea prilejul să revenim mai amănunțit, când vom studia acțiunea medicamentelor și dacă anticipăm asupra acestei chestiuni, e ca să clarificăm o definițiune în jurul căreia s'au făcut și se fac confuziuni flagrante.

Astfel, găsim în Codul Penal următoarea definiție a otră-

<sup>1</sup> În altă parte a lucrării ne ocupăm de diviziunile impuse de legiuitorii în ce privește modul de păstrare al substanțelor medicamentoase, toxice sau otrăvitoare

2. G. H. Roger. *Intoxications*, pg. 1. Paris. Masson. 1925.



virii : „Otrăvirea este omorul unei persoane prin întrebuițare de substanțe cari pot cauza moartea, mai curând sau mai târziu, ori și în ce mod ar fi fost întrebuițate sau date, acele substanțe”. (Art. 231 <sup>1</sup>).

Codul Penal nu ne lămurește, care anume substanțe pot fi socotite ca otrăvitoare și nici nu definește modul lor de acțiune. El nu exclude acțiunea mecanică a substanțelor și astfel privind chestiunea vom putea presupune că și sticla pisală, acele introduse în organism, sau chiar glonte (Kohn-Abrest),<sup>2</sup> ar intra în categoria otrăvurilor,—ceace e profund eronat.

*Veninuri, Virusuri, Toxine.* Ne mai rămâne să spunem câte-va cuvinte despre otrăvurile create de organismul însuși : *veninuri, virusuri și toxine.*

Unii autori au căutat să facă o deosebire între acest grup de substanțe toxice și *grupul substanțelor otrăvitoare de natură chimică*, cu care ne ocupăm îndeaproape în lucrarea de față. Fără a intra în amănunte, ne mulțumim a aminti totuși, că există o mare analogie între aceste două grupe de otrăvuri, atât prin efectele produse, cât și prin mecanismul acțiunii lor, ceace l'a îndreptățit pe Roger, să le claseze în grupul otrăvurilor.

*Acțiune toxică.* În mod curent, între *otravă și toxic*<sup>3</sup>, există numai o deosebire de nuanță, otrava presupunând o acțiune mai energică ca a toxicului. În consecință otrăvirea implică și ea existența unui fenomen mai brutal, ceace evoacă întru cât-va ideea de crimă, de atentat.

Aceiași substanță, din *medicament*, mărindu-i doza și schimbându-i scopul, devine *otravă*, fiind inzestrată în acest caz cu proprietăți toxice.

*Istoricul și evoluția toxicelor.* Virtuțile toxice ale anumiitor substanțe erau cunoscute din timpuri arhaice : sălbatecii obicinuiau să-și otrăviescă săgețile cu diverse veninuri și otrăvuri, în scopuri criminale. Dacă Roma avea stâncă Tarpeiană de unde se aruncau bătrânii bicornici sau tinerii cretini și ex-

1. Vezi Cod. Penal Român.

2. Kohn Abrest comentând definiția otrăvirei, după Codul Penal Francez, definește analoga ca și în Codul nostru, se întreabă, și cu drept cuvânt, dacă glonte introdus în organism nu poate fi socotit ca otravă, el producând cel mai adesea moartea.

3. În Franța, după cum vom vedea în cursul lucrării, s-a regulamentat etichetajul substanțelor otrăvitoare și toxice. Toxicele, destinate uzajului extern, poartă eticheta *otravă*, pe când cele destinate uzajului intern, poartă eticheta *toxic*.

tropiați, Atenienii și ei fervenți adepți ai *Eugeneticei*<sup>1</sup>, dar în aceiași măsură și ai *Estetului*, voiau o moarte mai senină, mai puțin desfigurantă și brutală. În acest scop, ei recurg la acțiunea toxică a cucutei, pe care o decretează ca otravă oficială.

Dar întrebuițarea oficială a acestei plante, îi pune în evidență acțiunea nefastă și o face să fie utilizată și în scopuri criminale.

Iată de ce, cu drept cuvânt și cu bună intenție, *Hipocrate* nu a scris nimic despre proprietățile toxice ale plantelor, temându-se ca popularizarea acestor noțiuni, să nu aibă o influență nefastă asupra contemporanilor săi.

Aceasta n'a împiedicat, ca știința otrăvurilor să devină din ce în ce mai răspândită. În secolul al V-lea fu descoperit arsenicul. Ceva mai târziu, fură descoperite sărurile de plumb (litarga și cerusa); sărurile de stibiu fură cunoscute în secolul al XV-lea. Descoperirea fosforului și a compuşilor săi, precum și a sărurilor solubile de mercur, e recentă.

Evul mediu a marcat un trist capitol în istoria Toxicologiei. Mai târziu, pe timpul lui *Ludovic XIV-lea*, teama de otrăvire mergea până acolo, în cât *Seigneurii* și *Principii* nu mâncau, înainte ca alimentele să li fost gustate de personalul de serviciu.

Italia, patria artelor, fu și aceea a otrăvurilor. *Papa Alexandru al VI-lea* și cei doi urmași ai săi, *Alexandru* și *Lucia Borgia*, au lăsat o dâră pe veci neștersă, în istoria crimelor.

Dar această funestă difuzare a toxicelor, devine un pericol social. Din desbaterile judiciare ale câtor-va otrăviri celebre<sup>2</sup>, masa publicului începe a cunoaște efectele redutabile ale unora din substanțele toxice, până atunci neuzitate încă (arsenic, strichnină). Dacă la aceasta mai adăugăm și reclamele comerciale ale unor substanțe tehnice, de natură toxică, de ex.: arsenicul, fosforul și strichnina (întrebuițate pentru distrugerea șobolanilor și șoarecilor), sublimatul, cyanura de potasiu, etc., (ca revelatori fotografici), substanțe cari înainte erau mănuite numai de farmaciști și droghiiști și acum sunt profusate în co-

1. *Eugenetica* (franc. *Eugénétique*—Syn: *Eugénique*) este știința care are de scop ameliorarea individului și a rasei, prin înlăturarea cauzelor cari produc maladiile, defectele fizice și intelectuale.—ereditare sau cōpătate după naștere.

Dr. *Dabout*. *Petit Dictionnaire de Médecine*. Paris. Baillière et Fils. 1924.

2. *Vezi Cabanès et Nass*. *Poisons et Sorilèges*. Paris. Plon—Nournt, 1903.

merț, ne dăm bine seama de pericolul social care amenința. Iată un exemplu demonstrativ: se găseau în comerț boluri <sup>1</sup>, cari aveau proprietatea de a omorâ șoarecii și șobolanii. Fiecare bol conținea câte 20 ctgr. strichnină și aceste boluri erau puse în cutii de câte 12 sau 20 de bucăți. Într'o singură cutie, fieș-cine avea la îndemână 2,50—4 gr. strichnină și lucru mai surprinzător: reclama și prospectul de utilizare a acestor boluri, nici nu le semnala că ar putea fi periculoase și pentru oameni!

Însă pericolul devenise prea amenințător, ca legile să nu intervină. Se institue, în diferite țări <sup>2</sup>, legiferări stricte în ce privește utilizarea și răspândirea substanțelor otrăvitoare.

În acest interval, Chimia face progrese, iar Medicina Legală pune chimiștilor legiști diverse probleme, pentru descoperirea numeroaselor cazuri de otrăviri.

Toxicologia chimico-legală, ajutată de progresele continue ale Chimiei și Fisiologiei, fiind așezată pe baze solid științifice, rezolvă multe din problemele puse. Ea contribuie în acest mod la descoperirea criminalilor și în consecință la stărpirea pericolului otrăvirilor, care au însemnat și mai înseamnă încă, un trist capitol în aplicațiile utile ale substanțelor chimice și medicamentoase.

Dar dacă în ultima jumătate a secolului al XIX-lea, crimele prin otrăvire se împuținează, apare în această epocă un alt pericol, care ia proporții de flagel.

Fantezia indivizilor detracți, exaltată de o literatură pătimășă și bolnavă, îi aruncă în brațele opiomaniei și cei însărcinați cu apărarea sănătății publice edictează o sumă de legi severe, pentru stăvilirea consumului opiuului. Bolnavi fiind, acești indivizi recurg însă la noi mijloace de exaltare. Morfina și cocaina, a căror utilizare în medicină, constituie un frumos capitol al descoperirilor terapeutice moderne, sunt întrebuițate de către toxicomani, pentru procurarea de noi și necunoscute euforii. Pericolul morfinomaniei și al cocainomaniei devine alarmant, prin iuțea de necrezut cu care se profuzează.

Medicii, igienisții și magistrații, precum și toți acei pe cari sănătatea publică îi interesează, se alarmează.

Asistăm la „a IV-a Conferință Internațională pentru limita-

1. Barthe. *Toxicologie chimique* pg. 5. Paris. Vigot. 1918.

2. În Franța, există un început de legiferare din anul 1845, care e completată ulterior, prin diverse dispoziții regulamentare. Ultima legiferare, foarte severă, datează din 1916.

rea comerțului cu substanțele stupefiante, susceptibile de a produce obișnuința toxică“ (manii)<sup>1</sup>, conferință, care a avut loc la Geneva, la finele anului 1924.<sup>2</sup>

Că această conferință încă nu și-a ajuns scopul propus, suntem însă optimiști și ne place să sperăm că, într'un viitor apropiat, atunci când vom fi adânc pătrunși de importanța acestor legiferări, se va putea exercita un control cât mai sever asupra comerțului și manipulărei acestor substanțe.

Ca să terminăm cu istoricul toxicelor și otrăvirilor, ne mai rămâne să amintim despre seria *intoxicațiilor profesionale și alimentare*, foarte frecvente și cu consecințe grave, care și ele iau adesea proporțiile unui pericol social. Statistica lor este extrem de dificilă, deoarece ele trec de cele mai multe ori neobservate și în genere sunt chiar ignorate<sup>3</sup>.

Aceste sunt probleme, care interesează în cel mai înalt grad *Higiena Socială*, și preocupă mult, pe cei chemați să se intereseze de sănătatea publică.

**Cauzele otrăvirilor.** — *Etiologia otrăvirilor*, alcătuește un capitol foarte interesant al Toxicologiei Medico-Legale. Fără a intra în amănunte, ne vom mărgini să dăm câte-va noțiuni asupra cauzelor cari produc otrăvirile, în general.

Din acest punct de vedere, otrăvirile pot fi grupate în 3 clase :

- a). *Otrăviri criminale și sinucideri.*
- b). *Otrăviri accidentale.*
- c). *Otrăviri profesionale.*

I. *Otrăvirile criminale și sinuciderile.* Dacă altă dată, aceste otrăviri puteau fi privite ca un pericol ce luase forma de flagel, astăzi după cum am mai avut prilejul s'o spunem, datorită progresului Toxicologiei Chimico-Legale, analizele putând ușor recunoaște cea mai mare parte din otrăvirile administrate în scop criminal, sau luate de bună voe, acest pericol a scăzut simțitor,—criminalii putând fi ușor descoperiți.

1. Stupefiantele capabile de a da naștere la manii sunt: *Opiul și derivații săi, coșaina, hașișul (cannabis indica).*

2. Dată fiind importanța deciziilor luate în Conferința de la Geneva, vom reveni mai pe larg asupra acestei chestiuni, consacrandu-i ulterior un capitol special.

3. Detalii în această chestiune găsim în  
Marchadier et Goujon, *Les Poisons Méconnus*. Paris. Flammarion 1921  
Dr. L. Coniver, *Conferință la Congresul Farmaciștilor*. Cernăuți 1926.

Pe de altă parte, dificultățile de procurare ale substanțelor toxice, datorită regulamentelor severe, despre cari ne ocupăm în alt capitol, au împușinat mult numărul acestor otrăviri.

È interesant a aminti că otrăvurile cele mai frequent întrebuințate în scopuri criminale și sinucideri, sunt după o statistică a lui Vibert <sup>1</sup>, următoarele: arsenicul, mercurul, fosforul, cianura de potasiu, strichnina, morfina, cocaina.

După o statistică a expertizelor chimico-legale făcute de noi, și după datele culese de la Institutul Medico-Legal „Dr. Mina Minovici” din București, otrăvurile cele mai des uzitate în România <sup>2</sup>, în scop criminal și pentru sinucideri, sunt : mercurul (sublimat corosiv), strichnina, arsenicul, fenolul, morfina, acidul oxalic.

De altfel, urmărind evoluția toxicologiei, se poate observa că și în întrebuințarea otrăvurilor au fost diverse curente, un fel de modă, care varia de la o epocă la alta. Spiritul de imitație fiind un factor important în uzitarea substanțelor otrăvitoare.

II. *Otrăvirile accidentale* se pot clasa în mai multe categorii :

A). Uneori pot fi de natură medicamentoasă, datorită unor imprudențe sau unor erori medicale.

B). Adesea pot fi de natură alimentară, sau sunt datorite veninurilor (prin mușcătură de șarpe).

*Otrăvirile de natură medicamentoasă* fiind acele care ne interesează mai îndeaproape, vom insista mai mult asupra lor. Aceste otrăviri, prin natura lor, se pot atribui mai multor cauze.

a). *Imprudențe*. De câte ori, din nebăgare de seamă, nu a fost administrat pe cale internă — per os —, un medicament destinat uzajului extern. Și nu arare-ori s'a întâmplat ca însuși bolnavul, în loc să ia poziunea necesară, a înghițit un medicament toxic, destinat întrebuințării externe. Sau adesea au fost lăsate la îndemâna copiilor medicamente eroice, ceace a pricinuit numeroase accidente ; de câte ori nu au fost confundate pastilele de sublimat cu bonboane, cari aveau aceeași culoare sau formă.

b). *Supradozări*. Adesea survin accidente din cauza ad-

1. Vibert. *Précis de toxicologie*. pg. 3. Paris Bailliere. 1915

2. Datele de mai sus se referă la România întregită. Vezi în această chestiune : Dr. N. T. Deleanu și Dr. L. Coniver. *Statistica Expertizelor Chimico-Legale executate la Laboratoarele de Chimie Legală din Iași și București*. Revista Medico-Chirurgicală. T. XXXVII. No. 5. 1926

ministrării unei doze prea puternice de substanță medicamentoasă, doză netolerată de bolnav ; și aceasta fie dintr'un calcul greșit al rezistenței individuale, fie din cauza unei intoleranțe specifice, — considerende asupra cărora vom avea prilejul să revenim, la capitolele respective.

c). *Erori de prescripție și Lapsus calami.* Alte-ori accidentele survin din cauza unei prescripții greșite a dozei, sau a unui nenorocit *lapsus calami*. Din neatenție, medicul confundă uneori o substanță cu alta, sau distrat fiind, nu plasează o virgulă la locul ei<sup>1</sup>.

Aci, medicul împarte responsabilitatea cu farmacistul, care prin multiplele operațiuni necesitate de prepararea și expediția medicamentului, este obligat să remarce și să semnaleze eroarea. Pentru a evita aceste erori, *farmacistul nu va efectua o rețetă, în care dozarea i se va părea dubioasă.*

d). *Confuzii.* Cât privește confuziile, cel mai adesea cu consecințe funeste, ele au ocazionat accidente foarte frecvente. Uneori o substanță inofensivă, a fost din nebăgare de seamă confundată cu una toxică, asemănătoare ca aspect.

În expertizele noastre Chimico-Legale, am avut prilejul să constatăm în 2 rânduri, o confuzie de asemenea natură, care a costat viața a câtor-va persoane. În loc de *sulfat de sodiu*, substanță inofensivă din punct de vedere al toxicității, s'a eliberat din eroare *clorură de bariu*, substanță cu proprietăți toxice remarcabile.

Adesea accidentele se datoresc unei greșite interpretări a nomenclaturei. E cazul sulfatului de bariu (latin. Barium Sulfuricum), substanță inofensivă, care a fost confundată cu sulfura de bariu, (latin. Barium Sulfuratum) substanță inozestrată cu proprietăți toxice. Alte-ori survin accidente datorită unei cetiri eronate a prescripției, sau a denumirii, de pe vasul care conține substanța.

Iată de ce recomandăm medicului, cea mai mare băgare de seamă la prescripția unui medicament și farmacistului o îndoită atențiune la executarea prescripției. Pentru evitarea con-

1. Pentru a se evita erorile de doză s'au propus unele metode mnemotehnice, cari facilitează memorizarea dozelor maxime, metode dificile din punct de vedere practic. Vezi Dr. O. Ille. *Die maximale Dosen leicht und sicher zu erlernen.* Berlin, Mayer und Muller, 1901.

fuziilor, prescripția medicală trebuie scrisă lisibil<sup>1</sup>, ca să nu dea loc la interpretări sau îndoieli, uneori foarte periculoase.

d. *Remedii populare.* În legătură cu otrăvirile medicamentoase, e indicat credem, a aminti de accidente survenite în urma întrebunțării anumitor „leacuri” populare, de un empirism revoltător. Aceste leacuri constau din medicamente cu bază de mercur, plumb, arsenic, etc., din mijloace reputate ca avortive (sabina, secala cornută, crocus), din clisme de foi de tutun, din macerații alcoolice de cantaridă sau din plante de natură toxică și o sumă de alte formule, cari utilizează substanțe foarte toxice, în flagrantă contradicție cu principiile teraputiciei. Pentru a curma acest rău de care suferă îndeosebi populația satelor și o anumită clasă din locuitorii orașelor, legile în vigoare impun farmacistului, ca *eliberarea substanțelor toxice, să nu se facă de cît în baza unei prescripții, semnată de medic.*

Câte accidente nu s'ar evita, dacă aceste legi ar fi respectate cu stricteță<sup>2</sup>. S'au semnalat în diverse rânduri, intoxicații hidragrice survenite în urma unor fricțiuni mercuriale, empiric utilizate și accidente cantaridinice, produse în urma îngerării unor macerații de cantaridă.

În cursul unei expertize am găsit în organele unui individ cantități apreciabile de atropină, cari proveniau din administrarea unei macerații alcoolice de foi de beladonă. Și câte exemple de asemenea natură nu s'ar putea cita !

*Otrăvirile profesionale.* Studiul acestor otrăviri, fie cronice sau acute, e de domeniul igienei sociale. Îndeosebi lucrătorii uzinelor, cari utilizează mercurul, plumbul, arsenicul sau diverse gaze toxice și iritante, sunt victimele acestor otrăviri.

Chestiunea preocupă îndeaproape secțiunea de igienă a

1 În sprințul celor susținute mai sus, amintim că ultima legislație asupra exercițiului farmaciei în Franța (legea Vincent 1920) institue anumite norme, în ce privește ordonanța medicală.

Art. 15 al acestei legi impune medicului să scrie și să semneze prescripția clar și lisibil. E de dorit, ca foile pe care se scriu prescripțiile, să poarte tipărite numele și adresa medicului.

Deosemeni doza prescrisă să nu depășească pe cea înscrisă în Codexul legal, excepând cazul când medicul o vrea, pe a sa răspundere. În acest ultim caz, el trebuie să adauge mențiunea „sic volo”. Vezi amănunte în această chestiune la Cap. Doze maxime.

2 E locul aci, să ne ridicăm contra eliberării Siropului de Diacod fără prescripție medicală. Deși prin recenta legislație a opiumului (vezi cap. respectiv) Sir. Diacodii ar intra în prevederile prohibitive, totuși acest sirop continuă adesea a fi eliberat fără prescripție și e administrat sugacilor, din primele zile, ca somnifer. Același fără nici un considerend asupra cazurilor de sensibilitate specială, la care sunt predispuși copii, în deosebi, provocându-le adesea accidente grave. Asupra acestor accidente, revenim în cursul lucrării (vezi cap. Intoleranță).

Ligei Națiunilor, care a și început să ia măsuri, privitoare la regulamentările condițiunilor de muncă, pentru a asigura sănătatea lucrătorilor.

Aceste chestiuni foarte importante din punct de vedere al sănătăței publice sunt destul de interesante, ca să merite a fi amintite aci.

**Clasificarea Otrăvirilor.** — Pentru o mai bună sistematizare a cauzelor cari pricinuesc otrăvirile, rezumând cele mai sus descrise, vom face următoarea clasificare :

A. Otrăviri Exogene	}	Intenționate	{	Crime
se datoresc otrăvirilor introduse din afară în organism		Accidentale	{	Sinucideii
				Imprudențe
				Medicamentoase
				Profesionale
				Alimentare
B. Otrăviri Endogene				
se datoresc otrăvirilor cari se formează în organism	}	De origină celulară. (secreții, desasimilație).		
		De origină	{	microbiană (sifilis, tuberculoză, etc).
				parazitară (helminți, malarie, etc.).

Dacă otrăvirile exogene au reținut mai mult atenția noastră, ele fiind în detaliu descrise în capitolul precedent, aceasta se datorește faptului că substanțele, cari provoacă aceste otrăviri, fac obiectul lucrării de față,—otrăvirile exogene fiind aproape întotdeauna de natură chimică sau medicamentoasă<sup>1</sup>.

După cum lesne se constată din tabloul de mai sus, otrăvirile endogene, aparțin unui alt domeniu, ele fiind strâns legate de însăși viața celulei, ca rezultanta unor procese complicate de autolisă (Roger),—sau se produc în anumite stări patologice, datorită produselor toxice ale elementelor microbiene sau parazitare.

1. Excepție fac numai unele otrăviri alimentare, cari se datoresc alimentelor stricte sau proast conservate. După unii autori, ele sînt atribuite unor produse toxice, analoage promasinelor. În starea actuală a științei, chestiunea încă nu e pe deplin rezolvată.



## C A P. II

### ABSORBȚIA - ADMINISTRAREA - ELIMINAREA LOCALIZAREA - ACUMULAREA

#### Căile de absorbție

Pentru ca o substanță să fie capabilă de a exercita o acțiune fiziologică, ea trebuie, cel mai adesea, să ajungă până în sistemul capilar. În capilare deci se face absorbția propriu zisă, cu ajutorul sângelui și a limfei, cari sunt vehiculul de transport al substanței.

În cazul acesta suntem în prezența unei acțiuni denumită „*in situ*”, datorită unui fenomen de penetrație în țesuturi, prin intermediul capilarelor, care constituie câmpul de acțiune al substanței medicamentoase.

Uneori acțiunea medicamentoasă poate avea loc și înainte de contactul intim al substanței cu organismul, cum e cazul *topicelor locale* sau al *antisepticelor*. E așa zisa acțiune „*extra corpus*” (Joanin).

În fine, substanțele caustice și iritante sunt înzestrate cu o acțiune de distrugere a țesuturilor. În acest caz, suntem în prezența unei acțiuni pur mecanice, complet diferită de acțiunea medicamentoasă propriu-zisă, prin care subînțelegem manifestarea necondițională a unor proprietăți fiziologice.

Condițiile de activitate ale unei substanțe sunt în funcție de o sumă de factori printre cari primează: *rapiditatea de absorbție*. Aceasta depinde de proprietățile fizice ale substanței (solubilitatea, starea de diviziune), de natura ei și de *calea prin care a fost introdusă*. *Despre căile de absorbție ale medicamentelor, ne vom ocupa în acest capitol.*

Cât privește natura și starea fizică a substanțelor, cu acestea ne vom ocupa mai detaliat, când vom vorbi de acțiunea medicamentoasă (vezi cap. respectiv),

Căile de absorbție ale medicamentelor sunt multiple și au fost grupate de Richaud<sup>1</sup> în două clase :

<p>A. Indirecte (mediate) atribuite unui fenomen de diluare</p>	}	<p>a) prin suprafață cutanată</p> <p>b) prin suprafață mucosă</p>	}	<p>muc. ap. digestiv</p> <p>respirator</p> <p>genito-urinar</p> <p>ocular</p>
<p>B. Directe (mediate) atribuite unui fenomen de dializă</p>	}	<p>) prin cavități seroase</p> <p>) prin țesutul celular subcutan</p> <p>) prin țesutul muscular</p> <p>) prin apuratul vascular</p>	}	

A. Căile indirecte de absorbție.— *Absorbția prin suprafață cutanată.* Pielea nu poate fi socotită ca o cale de absorbție a medicamentelor. Dimpotrivă, ea îndeplinește un rol fiziologic protector. E clasică experiența lui *Homolle*, care a stat mai mult ca jumătate de oră într-o baie conținând o infuzie de un kgr. foi de beladonă, fără să simtă vreo jenă, sau manifestare de natură atropinică. Sunt totuși unele substanțe disolvante cari permit absorbția prin piele. *Winternitz* a putut omorâ un epure aplicându-i pe piele o soluție cloroformică de strichnină. Nu a putut ajunge la acelaș rezultat, întrebuițând o soluție alcoolică sau eterică de strichnină.

Cât privește absorbția cutanată a corpurilor grase, părerile sunt împărțite. Deși foarte mulți clinicieni cred că grăsimile străbat suprafețele cutanate, în cât substanțele medicamentoase încorporate grăsimilor sunt absorbite, experiențele lui *Guinard*, vin să ne demonstreze contrariul. Acest autor aplică pe pielea unui câine, o pomadă conținând 3 gr. de strichnină, fără cu să poată observa vre-o urmă de acțiune toxică. Experiența a repetat-o și cu alte substanțe toxice (morfină, sublimat), obținând aceleași rezultate.

Corpurile grase aplicate sub formă de pomezii, linimente sau emplastre, sunt dotate cu proprietăți de difuziune în grosimea epidermei, constituind astfel un excelent excipient al medicamentelor cu acțiune topică locală (dermatol, oxid de zinc ichtiol, etc).

Substanțele volatile și gazele sunt însă absorbite de piele. În acest mod se explică acțiunea terapeutică a fricțiunilor mercur-

1. A. Richaud, *Précis de Thérapeutique et Pharmacologie*, pg. 6. Paris, Masson 1919.

riale, sau a mixturilor conținând esențe volatile, a badijonagelor cu guajacol, tinclură de iod, etc.

Că gazele sunt absorbite de suprafața culanată, aceasta ne-o dovedește următoarea experiență a lui *Chaussier*, confirmată de *Lebkuchner*. Acest autor cufundă corpul unor animale într-o atmosferă de hidrogen sulfurat (capul le era lăsat în aer liber). Animalele prezintă simptomele de intoxicație cu hidrogen sulfurat și după un timp dal, ele mor. Aceiași experiență repetată cu anhidridă carbonică (*Collard Martigny*) a dat rezultate analoage.

*Absorbția prin mucoase.* Mucoasele în general, sunt înzestrate cu o mare putere de absorbție; tubul digestiv fiind calea cea mai frecvent utilizată pentru introducerea și absorbția medicamentelor. Absorbția însă, nu se face cu aceeași intensitate pe tot trajectul acestui tub. Astfel *gura și esofagul*, au o putere relativ mică de absorbție, ele fiind numai căi de trecere. Uneori ele au chiar rol de apărare, semnalându-ne substanțele cu gust neplăcut. Totuși unele substanțe (alcoolul, acidul cianhidric), încep a fi absorbite din gură.

*Stomahul* este un organ, cu facultatea de absorbție relativ redusă. Totuși diversele fenomene cari au loc în stomah, îl fac uneori propriu absorbției<sup>1</sup>. Funcțiunea sa de absorbție depinde, în bună parte, de starea sa de vacuitate sau plenitudine.

Unele substanțe, (e cazul cel mai frecvent întâlnit) sunt mai lesne absorbite când stomahul e gol, ele nefiind diluate cu diverse materii străine, cari împiedică contactul acelei substanțe cu pereții stomahali. După *Roger*, secrețiile stomahale, foarte abundente atunci când stomahul e plin, stabilesc un contra curent, defavorabil absorbției.

Alteori dimpotrivă, absorbția e facilitată de prezența alimentelor în stomah. Astfel cianura de potasiu, grație sucului gastric secretat de stomahul încărcat cu substanțe alimentare, se descompune în acid cianhidric, care e mai lesne absorbabil. Tot astfel calomelul e transformat în anumite împrejurări, de componentele sucului gastric, în sublimat, substanță mult mai toxică. Deasemeni fosforul metaloid, întâlnind în stomah

1. Adesea se întâmplă și contrariul. E cazul vomitivelor cari nu pot fi tolerate de stomah și în consecință nu pot fi nici absorbite. Ele sunt eliminate printr-un act reflex.

materii grase, provenite din alimente, e solubilizat și absorbit de pereții stomahali.

Uneori au loc în stomah adevărate fenomene de combinații sau descompuneri în prezența substanțelor medicamentoase.

Sărurile metalice sunt transformate în albuminați insolubili. Sărurile de cupru se reduc sub formă de cupru metalic în prezența zaharurilor ce se află în stomah.

*Intestinul subțire*, este adevăratul organ de absorbție, aceasta datorită pe deoparte numeroaselor sale vilozități, care-i măresc mult suprafața de absorbție, cât și abundenței vaselor sanguine și limfatice cu care e prevăzut. În deosebi partea terminală a intestinului subțire are această mare putere de absorbție.

*Intestinul gros* are și el o putere absorbantă deajuns de mare, ceace face, ca adesea să servească drept cale de administrare a medicamentelor (clisme, supositorii).

*Mucoasa aparatului respirator*, acoperită cu o pătură subțire endotelială și foarte bogată în capilare, e dotată cu proprietăți absorbante foarte marcante. Plămânul este calca de absorbție a diverselor emanații metalice, (mercur, iod) sau prafuri toxice (arsenic, plumb) și astfel se explică intoxicațiile cronice ale lucrătorilor de la industriile acestor metale. Fumigațiile, altă dată mult întrebuințate, precum și inhalațiile esențelor volatile, au ca principiu, introducerea substanțelor fumigante sau inhalante pe cale pulmonară. Tot pe această cale își exercită acțiunea lor și anestesicele.<sup>1</sup>

Celelalte mucoase sunt înzestrate, toate aproape, cu proprietăți absorbante, de o intensitate variată.

*Mucoasa oculară* ca și aceia a căilor lacrimale absorb cu multă ușurință medicamentele. E deajuns a instila o picătură de acid cianhidric în ochi, ca moartea să se producă instantaneu. Uneori spălând ochii cu săruri antiseptice de mercur, s'au observat adevărate intoxicații mercuriale. În fine midriatismul beladonei și efectele anestesiente ale cocainei sunt probe destul de evidente de absorbția mucoaselor oculare.

1. Puterea anestesiantă este coordonată, de echilibrul constant ce există între tensiunea mediului extern și tensiunea gazului sau vaporilor absorbiți de sânge (Paul Bert).

*Mucoasa vaginală și uterină.* Acestea absorb lesne substanțe medicamentoase, ceace face ca spălăturile cu sublimat sau oxicianură de mercur să fie deseori preconizate în terapeutică. Deasemeni și iodoformul întrebuințat ca topic local este ușor absorbit, ca atare ; (a dat uneori naștere unor fenomene de intoxicație).

*Mucoasa vezicală.* După unii autori (*Ségalas, Magendie, Paul Bert*) această mucoasă este înzestrată cu proprietăți absorbante caracteristice. Cercetările lui *Nicloux*, demonstrează faptul că ea are alcoolul de a fi absorbit de vezică. Alții însă, sunt de avis contrar (*Caseneuve, Kuss, etc.*). Cert este că vezica bolnavă (și acesta e cazul cel mai frecvent prezentat în tratamentul medicamentos prin vezică) absoarbe cu ușurință substanțele medicamentoase.

*Mucoasa uretrală* este deasemeni destul de permeabilă și indeosebi când e bolnavă ; se administrează în acest caz medicamentele sub formă de bougiuri, instilații etc.

**Căile directe de absorbție.** — Să examinăm acum căile directe de absorbție. Ele prezintă avantajul unei acțiuni foarte rapide și al unui dozaj riguros, substanța administrată fiind utilizată de către organism în mod integral. Metodele constau în :

- a. *injecțiuni hipodermice sau intramusculare.*
- b. *injecțiuni intravenoase.*
- c. *administrarea prin seroase* <sup>1</sup>.

a) *Injecțiile hipodermice și intramusculare*, au avantajul că substanța vine în contact direct și imediat cu sistemul capilar și e transportată într'un interval foarte scurt în diverse organe (știut fiind că, pentru a parcurge circulația mică și cea mare, sângele nu are nevoie decât de 15—20 secunde). Se cere însă o condiție, sine qua non : ca substanțele să fie solvite. Cât privește suspensiile medicamentoase, ele sunt absorbite, pe măsură ce sunt solubilizate (oleu cenușiu, salicilat de mercur). Adesea trec mai multe săptămâni, până substanța din suspensie e complet absorbită (iodobismutul de chinină).

1. Altă dată, era mult uzitată și metoda vezicatorilor. Ea consta în a distruge epiderma printr-o substanță vezicantă (s. ex. cantarida) și peste epiderma astfel distrusă se aplica medicamentul. Metoda nu mai este astăzi utilizată.

b) *Injecțiile intravenoase* sunt preconizate atunci, când vom să exercităm o acțiune cu totul rapidă, substanța fiind introdusă direct în torentul circulator. De fapt, aci nu e cazul unei absorbții propriu zise, ci e vorba mai mult de o difuzare a substanței, în masa sanguină, care o împrăștie în toate organele.

c) În fine, trebuie să mai amintim și de o altă cale directă de absorbție cea *prin seroase* (peritoneale, pleurale, etc.).

Seroasele, deși căi de absorbție rapide nu constituie o metodă de utilizare terapeutică, din cauza deselor accidente la cari putem expune bolnavii.

## Administrarea Medicamentelor

### Generalități

Puterea absorbantă a unei substanțe medicamentoase este în funcțiune de modul ei de administrare. În vorbirea comună ne-am obișnuit a denumi medicament de *usaj intern*, atunci când îl administrăm pe gură — per os —. În consecință, ori ce alt mijloc de administrare, în afară de calea bucală, îl vom denumi *usaj extern*.

Această împărțire a medicamentelor în *interne* și *externe*, după modul de administrare deși nu are nici un senz științific, are totuși un mare avantaj practic, acela de a separa medicamentele introduse prin gură, de restul medicamentelor administrate pe alte căi. Evităm astfel unele confuzii, cari pot deveni fatale.

Progresele și evoluția continuă a farmaciei și a terapiei, au făcut ca medicamentele administrate pe cale internă să ia forme cât mai accesibile. *Miscere utile dulci*, este azi ideea directivă în arta de a formula. Și pentru a ilustra în mod plastic necesitatea acestei formule, e suficient a ne aminti de originea opoterapiei, când organele erau utilizate ca atare, adesea indigestibile și totdeauna repudiante ca aspect,

**Medicamente. Droghe.**— *Noțiuni generale.* Medicamentele, fie ele interne sau externe, se prepară din diverse substanțe, cari poartă denumirea de droghe.

Droghele fie ele anorganice sau organice sunt sau produși naturali aparținând tuturor regnurilor cunoscute (animal, vegetal, mineral), sau sunt substanțe chimice de natură sintetică, preparate în laborator.

Tabloul următor, ne dă o privire rezumativă a corpurilor, uzitate ca droghe, în prepararea medicamentelor. Se poate lesne observa că aceste corpuri, sunt fie produse sintetic preparate în laborator, fie produse întâlnite ca atare în natură.

<i>Droghe Chimice</i>	Anorganice	Corpuri simple (I. O. S. etc.) Acizi (ClH. NO, H. etc.) Baze (NaOH. MgO. etc.) Săruri (bromuri, ioduri, sulfați, etc)
	Organice	<p style="text-align: center;"><i>Seria aciclică</i></p> Carburii saturate (vaselină, parafină, etc.) Derivați halogeni ai carburilor saturate (clorofom, bromofom iodofom). Alcoolii (alcool etilic, glicerină, etc.) Eteri salini (clorura de metil, clorura de etil, etc.) Eteri oxizi (eter ordinar, etc.) Aldehyde (formol, urotropina, etc.) Cetone (sulfonal, etc.) Acizi și sărurile lor (acid tartric, acid citric, etc.) <p style="text-align: center;"><i>Seria ciclică</i></p> Fenoli (acid fenic, resorcină, etc.) Naftoli (benzonafol, etc.) Acizi (acid benzoic, acid salicilic, etc.) Amine (acetanilida, etc.) Pyroli (antipirina, piramidonul, etc.) Alcaloizi Glucosizi

*Droghe animale* : Cantarida, coccionela, ceara, celaceum, castoreum.

*Droghe vegetale* : Se utilizează toate părțile constituente ale plantelor și anume : flori, tulpini, foi, rădăcini, ierburi, coji, fructe, semințe și lemn.

**Prescripția sau Ordonanța medicală** (popular : rețetă dela *Receptum*). Exprimată prin formula prescurtată Rp., prescripția medicală se compune în general din următoarele elemente. În primul rând vine *Baza*, adică principiul activ, special indicat, pentru combaterea unei anumite stări maladeive. Bazei i se mai adaugă în mod obișnuit diverse substanțe, cu proprietăți farmacodinamice secundare, denumite *adjuvante* (vezi cap. respectiv).

Adeseori, pentru a masca mirosul sau gustul neplăcut, sau pentru a diminua acțiunea iritantă, a unui medicament, i se adaugă substanțe, cari iau denumirea de *corective*. În fine pentru a putea da o *formă farmaceutică* adecvată, avem nevoie de un *vehicul* sau *excipient*, care fără a avea vreo acțiune fiziologică, are un rol pur mecanic, acela de a facilita execuția formei farmaceutice indicate.

În consecință vom putea spune, că medicamentele sunt *simple*, când sunt alcătuite din o singură substanță medicamentoasă (baza), sau *compuse*, atunci când în afară de bază mai conțin și alte diverse substanțe medicamentoase (adjuvante și corective).

**Forme farmaceutice.** Toate medicamentele prescrise iau forme farmaceutice, cu studiul cărora se ocupă Farmacia Galenică.

Fără a intra în amănunte ne mulțumim a înșira numai denumirile celor mai uzitate forme și cari din acest punct de vedere, se divid în patru categorii (*Astruc*).

- a. *Lichide* : Ape distilate, Balsamuri, Clisme, Coliruri, Elixiruri, Emulsii, Extracte fluide, Glicerolate lichide, Injecții, Limonăzi, Linimente, Melite, Mixturi, Oțeturi medicinale, Poțiuni, Seruri artificiale, Seruri gelatinate, Siropuri, Tincturi, Vinuri medicinale.
- b. *Moi* : Extracte moi, Electuare, Glicerolate, Paste, Pulpe, Unguente (Pomezii).
- c. *Solide* : Bougiuri, Creioane medicinale, Cașete, Comprimate, Extracte uscate, Prafuri, Pilule, Pudre, Specii.
- d. *Complexe* : Băi medicinale, Cataplasme, Fumigații, Emplastre, Pansamente, Săpunuri.

Aceste forme farmaceutice sunt administrate prin diverse căi, în concordanță cu proprietatea de absorbție a fiecărui medicament. (vezi cap. Căile indirecte și directe de absorbție).



Obişnuit se utilizează pentru administrarea medicamentelor calea bucală, calea rectală<sup>1</sup>, calea cutanată și venoasă și calea respiratorie.

Pentru administrarea medicamentelor pe cale bucală forma cea mai convenabilă va fi cea lichidă (poziunile). În acest mod, substanțele sunt mai accesibile fenomenului de absorbție și evităm contactul direct al droghei cu pereții stomahali, ceace adesea prezintă destule inconveniente.

De exemplu, substanța fiind iritantă, cum ar fi creozotul, și administrând-o sub formă de capsule gelatinoase, în prezența sucului gastric, gelatina se solvă și în cazul nostru creozotul vine în contact direct cu mucoasa stomahală, pe care o irită.

Cât privește pilulele, administrarea sub această formă este recomandabilă, căci evită anumite cazuri de intoleranță stomahală. Se cerc însă ca ele să fie acoperite (anrobate) cu gluten. Pilulele glutenizate rezistă la acțiunea sucului gastric, evitând contactul iritant al medicamentelor asupra mucoasei stomahale (Bernheim)<sup>2</sup>, ele fiind absorbite abea în intestin. Pe de altă parte nu se vor prescrie medicamentele eroice sub formă pilulară, pentru a evita eventuale acumulări în tubul digestiv, adesea foarte periculoase (vezi cap. Acumulări).

### Când vor fi administrate medicamentele.

Un alt factor important pentru obținerea scopului terapeutic este  *timpul de administrare al medicamentelor* ; și aceasta în-deosebi când e vorba de medicația stomahică. E dela sine înțeles că vom administra hiperfuncționalilor (cu secreția gastrică mărită), alcalinele înainte de masă pe când hipostenicilor (cu secreția gastrică diminuată) le vom da fermenții digestivi în timpul mesei și acidul clorhidric după masă. Restul medicamentelor e de preferat a fi administrate o oră, două, după masă (Joanin) când conținutul stomahal fiind lichefiat, facilitează mult absorbția și diluiază medicamentele, evitând acțiunea locală, uneori iritantă, asupra mucoasei stomahale. Aceasta bine înțeles nu poate fi socotită ca regulă generală, cazurile variind adesea de la un medicament la altul, dela un scop urmărit la altul. Cel mai adesea medicul va aprecia și va alege ora' pe care o socoate proprie acestui scop.

1. Doza prescnsă de medic pentru administrarea medicamentelor pe cale rectală, va fi dublă ca cea obișnuită.

2. Bernheim *L'administration intestinale des Médicaments*. Ed. Maloine.

## Localizarea și repartiția în organism

*Ce se întâmplă după absorbție. Electivitate.*

Ori care ar fi modul de administrare și de absorbție, al unui medicament, pentru ca să-și exercite acțiunea farmaco-dinamică, se cere ca să ajungă în intimitatea celulelor, ceace o face prin intermediul sângelui. Sângele într'un interval de 23 secunde (Roger), transportă substanța medicamentoasă în diverse țesuturi, respectiv celule, ale organismului<sup>1</sup>. Aci are loc un fenomen special, analog celui de dializă, celulele fiind dotate de o afinitate specială absorbantă. Substanța în prezența celulei suferă adesea transformări, sau e reținută ca atare.

În cele din urmă transformată sau nu, substanța va fi eliminată. Din contactul substanței cu celula, rezultă acțiunea terapeutică, caracteristică fiecărui medicament în parte, sau uneori rezultă o acțiune nocivă, caracteristică substanțelor toxice.

Dar mecanismul acestei acțiuni e mult mai complex de cât ne apare și studiul lui va forma obiectul unui capitol special (vezi cap. Chimioterapie). Dacă l'am amintit, e ca să ne dăm seama de importanța sa, pentru explicarea a o sumă de fenomene în legătură cu absorbția medicamentoasă.

*Electivitate.* Spunem mai sus că celulele sunt înzestrate cu proprietăți speciale de localizare a substanțelor medicamentoase; e o chestiune complexă de afinitate fizico-chimică, care determină ca o substanță să-și aibă organul său electiv de localizare.

În acest caz are loc un fenomen de absorbție, de adesiune moleculară, de fixare pe organe, care e în funcție de constituția chimică a substanței. Anestezicele de exemplu au o elecțiune specială pentru sistemul nervos, fiind solubile în lipoizii fosforați și nefosforați ai acestui sistem.

Electivitatea a fost demonstrată și de următoarea clasică experiență a lui Thoinot și Brouardel. Ei triturează anumite or-

1. Gazele sunt distribuite cu o viteză și mai mare. E clasică experiența lui Cl. Bernard care, injectând în jugulara unui câine o sol. conc. de H<sub>2</sub>S, observă că după 5 secunde gazul se elimină prin plămâni, (ceace se constată cu ajutorul unei hârtii imbibată cu o soluție de acetal de plumb, pe care o plasează în fața gurei câinelui).

gane proaspete ale unui animal, cu diverse substanțe otrăvitoare (strichnină, morfină, atropină, acid arsenios).

Amestecurile triturate sunt filtrate, iar lichidele obținute după filtrare le administrează diverselor animale. Se observă că ficatul și rinichiul au diminuat enorm toxicitatea strichninei.

Aceasta datorită fixării, adsorbției acestui alcaloid, de către celulele ficatului și rinichiului.

*Electivitatea deci, ar fi analogă unui fenomen de retenție celulară.*

Medicamentul introdus în organism, intrând în torentul circulator, este profusat în toate direcțiile, atingând toate țesuturile. Numai unele celule, sunt înzestrate cu o sensibilitate specială (hipersensibilitate). Ele reacționează în contact cu medicamentul, în mod absolut specific fiecărei substanțe în parte. Această reacțiune medicamentoasă se traduce prin efecte toxice, atunci când doza administrată depășește pe cea normală.

Cum oare ar putea fi explicată acțiunea strichninei de exemplu, dacă nu unui fenomen de electivitate; căci injectând unui individ, care bunăoară cântărește 70 kgr., o doză de 0,01 gr. strichnină, înseamnă că la 1 gr. de corp ar reveni  $\frac{0,01}{70.000}$  cece ar fi o cantitate prea infimă ca să poată impresiona centrele grii medulare, pentru a produce efectele convulsivante ale strichninei.

Admițând însă că strichnina în ciclul sanguin se fixează aproape exclusiv pe centrele gri medulare — în virtutea electivității acestor centre pentru strichnină — căpătăm o explicație mai plauzibilă a fenomenelor tetanizante datorite strichninei, administrată în doze relativ foarte mici.

S'a încercat a se da o explicație științifică fenomenului de electivitate, în sensul unor proprietăți fizico-chimice speciale cu care e înzestrată substanța. Unii autori cred că ar exista o analogie, din punct de vedere al structurii sterice, între substanța medicamentoasă și celula electivă.

Iată cum formulează L. Guinard, afinitatea electivă: „Un agent medicamentos sau toxic este cu atât mai activ și are o influență cu atât mai mare, ca modificador al vitalității, nutriției, și funcționării elementelor organice, cu cât, prin constituția și organizația sa chimică, se apropie mai mult de constituția și organizația chimică a acestor elemente”.

Dacă în modul acesta s'a putut explica acțiunea alcaloizilor și glucosizilor, substanțe organice de natură vegetală, cari sunt analoage ptomainelor și leucomainelor, produse secretate de organismul viu, nu putem însă generaliza, cel puțin pentru moment, atribuind fenomenului de electivitate explicația de mai sus.

### Eliminarea

Dacă pe de o parte activitatea unui medicament este determinată de absorbția sa, nu e mai puțin adevărat, că ea este strâns legată și de modul său de eliminare.

Eliminarea este una din funcțiunile cele mai de seamă ale vieții celulare, ea având de scop de a debarasa celula de orice produs care îi e străin, fie el produs de desasimilare, rezultat din metabolismul funcțional, fie el corp străin medicamentos, de natură toxică sau nu.

*Funcția eliminării constituie regulatorul activității celulare.*

Problema eliminării trebuie privită din 3 puncte de vedere: *modul, căile și durata de eliminare.*

a) *Modul de eliminare* este în funcțiune de transformările pe care substanța le suferă în organism și cari constau în fenomene de reduceri, oxidări, descompuneri și sinteze, fenomene asupra cărora insistăm în altă parte (vezi cap. Chimioterapie).

Alteori substanța se elimină ca atare, fără a suferi vreo transformare, cum e cazul diverșilor alcaloizi. Cazurile acestea au dat loc la controverse. (vezi teoria fizică a mecanismului acțiunii medicamentelor). Pe de o parte s'ar putea presupune, că pentru exercitarea acțiunii medicamentoase, ar fi necesară o cantitate de substanță cu totul redusă față de cea administrată, și în consecință excesul se elimină ca atare, nemodificat, acesta ar fi cazul alcaloizilor. Pe de altă parte, în foarte multe cazuri nu putem decela produsul de transformare, ceace s'ar putea atribui insuficienței metodelor actuale de analiză.

Cercelările unuia dintre noi<sup>1</sup> în ce privește eliminările compușilor arsenicali organici, ne-au dovedit cu prisosință, că analiza produselor de eliminare, cel puțin cu metodele actuale,

---

1) Dr. L. Coniver. *Contributions a la recherche toxicologique des composés arsenicaux organiques.* Nancy Colin. 1920.

nu poate identifica de cât prezența arsenicului, fără a pute<sup>o</sup> recunoaște forma sub care a fost eliminat. *Ca atare suntem puși foarte adesea în imposibilitate de a studia transformările pe care substanțele medicamentoase le suferă în organism.*

b) *Căile de eliminare.* Aceste căi sunt multiple. Cea mai mare parte din substanțele administrate, se elimină împreună cu produsele reziduale de excreție prin *rinichi și tubul digestiv cu glandele anexe*. Dintre aceste glande, cea mai de seamă e ficatul, care are un rol important de intermediu. În ficat se localizează o sumă de substanțe (cu cari adesea se combină); aceste substanțe în parte sunt eliminate împreună cu bila, iar o altă parte poate fi din nou absorbită de intestin.

*Plămânii* sunt calea de eliminare a toxicelor gazoase sau volatile.

În cantitate relativ redusă, substanțele medicamentoase se elimină și prin *piele și anexe (peri, unghii)*, cum e cazul arsenicului, mercurului, și prin *glandele mamare și glandele lacrimale*.

c) *Durata eliminării* este supusă, în general, unor legi fizico-chimice foarte importante. Eliminarea gazelor și substanțelor volatile, e în funcțiune de tensiunea de vapori (cazul anestetizicilor), cea a lichidelor și substanțelor solide e în funcțiune de solubilitate și difuzibilitate.

Unele substanțe se elimină în interval foarte scurt, altele au o durată prelungită de eliminare, de 2-3 luni. În regulă generală substanțele cari se elimină ușor dau intoxicații acute, pe când cele care se elimină greu dau intoxicații cronice.

Este de cel mai mare interes a urmări funcționarea regulată a organelor de eliminare.

*Concentrația în sânge.* Concentrația în sânge a substanțelor medicamentoase, de care depinde gradul de activitate, este în funcție de modul și de durată timpului de eliminare. Dacă administrând o substanță, ea nu ajunge la o anumită concentrație în sânge, fiind sau eliminată sau degradată, — acea substanță nu e dotată cu activitate fiziologică marcată (toxică). E cazul curarei care, administrată pe cale bucală, este eliminată înainte de a fi absorbită în concentrație suficientă în sânge. Curara astfel administrată nu e toxică. Dar se întâmplă foarte

adesea și cazuri inverse, când eliminarea făcându-se cu greutate poate da loc la otrăviri, datorită unui fenomen de *acumulare*, fenomen pe care îl vom studia în capitolul următor.

### Acumularea

Am văzut mai sus că prin eliminare se stabilește un echilibru regulator între cantitatea de substanță administrată și acțiunea sa fiziologică. Să presupunem că dintr'un motiv oarecare la un moment dat, eliminarea unui medicament nu se face în mod regulat. Dacă totuși, continuăm cu administrarea unei noi cantități de substanță, obținem o activitate mai mare, decât cea la care ne așteptăm. În acest caz activitatea este echivalentă cu suma dozelor administrate. Acestui fenomen i s'a dat numele de *acumulare*.

Cum activitatea fiziologică e în funcțiune de cantitatea de medicament care se găsește la un moment dat în organism, în cazul nostru suntem în prezența unei „*acțiuni medicamentoase cumulative*”. În consecință cantitatea „*activă*” a medicamentului reprezintă diferența dintre cantitatea introdusă și cantitatea eliminată.

După Soulier<sup>1</sup> două sunt modurile de acumulare a medicamentelor : *înainte și după absorbție*.

a) *Acumularea înainte de absorbție*. Ea provine, fie din cauze pur mecanice : prin administrarea defectuoasă a medicamentelor, fie din cauze fiziologice : datorită unei insuficiențe funcționale absorbante.

Primul caz se datorește îndeosebi administrării substanțelor sub forma pilulară. Uneori pilulele fiind tari, rămân mult timp în tubul digestiv nedesaggregate în prezența sucurilor și lichidelor stomahale și intestinale.—Fiind continuu administrate se îngrămădesc în tubul digestiv și la un moment dat, dacă nu sunt eliminate, se pot desagega în mod brusc. În modul acesta ne găsim în prezența unei acțiuni *cumulative*, de ordin pur mecanic.

Presupunând cazul că am administrat vre-un preparat de opiu sau ori ce altă substanță erică în acest mod, ne putem imagina lesne efectele toxice pe cari le va produce acumularea.

1. vezi Joannin. *Les Remèdes Galéniques*, fasc. I, pag. 33.

Acelaș fenomen se poate întâmpla și datorită unei insuficiențe funcționale a mucoasei gastro-intestinale, cum ar fi de ex. în stările febrile, enterile, holeră, etc.

În ambele cazuri, mai sus pomenite, după expresia lui Gubler, avem „o ingrămădire în primele căi, a substanțelor introduse”, fiind vorba de o acumulare medicamentoasă de ordin pur mecanic.

b) *Acumularea după absorbția medicamentelor*, adică „chiar în locurile unde ele își exercită acțiunea” (Gubler), constituie acumularea propriu zisă și se datorește în general eliminărilor neregulate.

Funcțiunea eliminării reprezintă deci factorul dominant în acumularea după absorbție care, privit din acest punct de vedere, e analog unui fenomen de „retenție medicamentoasă”.

După Joanin <sup>1)</sup> această retenție medicamentoasă,— datorită eliminării insuficiente,—e în funcție de 3 factori :

a) „Unul independent de natura medicamentului : retenție liberă.”

b) „Unul dependent de natura medicamentului : retenție prin fixație”.

c) „Unul datorit unei funcționări defectuoase a căilor de eliminare : retenție funcțională”.

a) *Retenția liberă*. Ea depinde de durata normală de eliminare a medicamentului. Administrând un medicament în mod continuu, fără a ține seamă de timpul care-i e necesar spre a fi eliminat în mod normal, el va fi acumulat în organism prin așa zisa „retenție liberă”.

b) *Retenție prin fixație*. Sunt unele medicamente cari, în virtutea unor proprietăți electiv speciale pentru anumite organe, se fixează de acele organe, contractând combinații mai mult sau mai puțin stabile. În deosebi metalele grele ca : arsenicul, plumbul, mercurul, etc., apoi digitalina, colchicina, etc., au această proprietate. Acest așa zis „cantonament” (*Fonsagrives*) se opune unei eliminări normale. În special ficatul, creierul și oasele sunt organele electiv de retenție <sup>2)</sup>.

1. Joanin. Op. cit. pg. 33.

2. După Prevost și Binet ficatul este organul electiv în majoritatea intoxicațiilor acute, iar rinichii și oasele sunt centre de localizare în majoritatea intoxicațiilor cronice.

În modul acesta ne putem explica teoretic o sumă de intoxicații cronice (saturism, hydrargirism, etc).

Arsenicul se acumulează în ficat, dând combinații cu nucleinele aflătoare aci (*Brouardel, Pouchet*). Plumbul e reținut de oase, ficat și rinichi. Mercurul se localizează în ficat și oase <sup>1</sup>.

c) *Retenția funcțională* se datorește unei funcționări neregulate a căilor de eliminare și în deosebi a rinichilor. Câte fenomene de intoxicație nu s'au observat la bolnavii a căror permeabilitate renală era defectuoasă. Iată de ce se recomandă ca, la administrarea substanțelor cu o toxicitate pronunțată, să observăm cu atenție buna funcționare a căilor de eliminare și în special a filtrului renal. Mai ales când e vorba de digitala și preparatele ei, sau de nuca vomica și derivații acesteia (*strichnina*).

Din cele expuse reiese în mod evident, că prin acumularea propriu zisă, (*accumulation, speicherung*), înțelegem faptul că la un moment dat găsim,—proporțional și absolut—, într'un organ o cantitate mult mai mare de substanță medicamentoasă, de cât se află în sânge sau celelalte organe.

Și ca să exemplificăm ne vom referi la cazul clasic al digitalinei, care administrată continuu timp de câteva zile, se înmagazinează în cantitate mai mare în miocard, și la un moment dat poate da efecte toxice neașteptate. În cazul digitalinei acumularea presupune și o acțiune mărită. Aceasta însă nu e regulă pentru toate substanțele cumulative. Mercurul s. ex. se acumulează adesea în oase, fără a da efecte supărătoare.

Ca o concluzie logică a celor mai sus expuse rezultă că, fiind cunoscute cauzele acumulării, se impun anumite norme pentru a o putea evita.

### Obișnuința

Se întâmplă adesea că, administrând un timp îndelungat unui bolnav aceeași substanță medicamentoasă, în aceeași doză zilnică, organismul nu va mai reacționa ca în primele zile de administrare a medicamentului și în consecință nu vom obține efectul fiziologic dorit. Zicem, că acel bolnav s'a obișnuit cu medicamentul administrat. Ca să repara efectul, trebuie să majorăm doza și nu e exclus ca fenomenul obișnuinței să se repete chiar cu doza majorată. Organismul ajunge astfel să suporte doze mari, relativ enorme, (40-50 ori doza obișnuită), doze cari administrate unor

1. Colson l-ar fi găsit după 12 luni de la administrare.



indivizi normali, *neobişnuţi*, ar provoca intoxicaţii grave, uneori chiar otrăviri. Astfel locuitorii Tyrolului, pentru a suporta cu mai multă uşurinţă ascensiunile munţilor, ajung să absoarbă până la 40 cgr. acid arsenios într'o singură dată şi 1,50 gr. pe zi fără a simţi cea mai mică jenă. *Soulier* ne povesteşte, că poetul englez *Coleridge* suporta foarte bine până la 8000 picături de laudanum pe zi, ceea ce revine la aproape 250 gr.!

Din relaţiile lui *Cornelius Nepos*, ne e cunoscut cazul lui *Mythridates*, Regele Pontului, care de frica de a nu fi otrăvit se obişnuise să tolereze cantităţi considerabile de otrăvuri, cari erau pe atunci uzitate în scopuri criminale. De aci fenomenul obişnuinţei a luat şi denumirea de *Mythridatism*.

Atât substanţele anorganice cât şi cele organice sunt accesibile fenomenului obişnuinţei. Din studiul intoxicaţiilor, rezultă că în deosebi otrăvurile organice predispun cel mai adesea la obişnuinţă şi primul plan îl ocupă morfina şi cocaina. Vin apoi, eterul, haşişul, tutunul, alcoolul,—substanţe cu acţiune de predilecţie asupra sistemului nervos.

Acestea provoacă așa zisele *toxicomanii* şi datorită senzaţiilor euforetice — analoage beţiei — pe cari le produc, constituie un adevărat flagel al omenirii<sup>1</sup>.

Uneori organismul se obişnuieşte şi cu substanţe netoxice, cum e cazul cu unele purgative. În acest caz, pentru a obţine efectul dorit, va trebui să variem natura purgativului.

*Mecanismul fenomenului obişnuinţei.* Chestiunea aceasta, nerezolvată până în prezent, a dat loc la o sumă de discuţiuni. Mecanismul nu e la fel în toate cazurile de obişnuinţă, cari ni se prezintă, şi explicaţiile variază de la o substanţă la alta.

Obişnuinţa cu arsenicul, administrat pe cale bucală. (arsenicofagie). provine dintr'o lipsă de absorbţie a celulelor interne. Aceste celule cu timpul devin rezistente şi nu mai absorb arsenicul.

La morfina şi cocaină explicaţia ar fi analogă. Substanţele deşi vin în contact cu celulele nervoase, nu sunt absorbite, deoarece aceste celule devin mult mai rezistente la acţiunea toxică.

---

1. Despre substanţele capabile de a provoca toxicomanii ne-am ocupat la pg. 13. Vom reveni cu un capitol special, când ne vom ocupa de regulamentarea vânzării şi utilizării lor.

La alcool dimpotrivă, după un oarecare timp de consumare, sângele capătă o proprietate specială de a-l arde cu mai multă ușurință, astfel încât alcoolul nici nu mai vine în contact cu celulele nervoase.

Unii autori au comparat obișnuința cu imunitatea și au mers până acolo, preconizând prepararea unor *seruri preventive (!)* și *curative (!)* în intoxicațiile cronice produse de fenomenul obișnuinței.

Ori, pentru a admite aceasta, ar trebui ca organismul celor obișnuși să fabrice *anticorpii respectivi*, lucru nedovedit până astăzi <sup>1</sup>.



---

1. Numai în cazul otrăvirilor cu veninuri, toxalbumine și toxine microbiene, obișnuința poate fi comparată cu imunitatea, căci organismul celor obișnuși fabrică o contraotrăvă pe care o găsim în sânge. Sunt așa ziii anticorpi, cari aduc individul în stare de imunitate. Dar și acest fel de obișnuință a fost explicat de mulți autori ca „o modificare gradată a celulelor sensibile la otrăvă”.

## CAP. III

### ACȚIUNEA MEDICAMENTOASĂ

Modul de reacțiune al organismului - Condițiuni de activitate.

#### *Generalități*

Introducând în organism o substanță medicamentoasă, ea își manifestă cel mai adesea acțiunea, datorită diferitelor proprietăți fiziologice pe care le are.

După cum vom avea prilejul să arătăm, există o strânsă legătură între constituția chimică a unui corp și acțiunea sa fiziologică (vezi *Cap. Chimioterapie*).

Astfel privită chestiunea, problema acțiunii medicamentoase apare ca o problemă de biologie generală.

**Ciclul circulator.** Înainte de a ne ocupa cu acțiunea intimă a medicamentului în organism, să vedem în mod rezumativ, care e ciclul pe care îl urmează o substanță administrată pe cale obișnuită,—acea gastro-intestinală (per os).

Urmând traiectul digestiv, medicamentul din gură ajunge prin stomac în intestine. Adesea substanțele suferă în stomah diverse modificări. Unele sunt solubilizate de acizii stomacali, altele sunt distruse (digerate) chiar, de către secrețiile cari se varsă în tubul digestiv (e cazul toxinelor microbiene).

Ajunse în intestine, medicamentele sunt absorbite de vâna portă și trecând prin ficat sunt duse de vâna cavă inferioară în ventriculul drept, de unde vin în plămâni. Din plămâni trec în auriculul stâng și prin aortă pătrund în arteriole și capilare. În capilare are loc acțiunea principiului medicamentos. Pe când principiile alimentare însă, sunt asimilate în capilare, substanțele medicamentoase, comportându-se ca adevărate corpuri străine, produc modificări în funcția normală a celulei, căreia în mod lent caută să-i altereze compoziția. În deosebi—e cazul narcoticelor— acțiunea acestor corpuri străine se exercită asupra li-

poizilor celulari, cari după cum vom vedea, joacă un rol de seamă în funcțiunea permeabilității celulare.

**Efect fiziologic. Efect terapeutic.**— Celula vie, venind în contact cu substanța medicamentoasă, va reacționa. *În această reacție celulară, de intensitate variată, rezidă originea efectului fiziologic și toxic.*

Efectul fiziologic al medicamentelor se traduce deci printr-o capacitate specială de reacționare a celulei.

Acțiunea terapeutică sau toxică a unei substanțe, depinde de gradul de iritabilitate.

Vom avea prilejul să constatăm că acțiunea fiziologică se traduce, fie prin fenomene vizibile în mod aparent (efecte tetanizante, paralizante, mydriază, etc.), fie prin fenomene secundare (hypotermie, diureză, etc.)<sup>1</sup>.

Acțiunea medicamentoasă poate fi privită deci prin 2 aspecte cari se completează reciproc și cari de fapt sunt o consecință a deranjării echilibrului molecular :

a) Acțiunea asupra celulei, țesuturilor,—în consecință și asupra organelor și funcțiunilor acestora.

b) Reacțiunea de apărare pe care o întâmpină din partea organismului.

În modul acesta acțiunea medicamentoasă poate fi privită ca „lupta vieții contra cauzelor morții; ea este fundamentul artei medicale a cărei scop nu ar trebui să fie decât să ajute natura în tentativele sale de a suprima pericolul și de a restabili funcțiile deranjate” (*de Buck*).

## Modul de reacțiune al organismului.

### *Rolul diverselor organe.*

Acțiunea toxică a unui medicament este foarte adesea atenuată de o sumă de procese, cari își au sediul în organism și cari se datoresc unor adevărate reacțiuni chimice (combinații și reduceri), sau unor fenomene fizice de absorbție și localizare.

1. Astfel privind lucrurile, facem bine înțeles abstracție de unele cazuri, când acțiunea medicamentului se datorește unui fenomen secundar și nu „contactului direct dintre substanță și celulă”. S. ex., acțiunea vomitivă a unui emetic local (apa caldă) se produce printr-un act reflex al centrelor vomitive, din cauza iritației pe care o produce acest emetic. (apa) și nu datorită contactului direct dintre apa caldă și celulă.

*Ficatul* este înzestrat<sup>1</sup> cu o mare putere antitoxică. Pe lângă funcția de eliminare a anumitor substanțe (împreună cu bila), ficatul înmagazinează o sumă de substanțe minerale și organice, cu cari dă combinațiuni stabile, sau reduce diverse săruri minerale sub formă metalică.

Aceste produse de transformare ale ficatului sunt ulterior eliminate încetul cu încetul, ele fiind vărsate în intestine împreună cu bila (ioduri, bromuri, salicilați, etc).

Alte substanțe sunt mai întâi reținute de ficat, acumulate și în urmă sunt eliminate cu încetul. În această categorie intră îndeosebi alcaloizii (morfină, strichnina, atropina, cicutina, nicotina, chinina).

Tot ficatul transformă carbonatul de amoniu în uree, substanță netoxică.

Acțiunea de combinație, reducere sau transformare, pe care o are ficatul, Roger o atribuie glicogenului<sup>1</sup>.

*Sângele* are o putere antitoxică remarcabilă. Făcând abstracție de proprietatea sa neutralizantă asupra toxinelor microbiene,—proprietate pe care se bazează seroterapia și vaccino-terapia — se crede că sângele grație „fermenților protectori” descoperiți de *Abdeharlden*, ar avea o acțiune antitoxică asupra unui mare număr de substanțe medicamentoase.

Datorită substanțelor alcaline pe care le conține (îndeosebi  $\text{CO}_2\text{HNa}$ ), sângele mai are proprietatea de a neutraliza o sumă de substanțe cu proprietăți acide, transformându-le în substanțe neutre, cu toxicitate redusă.

Proprietățile antitoxice ale leucocitelor sunt întrucâtva analoge acțiunii fagocitare. *Besredka* injectând sub pielea unui animal o cantitate de anhidridă arsenioasă sau trisulfură de arsenic, constată o hyperleucocitoză vădită. În acest caz arsenicul mineral e absorbit de leucocite, cu cari dă combinații organice a căror toxicitate e mult mai redusă.

Și hematiile sunt înzestrate cu proprietăți antitoxice pentru anumite substanțe (abrina, cicutina, etc.) (*Rehns*).

*Plămânul*. Pe lângă că e organul de eliminare al tuturor otrăvurilor gazoase și volatile, mai are și proprietatea de a fixa

1. După Roger glucoza, produsul de degradare al glicogenului, combinându-se cu unele substanțe medicamentoase, dă naștere în ficat la produși analogi glucozilor, care ulterior prin oxidare dau combinații conjugate ale acidului glicuronic.

o sumă de substanțe (strychnina, nicotina, arseniat de potasiu, etc).

*Centrele nervoase* sunt înzestrate cu proprietăți absorbante pentru diverse toxine microbiene (turbare și tetanos) pentru strichinină (Widal și Nobécourt) și nicolină (Gy).

*Oasele* sunt și ele organe de localizare a anumitor substanțe și uneori formează chiar combinații organice puțin stabile, pe cari încetul cu încetul le elimină<sup>1</sup>.

### Condițiuni de activitate.

Efectul terapeutic obținut prin administrarea unui medicament, este în funcție de anumite condițiuni, cari se cer substanței însăși.

Să examinăm deci *condițiunile* cerute substanței și după aceasta ne vom ocupa de ceilalți factori, cari determină avizibilitatea acțiunii medicamentoase (aceștia depinzând de modul special de comportare al individului față de acea substanță).

a. *Activitatea.* O primă condiție care se cere substanței e să fie *activă*,— aceasta înseamnă să conțină *principii cu acțiune fiziologică*. Știut este că adesea anumite substanțe își pierd activitatea după o trecere de timp. De ex.: digitala utilizată după un timp mai îndelungat de la recoltare, va avea activitatea mult mai diminuată, datorită transformărilor ce au loc în intimitatea droghei. Acelaș lucru se întâmplă și cu secala cornută, kouso, etc.

În legătură cu aceste transformări ale principiilor active cari alterează profund compoziția medicamentului, deci și activitatea sa, e interesant a aminti, că anumite preparate galenice, cum sunt tincturile sau extractele, își modifică activitatea după un timp dat, din cauză diastazelor aflătoare în drogă și care ulterior trec și în preparat. Pentru a remedia acest inconvenient, *Goris și Perrot* au propus ca plantele înainte de a fi supuse la extracțiuni (în vederea obținerii extractelor sau tinc-

1. Roger *Intoxications* pg. 24.

2. Pe lângă aceste acțiuni de apărare pe cari organismul le opune toxicității substanțelor medicamentoase, trebuie să mai amintim de alte două mijloace cari au la bază două funcțiuni organice foarte importante: Acțiunea vomitivă și evacuarea diareică. Ambele sunt mijloace de reacțiune pur mecanice, permițând evacuarea substanței, înainte ca ea să-și fi putut manifesta acțiunea toxică.

turilor) să fie sterilizate<sup>1</sup>,— după expresia lor, să fie „stabilizate”. Se obțin astfel așa zisele „Intracte”, cari au marele avantaj de a ne da produse uniforme în ce privește activitatea fiziologică, ele păstrându-se mult timp nealterate<sup>2</sup>.

b. *Impurificări.* Alte ori substanțele sunt impurificate din cauza unor condițiuni improprii de conservare. În adevăr iodura de potasiu sau sodiu, păstrate în vase incolore și expuse la acțiunea razelor solare, se transformă în parte în iozați alcalini, cu proprietăți toxice mărite.

Deasemeni tinctura de iod ținută la lumină dă naștere unei cantități de acid iodhidric, care în proporții mici chiar, are proprietăți iritante.

Exemple de acest fel s'ar putea înșira multe.

Se impune deci ca droghele să fie păstrate în condițiuni proprii de temperatură, lumină, umiditate etc., acestea influențându-le adânc constituția intimă și ca atare le modifică activitatea fiziologică.

E inutil credem să mai amintim de alterările chimice, cari se datoresc impurificărilor de preparare, sau cari survin uneori (foarte rar, din fericire !) din cauza falsificărilor.

c) *Solubilitatea.* Ca o substanță să poată exercita o acțiune fiziologică, ea trebuie să fie absorbită de sânge. Absorbția se face cu atât mai ușor cu cât substanța e mai solubilă în apă. Există substanțe insolubile în apă, cari sunt ulterior solubilizate de lichidele stomacale și intestinale, cum e cazul acidului ars nios, sulfului, etc. Acestea sunt substanțe inerte, fără acțiune specială fiziologică, cari numai în urma transformărilor suferite, pentru a fi solubilizate devin active.

d) *Concentrația.* O deosebită importanță trebuie atribuită și diluției. Știm că unele substanțe în cantități mici, dar în soluții concentrate (acizii în genere), au o acțiune iritantă sau corozivă asupra mucoaselor aparatului digestiv. Aceeaș cantitate

1. Prin sterilizare se distrug fermenții din plantă, în consecință și diastazele.

2. Pentru a obține preparate cu activitate egală, Conferința V-a Internațională pentru unificarea medicamentelor eroice, 1925: își exprimă dorința, ca medicamentele galenice să fie preparate după anumite norme

de substanță, administrată însă în soluții diluate, este inofensivă pentru aceste mucoase.

Deasemenea cloralul, salicilatul de sodiu, în soluții concentrate, dau fenomene secundare, pe cari le putem evita, diluând soluția. Pe de altă parte, concentrația poate da naștere la anumite fenomene fiziologice secundare, cum e cazul soluțiilor saline, cari sunt înzestrate cu proprietăți purgative, atunci când sunt administrate în concentrații prea mari <sup>1</sup>.

e) *Calea de administrare.* Asupra acestei chestiuni ne-am ocupat mai pe larg, când a fost vorba de *absorbția medicamentelor* (vezi pg. 19). Amintim aci că acelaș medicament poate avea acțiune variată, fiind administrat pe căi diferite.

E cazul clasic al compușilor de fer cari, administrați pe cale bucală, se comportă ca substanțe inerte, pe când sub formă injectabilă, produc fenomene toxice accentuate. La fel și nitritul de amid care, absorbit *per os*, poate fi tolerat în doze mari, pe când inhalat fiind, produce fenomene toxice în doze mult mai inferioare.



---

1. În stomac soluțiile saline concentrate provoacă o absorbție de apă, (datorită fenomenului osmozei) care, pătrunzând în intestin, îl irită și produce acțiunea purgativă cu noscută.



## CAP. IV.

### DOZE — POSOLOGIE INFANTILĂ REZISTENȚĂ INDIVIDUALĂ

#### Doză maximă, doză toxică, doză letală.

Activitatea unei substanțe medicamentoase este totdeauna în funcție de cantitatea de substanță administrată, care obișnuit se exprimă prin noțiunea de doză. Pentru obținerea unui „efect terapeutic” e nevoie de o „doză terapeutică”, care însă nu poate fi măruiată decât în anumite limite, adică până la o „doză maximă”.

Doza aceasta fiind depășită, devine „toxică” și cel mai adesea are efecte funeste. În acest caz s'a ajuns la „doza letală”.

Aceeaș substanță medicamentoasă, administrată în doze variate, își modifică uneori natura activității, deci și efectul terapeutic.

Emeticul, în doze de 5 cgr. și în diluție mare, este purgativ; în doze de 10-15 ctg. capătă proprietăți vomitive.

Calomelul în doze mici, de câteva cgr. are proprietăți diuretice, pe când administrat în doză de 50 cgr. dintr'odată, are proprietăți purgative.

Contrar așteptărilor, se întâmplă ad sea, ca un exces de doză să producă efecte mai reduse. Astfel administrând 2 gr. de scamonea se obțin efecte purgative mai atenuate, de cât cu o cantitate de 1 gram (*Dorvault*).

În legătură cu chestiunea dozelor amintim și următorul fapt interesant: între doză și efect nu există o strictă proporționalitate, după cum ne-am așteptat, ci numai o simplă relație. *Gottlieb* și *Mayer*<sup>1</sup>, admit existența unui punct delimitativ (*Schwellenwert*), care fiind depășit, chiar cu o cantitate infimă,

1. *Gottlieb și Mayer, op. cit. pg. 508*

poate da un efect toxic neașteptat. Am ajuns astfel la *doza maximă*, care servește numai ca litru de indicație în administrarea medicamentelor (vezi mai departe: *tabel doze maxime*), deoarece variază după o sumă de factori de cari ne ocupăm mai jos.

Limitele *dozelor terapeutice* cuprind cantități *ponderabile*. E locul aci să amintim că unii medici sunt adepți ai *dozelor extrem de reduse* pe cari le recomandă medicina *Homeopatică*.

Asupra activității acestor doze, extraordinar de mici, suntem foarte sceptici și ne întrebăm ce acțiune fiziologică poate determina un medicament administrat în doze de sutimi de miligram, oricât de activ ar fi el. *Lazard și Brissemorel*<sup>2</sup> ocupându-se de chestiunea diluțiilor extrem de mici, utilizate de medicii homeopați, contestă chiar *aconitinei*—substanță prin excelență foarte activă—când e administrată în doze de  $\frac{1}{10}$  miligram, vreo activitate fiziologică.

Rezultă deci că doza prescrisă este un factor de mare importanță, de ea depinzând în cea mai mare parte activitatea terapeutică. Variabilitatea de acțiune a fost sugestiv exprimată de *Fonsagrives* prin următoarele cuvinte: „Il y a plusieurs médicaments en un scul, suivant les doses diverses auxquelles on l'emploie chez les mêmes individus”.

**Factorii de cari depind dozele administrate.**— Pentru ca aceeaș substanță să poată da o activitate fiziologică identică a mai mulți indivizi, ar trebui în mod teoretic să fie administrată în aceeaș cantitate, — în aceeaș doză.

Experiența ne dovedește, că lucrurile nu stau tocmai astfel. Organismul viu nu reacționează în mod constant sub influența aceleiaș cantități de substanță medicamentoasă și în realitate dozele depind de o sumă de factori, cu cari în mod sumar ne vom ocupa aci.

Activitatea fiziologică e în funcție de *vârstă, greutate corporală, sex, stare de sănătate sau maladie, constituție, temperament*, etc.

1. *Homeopatia*, fundată în 1800 de Samuel Hahneman, are ca principiu „*Similia similibus curantur*”. Ea preconizează a se administra bolnavilor medicamente susceptibile de a provoca o maladie în mod artificial, bine înțeles puțin periculoasă, care e capabilă (?) să combată pe cea naturală. Medicamentele, utilizate de medicii homeopați, sunt administrate în doze minime denumite „doze homeopatice”.

2. *Lazard et Brissemorel. Les extrêmes dilutions. Journ. Pn. Belgique No. 32 pg. 30, 1921.*

**Vârsta.**—E notoriu că doza administrată pentru obținerea unei acțiuni terapeutice e proporțională cu vârsta. Aceasta, datorită greutatei corporale, pe deoparte și funcțiunilor de absorbție și eliminare, pe de altă parte. La aceasta mai adăugăm și sensibilitatea specială medulară sau cerebrală a copiilor — în deosebi în primii ani — la anumite medicamente (opiu, beladonă, aconit, iodoform și în genere toți alcaloizii) și impresionalitatea redusă<sup>1</sup>, a celulelor îmbătrânite. În cât lesne ne explicăm de ce adulții suportă doze mai mari de cât copiii.

**Posologie infantilă.**—În general există o oarecare proporție între doză și vârstă.

Pentru diverse orientări clinice, în urma unor îndelungate experimentări și pe baza multor observații, s'au instituit o sumă de formule și tabele, după cari se pot calcula dozele terapeutice necesare în prescripția medicamentelor la copii (posologie infantilă).

*Brunton* indică următoarea formulă, cu ajutorul căreia putem cu ușurință calcula doza la copii

$$d = \frac{4 a D}{100}$$

în care  $d$  este doza copilului,  $a$  reprezintă vârsta lui, și  $D$  doza obișnuită pentru adult.

*Richaud*<sup>2</sup> luând ca etalon vârsta unui adult la 25 ani stabilește următoarea formulă :

$$d = \frac{a \times D}{25}$$

în care  $D$  reprezintă doza pentru adulți la 25 ani,  $d$  și  $a$  sunt doza și vârsta copilului.

În general, toate formulele propuse (*Gaubius, Blarez, Young, etc.*) sunt bazate pe aceleași principii și proporțiile stabilite sunt aproape identice.

Bine înțeles că cifrele indicate nu trebuiesc luate în

1. Vibert, *Précis de Toxicologie* pg. 33. Paris. Baillière 1915.

2. Richaud. Op. cit. pg. 83.

sens absolut și aplicate tuturor substanțelor medicamentoase, căci, după cum am mai spus-o, copiii prezintă o toleranță mărită pentru anumite medicamente (antipirina, beladona, bromuri, calomel, cloral, ioduri, chinină, salicilați) și o intoleranță pentru opiu și diverșia lcaloizi datorită unei hipersensibilități speciale.

În cât cu drept cuvânt se poate spune că „*posologia infantilă nu este o simplă reducere în proporții a posologiei adultului (Marfan)*).

**Greutatea corporală** este un factor de mare importanță în acțiunea medicamentoasă. Gradul de dezvoltare al organismului, respectiv al organelor, nu trebuie însă confundat cu starea de obesitate; grăsimea nefiind o substanță înzestrată cu proprietăți absorbante speciale.

Dimpotrivă obesitatea, fiind o maladie, predispune obesul la o sensibilitate specială pentru anumite medicamente.

*In rezumat, între greutatea corporală și doza administrată există o proporție, relativă însă, ea fiind întotdeauna corelată de vârstă.*

**Sexul.**—Sensibilitatea specială, pe care o manifestă femeile la anumite medicamente este strâns legată de structura sistemului lor nervos, care e mai impresionabil de cât al bărbaților<sup>1</sup>.

Această sensibilitate specială fiind mărită în special la epoca menstruațiilor, impune o oarecare rezervă în administrarea medicamentelor în acest interval.

Mai trebuie să adăugăm că anumite medicamente pot avea o influență dăunătoare asupra organismului femeii în timpul sarcinei și în consecință trebuiesc pe cât posibil, evitate (purgative drastice, chinina, adrenalina, etc.)

**Starea de sănătate.**—Iată un alt factor determinant în administrarea medicamentelor. Știut este că organismul slăbit, epuizat,

1. Unii autori preconizează chiar a se administra femeilor  $\frac{1}{3}$  până în  $\frac{2}{3}$  din doza normată indicată pentru bărbați (Wasserman).

este adesea extrem de sensibil la anumite medicamente. E bine cunoscută sensibilitatea specială a bolnavilor atinși s. ex. de o afecțiune hepatică sau renală—ca să nu mai insistăm asupra acestei chestiuni.

**Rezistența individuală.** — Aceeaș substanță medicamentoasă, nu e la fel suportată de toți indivizii aceleiaș specii. Reacțiile biologice diferă dela un individ la altul și pot varia chiar la acelaș individ, dela o zi la alta. De aci reiese imposibilitatea de a stabili o scară constantă de toxicitate și așa zisul „coeficient toxic” (*Gottlieb și Mayer*) exprimat pe Kgr. de corp, nu e decât o cifră relativă. Într'o oarecare măsură el e propriu fiecărui individ.

În raport cu adulții, animalele mici sunt mai rezistente la acțiunea diverselor substanțe medicamentoase. Cu alte cuvinte un animal cu greutatea mai mică, suportă mai mult pe Kgr. de corp, de cât unul cu greutatea mare.

Iată de ce suntem îndrituiți să conchidem împreună cu *Vibert* că „*fixitatea dozelor e relativă*”.

### Activitate și titraj biologic

După cum am mai avut prilejul s'o spunem, activitatea terapeutică a unei substanțe, va fi măsurată după doza administrată, căci între doză și efect există o oarecare proporție.

Dozajul se face lesne, cântărind substanța.

Această relație dintre doză și efect este stabilită prin cântărire, numai atunci când e vorba de substanțe cu compoziția chimică definită.

Sunt unele substanțe la cari nu se cunosc încă precis principiile active (insulina); la altele aceste principii nu se cunosc chiar de fel (preparatele opoterapice, vitaminele). Iată de ce un titraj chimic prin cântărire, al acestor substanțe, pare exclus.

Alteori se utilizează preparate (extracte, tincturi), cari conțin totalitatea principiilor activi conținuți într'o drogă (digitala, secala cornuta, etc.); acțiunea fiziologică a acestor preparate poate fi diferită de aceea a principiilor activi izolați.

În fine alte produse, deși din punct de vedere chimic se prezintă în stare de puritate absolută, sunt totuș dotate de o toxicitate specială. Ele suferă modificări chimice intramoleculare, im-

perceptibile metodelor analitice actuale, modificări cari le fac extrem de toxice. E cazul *Novarsenobenzolilor*.

În cazurile mai sus amintite, metodele de dozaj prin cântărire, nu pot servi la un etalonaj al activității fiziologice.

Activitatea lor se măsoară cu ajutorul metodelor biologice, prin experimentare pe animale (epuri, cobai, câini, etc.)

În adevăr *Cl. Bernard* consideră agenții medicamentoși și toxici ca „veritabili reactivi ai vieții”. În consecință organismul animal fiind foarte sensibil pentru determinarea multor substanțe medicamentoase, foarte adesea el poate servi și la etalonajul acestora.

Și după cum în titrajul substanțelor chimice cu compoziția definită ne servim de *gram*, ca unitate ce reprezintă masa de substanță, în titrajul biologic ne vom servi de așa zisa „unitate fiziologică” (*Handowsky*)<sup>1</sup>.

**Standardizarea biologică.**—Pentru a obține produse medicamentoase cu *activitate fiziologică constantă*, se impunea o unificare, o așa denumită „standardizare” a medicamentelor, de cari amintim mai sus, bazată pe un titraj biologic.

În acest scop „*Conferința II-a Internațională pentru standardizarea biologică a anumitor medicamente*” (*Geneva 1925*) preconizează unele metode<sup>2</sup> pentru titrajul biologic al câtorva produse care nu pot fi dozate ponderal prin metodele chimice actuale (*Hipofiză, Insulină, Digitală, Tiroidă, Antihelmintice, Secala cornuta, Vitaminele, Arsenobenzolii*).

Metodele sunt puse în concordanță cu ultimele cercetări biologice.

Cele hotărâte în această conferință, nefiind deocamdată adoptate de către Farmacopeile tuturor statelor, rămân simple desiderate.

Ele au meritul însă, de a adăuga un capitol foarte interesant la „*Farmacopea Internațională*” care e pe cale de a fi înfăptuită și care va răspunde desigur unei mari necesități pentru disciplina farmaceutică.

1. H. Handowsky. *Elemente der Arzneiwirkungen* pg. 8. G. Thieme. Leipzig 1925.

2. Pentru detalii vezi :

M. Tiffeneau Referat la Conferința II-a Internațională pentru standardizarea biologică a anumitor medicamente. *Bul. Sc. Farm.* T. 30. No. 3. pg. 165. 1926.

## CAP. V.

# CHIMIOTERAPIA

### Generalități.

Când *Paracelsus* susținea că „scopul chimiei nu constă în căutarea aurului, ci în a prepara medicamente chimice ca mijloace de a vindeca maladiile“<sup>1</sup>, el enunța principiile *chimioterapiei*.

Și dacă în epoca îndepărtată a chimiei medicale,—în așa zisa epocă *latrochimică*,—se utilizau cu scop terapeutic diverse droghe brute și săruri metalice în mod absolut empiric, astăzi, acțiunea acestor substanțe fiind amănunțit studiată din punct de vedere al moleculei componente, ele sunt utilizate în mod rațional.

**Scopul chimioterapiei.**— În primele timpuri chimioterapia se mărginea să lupte numai contra bolilor infecțioase (*lakoby*).

Astăzi însă orizontul ei este mai larg, ea propunându-și să lupte contra tuturor cauzelor cari determină maladiile. Încât, cu drept cuvânt se poate susține că, scopul chimioterapiei constă în a obține substanțe chimice definite, capabile de a vindeca bolile și a combate cauzele care provoacă aceste boli : în consecință ceace *Ehrlich* în mod plastic exprima prin cuvintele : „das Uebel von dem Wurzel zu bekampfen“.

**Condițiile de activitate.**— În acțiunea chimioterapică a unei substanțe medicamentoase se cere o condiție esențială, aceea ca substanța să nu dăuneze organele sau țesuturile asupra cărora își exercită activitatea. Această înseamnă că tendința predominantă e ca *organotropismul* (acțiunea substanței

1. După E. v. Mayer. *Geschichte der chemie*. Leipzig 1895. Veit et Co.

asupra țesuturilor) să fie cât mai redus, pe când *parazitotropismul* (acțiunea asupra microbilor), sau mai precis *aethiotropismul* (acțiunea asupra cauzei determinante a marelui) să fie cât mai mare. De fapt ionii medicamentoși lucrând asupra organelor sau țesuturilor, le modifică întrucâtva structura protoplasmică, contractând uneori adevărate combinații chimice. Aceste combinații protoplasmice sunt însă reversibile, ionul medicamentos fiind cu timpul eliminat, iar protoplasma rămâne ca atare, nemodificată.

*Studiul chimioterapiei* îl vom împărți în două părți:

Ne vom ocupa în primul rând de :

a) *Proprietățile fizico-chimice ale corpurilor.*

În urmă vom trata despre :

b) *Mecanismul acțiunii chimioterapice.*

### **Proprietățile fizico-chimice ale corpurilor.**

#### *Constituția corpurilor și acțiunea lor fiziologică*

Cercelând cauzele intime ale activității fiziologice, suntem foarte adesea reduși a admite existența unor fenomene extrem de complicate, bazate pe proprietățile fizico-chimice ale corpurilor.

Și, dacă reacțiile chimice sunt rezultatul unor acțiuni intime dela un atom la altul, presupunem că și în activitatea fiziologică suntem în prezența unei acțiuni analoage, a accloraș atomi.

Ne vom ocupa deci de proprietățile fizico-chimice ale corpurilor, în legătură cu activitatea lor.

Pentru aceasta vom privi corpurile din două puncte de vedere, și anume :

1. *Studiind natura intimă a elementelor.*
2. *Examinând configurația moleculară a corpurilor compuse.*

### **Natura intimă a corpurilor.**

#### *Corpuri simple*

*Aptitudine fiziogenică.* Corpurile simple, metale și metaloizi, utilizate ca atare, în mod general, nu sunt înzestrate cu vreo acțiune fiziologică asupra organismului. Ele sunt însă apte de a se combina cu alte elemente sau cu diverși radicali, dând combinațiuni foarte active din punct de vedere fiziologic. În



ele rezidă deci o activitate latentă, care e pusă în valoare de îndată ce s'au combinat cu acele elemente sau radicali.

Această activitate latentă, a cărei origine încă nu a putut fi explicată, ia denumirea de *aptitudine fiziogenică*.

**Relații între natura intimă a corpurilor și toxicitatea lor.**  
Abstracție făcând de aptitudinea fiziogenică a corpurilor, se pune următoarea întrebare : activitatea fiziologică a corpurilor și în consecință toxicitatea lor, de ce factori anume este determinată ?

*Rabuteau* ocupându-se cu această chestiune încearcă să formuleze o lege de proporționalitate între ponderea atomică și toxicitatea corpurilor. El susține că : „*activitatea fiziologică a unui metal e proporțională cu ponderea sa atomică*”.

Dacă legea e perfect aplicabilă la metalele alcalino-terose, la care în adevăr toxicitatea merge crescând pe măsură ce ponderea atomică se mărește,

	Mg.	Ca.	Sr.	Ba.
P. at.	24	40	87.50	137

această lege nu se poate aplica tuturor corpurilor, în consecință ea nu se poate generaliza.

Căci referindu-ne la metalele alcaline în ordinea ponderei atomice, ar rezulta, în concordanță cu legea lui *Rabuteau*, să avem dela Litiu la Cesium următoarea scară progresivă de toxicitate.

	Li.	Na.	K.	Rb.	Cs.
P. at.	7	23	39	85	133

Ori, experiențele au dovedit că Litiul (cu p. at. 7) e de 70 de ori mai toxic decât Sodiul (cu p. at. 23) (C. R. Acad. Science. T. XCIII p. 649).

Aceeaș neregularitate se observă și în seria metalelor grele. În adevăr Cadmiul (cu p. a. 112) s'a dovedit a fi mai puțin toxic decât Zincul (cu p. at. 65), ceea ce e în contradicție cu legea lui *Rabuteau*.

### Proprietățile fizicale ale corpurilor.

Există unele fenomene fiziologice strâns legate de anumite proprietăți fizicale ale corpurilor.

Vom examina, pe rând, o parte din acele fenomene.



**Disociația electrolitică.** După teoria lui Arrhenius moleculele în soluție se disociază în ioni, (simplici sau complexi), ioni înzestrați cu proprietăți speciale de toxicitate.

Asfel toxicitatea cianurei de potasiu se atribuie ionului CN. Imediat ce ionul CN trece sub formă de complex  $Fe(CN)_6$  (ferocian), această proprietate toxică se pierde.

Referindu-ne la acizi, aceștia vor avea o acțiune chimică și fiziologică, cu atât mai puternică, cu cât vor fi mai lesne ionizabili.

Sărurile metalice își datoresc toxicitatea ionilor liberi de metal, și această toxicitate dispăre, atunci când nu mai există ioni metalici în stare de libertate<sup>1</sup>. *Maillard și Sabatani* cred că toxicitatea sărurilor metalice depinde de gradul lor de ionizare. Mai mult, adăugând unei soluții toxice o sare mai puternic ionizabilă<sup>2</sup>, numărul de ioni toxici liberi scade și astfel toxicitatea soluției a fost diminuată. În adevăr biclorura de mercur ( $HgCl_2$ ) în soluție de  $ClNa$  e mai puțin toxică, decât în soluție apoasă pură.

Dar, dacă disocieria electrolitică aruncă o oarecare lumină asupra toxicității, totuși întrebarea: cărei cauze datoresc ionii diferența de toxicitate, a rămas fără răspuns până astăzi.

**Presiunea osmotică.** După teoria lui *Vant' Hoff*, soluțiile exercită o presiune asupra pereților vaselor în care sunt puse, întocmai ca și gazele. Această presiune e proporțională cu concentrația soluției și cu temperatura ei (*Pfeffer*).

Presiunea osmotică este un factor de seamă de care depinde schimbul dintre celule și sânge.

**Izomeria.** Sunt unele substanțe cari au un număr de atomi la fel, însă dispoziția acestor atomi în moleculă este deosebită. Aceste substanțe poartă denumirea de izomeri. Modul cum atomii sau complexul de atomi sunt dispuși în moleculele diverselor substanțe — izomeria — influențează mult asupra acțiunii lor fiziologice.

1. În aceeași ordine de idei, semnalăm cât e de periculos, atunci când un ion metalic liber din sânge, necesar echilibrului biochimic, se precipită sub formă de sare. E cazul calciului aflător în serul sanguin, care în intoxicațiile cu acid oxalic poate fi precipitat sub formă de oxalat de calciu. În acest caz echilibrul fiind deranjat, survin turburări: desul de grave.

2. Sarea adăugată va conține un ion comun cu sarea toxică.

În deosebi izomerii corpurilor organice ne interesează mai mult. Acești izomeri sunt de 2 feluri, și anume :

a) *Izomeri de constituție*, în cari numărul de atomi e la fel, dar sunt legați între ei în mod deosebit.

b) *Izomeri sterici sau Stereoizomeri*, în cari avem acelaș număr de atomi, legați în acelaș mod, dar cu dispoziția în spațiu deosebită.

*Stereoizomeri. Activitate optică.* În acești izomeri vom avea întotdeauna cel puțin un atom de Carbon asimetric (uneori și mai mulți), ceea ce face ca aceste substanțe să fie dotate cu proprietăți optic active. Activitatea optică este caracteristica de bază a acestor corpuri, cari din punct de vedere chimic au proprietăți perfect analoage.

Izomeria deci ne permite a obține compuși chimici identici cu proprietăți fiziologice variate. Pentru a demonstra importanța izomeriei, din punct de vedere al acțiunii fiziologice, vom cita câteva exemple :

*Cocaina levogiră* e mult mai activă decât cea *dextrogiră*.

*Adrenalina levogiră* e de 4 ori mai activă decât cea *racenucă*. (*Adrenalina dextrogiră* e aproape inactivă)<sup>1</sup>.

*Camfora-l* e de 13 ori mai activă (pentru epuri de casă și cățele) decât modificarea sa *dextrogiră*. (*G. A. Pari*).

*Nicotina-l* e de 2 ori mai toxică ca cea *d.* (*Mayor*).

*Hiosciamina-l* este de 2 ori mai toxică decât izomerul său, optic inactiv, *atropina* și de 12—18 ori decât *hiosciamina-d*.

*Alotropia* ne oferă exemple curioase privitor la proprietățile fiziologice ale corpurilor. Până în prezent nu se știe căreia cauze putem atribui diferența de toxicitate dintre fosforul alb, foarte toxic și modificarea sa alotropică, fosforul roșu, care e inofensiv. De ce oare *oxigenul* are proprietăți oxidante relativ mai reduse, decât modificarea sa alotropică, *ozonul* ?

*Concentrația în ioni de hidrogen.* Biologii au observat că reacțiunea mediului influențează foarte mult asupra condițiilor de viață și activitate a microorganismelor și diastazelor.

Cum aceste viețuitoare trăiesc în medii extrem de complexe,

1. În capsulele suprarenale se găsește *adrenalina-l*.

o măsură a reacțiunii acestor medii era aproape o imposibilitate.<sup>1</sup> Cercetările din ultimii ani au adus o lumină clară asupra acestei chestiuni.

În teoria disociației electrolitice sau hidrolitice a lui Arrhenius, aciditatea și alcalinitatea unei soluții variază în intensitate după gradul de ionizare al acidului sau bazei dizolvate. Aciditatea și alcalinitatea se determinau altădată numai prin titrare în prezența unor indicatori, mai mult sau mai puțin senzibili.

Astăzi însă, grație studiilor lui Henderson, Van Slyke, Nash și Benedict, Michaelis, etc., această concepție a fost înlocuită prin ceea ce a fost denumit de Soerensen „Concentrație ionică în hidrogeni [H'] sau hidroxili [OH']” exprimate prin formula  $C_H + C_{OH}$ , sau mai scurt  $P_H$ .

Să luăm ca exemplu o soluție apoasă a unui acid organic oarecare. Totalul ionilor de hidrogen, disociați și nedisociați, aflători în soluție, reprezintă așa zisa „aciditate totală” (globală); cum acidul în soluție e disociat numai în parte, această porțiune disociată reprezintă „aciditatea actuală” sau „aciditatea ionică”. Diferența dintre aciditatea actuală și cea totală reprezintă „aciditatea potențială” sau „virtuală”, care constituie așa zisa rezervă.

Rezultă că, nu masa de [H'] sau [OH'] aflată în molecule va exprima caracterul acid sau bazic al unei soluții, ci numărul de hidrogeni sau hidroxili disociați aflători în soluție.

Viața celulei e strâns legată de concentrația în ioni de hidrogen, de factorul  $P_H$  al lui Soerensen. Există un fix echilibru chimic care e în funcție de aciditatea sau alcalinitatea actuală (concentrație ionică), echilibru care se menține grație rezervei pe care în mod automat o furnizează aciditatea sau alcalinitatea potențială<sup>2</sup>. Excesul de [H'] sau [OH'] turbură viața celulei și ne imaginăm lesne de ce importanță sunt acești factori în biologie.

Orice activitate biologică e influențată, determinată aproape, de concentrația ionică și studiul activității biologice implică pe cel al concentrației ionice.

Știm că sângele este vehiculul de transport al substanțelor alimentare. În el se varsă diversele produse — bazice sau acide

1. Douiris. *Traité du Sang* pg. 239. Vibert 1925.

2. Marc Chambon. Détermination simple gazométrique des ions  $CO_2$  et  $CO_3H$ . La réserve alcaline. sa détermination simple. B. Sc. Pharm. t. XXXIII, No. 5 pg. 273. 1926

—ale funcțiilor celulare, rezultate din diversele procese de ardere ce au loc în organism.

Dar factorul  $P_H$  e aproape fix în sânge și aceasta datorită unui mecanism regulator, care are loc la nivelul rinichiului și plămânului. Acum ne dăm seama, cât sunt de importante funcțiile eliminărilor pulmonare și renale, cari mențin armonia echilibrului regulator al acidității, echilibru de care depinde chiar viața celulei.

Schimbarea sau orice modificare a echilibrului ionic aduce perturbări în funcționarea regulată a organismului, perturbări exprimate prin noțiunea de boală.

**Viscozitatea.**— Un alt factor, care are o mare influență asupra circulației generale este viscozitatea. Ea dă stările patologice de hipertensiune. Aceste stări pot fi remediate cu ajutorul iodurilor alcaline, cari diminuează viscozitatea sanguină, aducând circulația la mersul ei normal.

**Tensiunea superficială.**—Și acesta e un factor care influențează mult asupra stării generale, uneori fiind mărită, alteori micșorată.

**Dispersia moleculară și Dispersia micelară.** — Acestea sunt elemente strâns legate de starea de funcționare regulată a organismului.<sup>1</sup> Mediul coloidal e format din albumine, globuline, colesterină și lecitină. Diverse fracțiuni albuminice și globulinice din sânge, sunt apte de a-și fixa colesterina și lecitina, dând forme stabile sau labile (*Handowsky*); modificarea acestor medii coloidale<sup>2</sup> aduce anumite turburări ale organismului.

## Coloidele

Cu ajutorul stării coloidale interpretăm aproape totalitatea fenomenelor biologice. Materia vie, fiind un complex în care predomină starea coloidală, viața va depinde de stabilitatea acestui complex<sup>3</sup>.

1. Bechold explică guta datorită unei modificări a acidului uric, care din starea de dispersie moleculară normală sub care de obicei e eliminat, trece în stare de dispersie micelară.

2. În afară de ioni și coloide mai există un „sistem heteroclit”, în care rezidă funcțiunile complexe și variate ale organismului. Acestui sistem heteroclit îi aparțin Hormonii, agenți cu acțiune foarte importantă în schimburile de nutriție.

3. H. Rocasolano. *Éléments de Chimie Physique colloïdale*. Gauthiers-Villars 1920.

Concepția asupra stării coloidale a fost fundamental modificată în ultimul timp, *Loeb* atribuind coloidelor valențe și sarcine electrice ca și cristaloidelor. În urma acestor cercetări, aplicarea lor în terapeutică capătă noi orientări.

După cum caracteristica soluțiilor o determină *disociarea electrolitică*, caracteristica stării coloidale o formează *starea de dispersie a micelilor*<sup>1</sup>.

Vin în urmă alte proprietăți fizico-chimice ale coloidelor ca : mișcarea browniană, sarcina electrică, viscozitatea, tensiunea superficială, etc.

De aceste proprietăți depinde activitatea medicamentelor coloidale. În genere ele sunt dotate cu proprietăți speciale oxidante, ceea ce le dă proprietăți de catalizatori<sup>2</sup>. Dar, dacă se cunosc anumite însușiri ale coloidelor, nu se cunoaște însă cu precizie cărui fapt, prin ce mecanism anume, își exercită acțiunea medicamentele coloidale.

*Kopaczewsky* explică acțiunea terapeutică a coloidelor, ca fiind datorită „unui fenomen de șoc la contactul între coloid și electrolit“.

Acțiunea lor, astfel concepută, ar fi analoagă acțiunii serurilor și vaccinurilor, cari își datoresc proprietățile farmacodinamice șocului, pe care îl produc proteinele microbiene.

Însă, pe lângă această acțiune de șoc, incontestabil că în activitatea coloidelor mai intervine și acțiunea propriu zisă a metalelor, a căror proprietăți fiziologice nu trebuiesc neglijate.

### Relații între structura corpurilor și activitatea lor fiziologică

*Elemente biogene.* Studiul compușilor organici a dus la rezultate foarte importante, din punct de vedere al relației dintre structura corpurilor și toxicitatea lor.

Înainte de a ne ocupa de fondul chestiunii, vom aminti câteva proprietăți fizico-chimice ale carbonului și celorlalte elemente cari alcătuiesc materia vie,—proprietăți legate de structura intimă a acestor elemente.

1. Stabilitatea sistemelor coloidale fiind turburată, ele se coagulează. Coagularea este un fenomen opus dispersiei.

2. Catalizatorii sunt „substanțe cari, fără să apară în produsele terminale ale unei reacții, îi modifică mult viteza de reacție“ (*Ostwald*).

Carbonul, ca și toate elementele cari intră în compoziția materiei vii, constituie, așa zisele, *elemente biogene*,— ele fiind compatibile cu viața.

*Izotopie.* Știm că diversele legi ale materiei, precum : ionizarea, osmoza, greutatea atomică, simetria moleculară, etc. coordonează schimburile materiei și echilibrele dintre medii.

În ce privește structura intimă atomică, este stabilit azi, că acelaș element, cu un loc definit în clasificarea lui *Mendelejeff*, poate suferi 3 modificări diferite, prezentându-se sub 3 forme :

1) *Izotopii*, astfel denumiți de fizicianul englez *Soddy*, cu un număr de atomi egal (deci cu aceeaș sarcină electrică), dar cu simetria și greutatea atomică diferite, (fiind alcătuiți dintr'un număr variat de nucleoni).

2) *Izobarii*, cu greutatea atomică identică, dar cu simetria și numărul de atomi diferit.

3) *Izobarotropi*, cu greutatea atomică identică și cu numărul de atomi egal, dar cu simetria diferită.

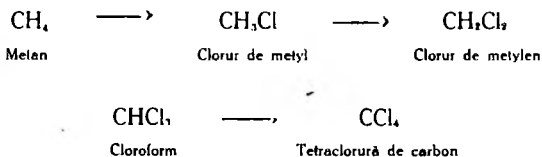
În legătură cu izotopia corpurilor, studii recente au dus la rezultate foarte interesante. S'a văzut că, în ce privește simetria atomilor de carbon ai diamantului și ai grafitului, există o diferență de formă<sup>1</sup>. Carbonii din compușii organici liniari, corespund carbonului din diamant și sunt o caracteristică a materiei vii, a elementelor biogene, pe când carbonii din compușii aromatici corespund carbonului din grafit, care caracterizează materia brută, elementele abiogene. Acest proces biologic de mare importanță va permite desigur explicația a multor fenomene biologice, a căror cauzalitate nu este încă stabilită.

### Compușii organici

Atomul de carbon în unire cu diverse elemente, între cari cele mai frecvente sunt : H, O și N, este capabil să dea o varietate infinită de corpuri, cari au comun scheletul, dar un aranjament molecular diferit și o activitate fiziologică variată. Pentru a ne convinge mai bine de faptul, că radicalii și structura

1. Vezi mai departe *Mecanismul acțiunii chimioterapice*. — Rolul metalului  
2. C. Oppenheimer. *Kurzes Lehrbuch der Chemie*. 1923. Georg Thieme. Leipzig

moleculară imprimă corpurilor anumite proprietăți fiziologice, să luăm exemplul clasic al derivaților metanului, obținuți din substituția succesivă a unui atom de hidrogen prin unul de clor.

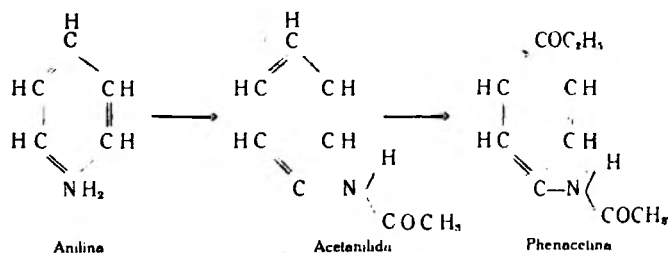


Pe când metanul e inactiv, compușii săi de substituție au acțiune electivă asupra sistemului nervos central.

Omologul superior al metanului, etanul, dă și el derivați clorați cu proprietăți anestezice : *clorura de etyl*.



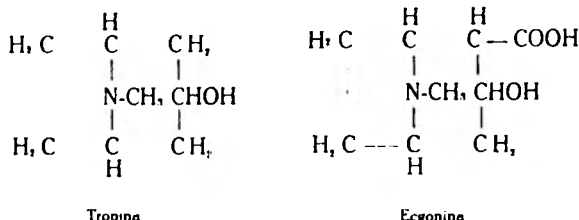
Să luăm un alt compus, al cărui schelet de bază face parte din seria aromatică : *Anilina*. Această substanță cu proprietăți toxice remarcabile, prin introducerea de grupuri noi, cari acoperă funcția amină își atenuază toxicitatea și uneori și-o pierde chiar cu desăvârșire, obținându-se compuși cu proprietăți antipiretice.



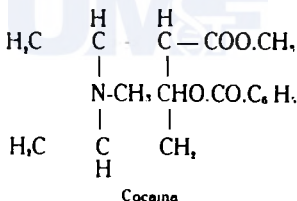
Un alt exemplu, și mai probant, care ne va lămuri pe deplin legătura ce există între configurația moleculară și acțiunea



fiziologică e acel al cocainei. Se știe că acest alcaloid are ca bază ecgonina, care la rândul ei derivă din tropină.



Atât tropina cât și ecgonina nu au proprietăți anestezice. Dacă eterificăm funcția alcoolică a ecgoninei cu acid benzoic și apoi eterificăm mai departe funcția acidă, cu alcool metilic, căpătăm *metil-benzoil-ecgonina*, adică cocaina, substanță înzestrată cu proprietăți anestezice remarcabile.



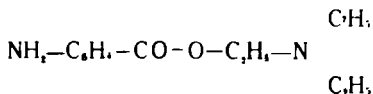
Lucrările lui *Willstaetter* și altor chimiști au dus la rezultate frumoase, privind relațiile dintre structura moleculară și proprietățile fiziologice, ceea ce a permis sinteza a diverși alcaloizi, cari până atunci erau socotiți ca produși vegetali, rezultați dintr'un secret al naturii.

Mai mult, chimiștii au putut înlocui uneori anumite părți din moleculă, care o făceau toxică, alte ori reușind chiar să fixeze pe un nucleu inofensiv grupuri funcționale, cari imprimau corpurilor un anumit caracter fiziologic.

*Filehne, Einhorn, Heinz și Fournau* au dovedit că nu e neapărată nevoie de un anumit nucleu, care să imprime substanței proprietatea anestezică (în cazul cocainei nucleul piperidic). După

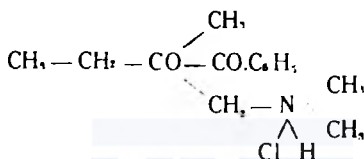
acești autori, funcția alcoolică și aminată poate fi fixată pe o catenă lineară și să obținem astfel substanțe cu proprietăți anestetice. În modul acesta s'a ajuns la prepararea novocainei și a stovainei.

Novocaina



Paramino benzoil-dietilamino-etanol

Stovaina



Clorhidrat de dimetilamino-dimetil-etil-benzoil-carbinol.

În consecință după autorii de mai sus o substanță cu proprietăți de anesthetic local se caracterizează, în general, prin faptul că are în moleculă un radical benzoic eterificat și un grup aminic.

## Considerațiuni asupra activității chimioterapice

### Generalități

O substanță chimică medicamentoasă își exercită acțiunea fiziologică, atât prin grupele sale funcționale, cât și prin ionii metalici.

Fiecare substanță, pe lângă acțiunea principală, mai este inzestrată și cu o acțiune secundară, de cele mai multe ori toxică, care o împiedică pe cea dintâi. Dacă s'ar cunoaște acțiunea fiecărui grup funcțional, atunci s'ar putea prepara substanțe inzestrate numai cu acțiune principală, eliminând astfel grupele toxice care produc fenomene secundare.

Această problemă de cea mai mare importanță pentru reapeutică este rezervată viitorului.

Prin analogie cu substanțele colorante cari au în moleculă două grupe atomice,—dintre cari unul dă culoarea (grupul

cromofor) și celălalt o fixează (grupul auxofor),—la substanțele chimice medicamentoase se găsesc deasemenea două grupe. Unul din grupe este dotat cu acțiunea toxică (grupul toxofor) și un al doilea grup face legătură între grupul activ și celula (grupul haptofor).

În modul acesta substanța activă are facultatea, prin înșăși funcțiile pe cari le conține în moleculă, să vie în contact cu celula.

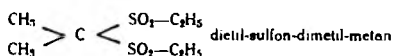
Rolul funcțiilor.—Pentru a ne da mai bine seama de rolul funcțiilor în moleculă, pentru o mai bună aprofundare a chestiunii vom examina pe rând rolul câtorva din grupurile funcționale, cari intră în constituția multor substanțe medicamentoase:

a) *Grupul etylic* ( $C_2H_5$ ). Acest grup, întâlnit la multe substanțe medicamentoase are acțiune electivă asupra sistemului nervos central.

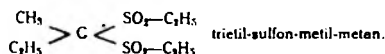
În adevăr, alcoolul etilic ( $C_2H_5OH$ ) lucrează asupra creierului mare, ca excitant și paralizant.

Eterul etilic ( $C_2H_5-O-C_2H_5$ ) are aceeaș acțiune.

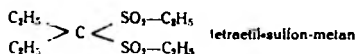
Un exemplu la fel ni-l furnizează sulfonalul, substanță ineztrată cu proprietăți hipnotice.



Dacă sulfonalului îi înlocuim un grup metilic prin unul etilic, obținem trionalul, substanță cu acțiune hipnotică mărită.



Înlocuind mai departe trionalului încă un grup metilic prin un grup etilic, obținem tetronalul cu acțiune hipnotică și mai mare.



Din aceste exemple se poate lesne deduce, că puterea hipnotică crește cu cât numărul de grupe etilice e mai mare.

b) *Grupul metylic* ( $CH_3$ ) are o acțiune variată în moleculă.

1. Uneori mărește activitatea unei substanțe. F. cazul teobrominei care, prin adăugarea unui grup metilic, trece în cafeină, substanță cu acțiune mai energică asupra inimii.

2. Alteori grupul metilic micșorează toxicitatea unei substanțe atunci când acest grup înlocuiește un altul activ.

Se știe că morfinei înlocuindu-i-se grupul OH (fenolic) prin  $\text{CH}_3$ , se obține *Codeina*, substanță cu acțiune toxică mai mică.

c) *Grupul carbonil*  $\text{C}=\text{O}$  care intră în constituția aldehidelor, e un grup activ cu proprietăți hipnotice (aldehida acetică, paraldehida)<sup>1</sup>.

d) *Grupul ceton* are proprietăți generale hipnotice, lucrează deci asupra sistemului nervos central. Băuturile alcoolice, preparate din plante, cari conțin esențe aromatice (absint, foenicul, etc.) sunt toxice, în bună parte și datorită funcțiunii cetonice, care se găsește în aceste esențe. Dacă, pe lângă grupul ceton, introducem și radicali  $\text{C}_2\text{H}_5$ , sau  $\text{CH}_3$ , atunci puterea hipnotică crește<sup>2</sup>.

e) *Radicalul sulfuric*, ( $\text{SO}_3\text{H}$ ), introdus într-o substanță organică, îi micșorează toxicitatea. Dacă în fenol, de exemplu, înlocuim grupul OH prin  $\text{SO}_3\text{H}$ , obținem o substanță foarte puțin toxică. Producții toxici cari se formează în intestin (fenol, indol, etc.), sunt legați de radicalul  $\text{SO}_3\text{H}$ , dând așa zișii compuși sulfoconjugați, cu toxicitate foarte redusă.

#### f) *Radicalii azotați bazici.*

1. *Cel mai simplu e*  $\text{NH}_3$ , care are proprietăți caustice și toxice, lucrând ca excitant asupra sistemului nervos central.

2. *Grupul aminic* ( $\text{NH}_2$ ) dă în general substanțe toxice.

Aminele grase primare, cu un număr mic de C în catenă, sunt substanțe mai puțin toxice. Cele cu un număr mai mare de C, au acțiune simpatico-mimetică, lucrând asupra sistemului nervos simpatic, prin excitarea terminațiilor simpaticului, acțiune analoagă cu aceea a adrenalinei.

Aminele aromatice au acțiune paralizantă asupra sistemului nervos central și lucrează asupra sângelui. Ele transformă hemoglobina în methemoglobină, împiedecând ca atare arderile și respirația (anilina).

Aminele aromatice mai au proprietatea de a scădea temperatura corpului (acetanilida, fenacetina, etc.)<sup>3</sup>.

1. Paraldehida e polimerul formaldehidei.

2. Aceste produse cetonice se întâlnesc foarte des în diabet, când produc stările comatoase.

3. Excepție face corpul b. tetrahidronaphtilamină, care are proprietatea de a ridica temperatura.

g) *Grupul nitric (NO<sub>2</sub>) și nitros (NO)*. Aceste grupe sunt uneori direct legate de carbon (R—NO<sub>2</sub> sau R—NO), altele prin intermediul oxigenului (R—O—NO<sub>2</sub> sau R—O—NO), când se obțin așa ziii esteri nitrici sau nitroși.

1. Când legătura grupului nitric sau nitros se face prin intermediul oxigenului, se obțin nitrați sau nitriți cu acțiune toxică asupra sângelui și cu acțiune vaso-dilatatoare asupra vaselor sanguine periferice.

Dintre aceste substanțe, cele mai des uzitate în terapeutică sunt: nitritul de amid, trinitroglicerina (trinitrina) tetranitroglicerina (eritrolul).

2. Când legătura grupului nitric sau nitros cu carbonul se face direct, obținem corpi nitrici sau nitroși deasemenea dotați cu proprietăți toxice asupra sângelui, dar fără acțiune asupra vaselor sanguine.

h) *Grupul cian (CN)*, înzestrat cu o mare putere toxică, producând paralizia centrului respirator, se găsește sub forma cea mai simplă în acidul cianhidric (CNH).

Acest grup funcțional se poate combina cu diverși radicali dând nitrili de compoziția R—C≡N, cari pot exista și sub forma izomeră de izonitrili, când au compoziția C≡N—R.

Nitrili sunt compuși toxici, producând moartea precedată de coma. Toxicitatea lor e mult mai mare ca a izonitrililor, grupul —C≡N, fiind deobiceiul mult mai activ decât izomerul său C≡N—

i) *Halogenii*. Prin introducerea clorului sau bromului în substanțele organice din seria grasă, acestea capătă acțiune narcotică și paralizantă asupra inimii. Am văzut că, dacă metanului îi substituim rând pe rând hidrogenii din moleculă, printr'un număr echivalent de atomi de clor, se obțin compuși cu proprietăți narcotice vădite (vezi pg. 58).

Bromul are aceeași acțiune. Iodul, pe lângă acțiunea toxică, mai comunică corpurilor și o acțiune antiseptică.

Substanțele organice din seria aromatică capătă deasemenea proprietăți toxice mărite.

j) *Funcția fenolică (OH)* din substanțele organice din seria aromatică, este dotată cu proprietăți antiseptice vădite.

În modul acesta s'ar putea continua cu citarea diverselor exemple, al căror număr crește, pe măsură ce cercetările în această direcție continuă.

Un fapt important se degajă din exemplele de mai sus, acela că: natura grupurilor funcționale și poziția lor în mole-

culă sunt factori cari determină în gradul cel mai înalt activitatea fiziologică a unei substanțe.

## Rolul Metalului

### *Elementul mineral*

Metalul dintr'o combinație organică (As. Bi. Hg. Ag. Zn. etc. făcând parte integrantă din moleculă, circulă prin organism conservându-și legăturile organice. Deci, nu ionului metalic liber îi datorim activitatea unui compus metalo-organic, ci combinației organice sub care e legat.

Spre o mai bună înțelegere a chestiunii ne vom ocupa de modul de activitate al *compuşilor mercurului*.

Aceste substanțe preconizate în tratamentul sifilisului, prezintă mari inconveniente, din punct de vedere al acțiunii, asupra organismului.

Cum substanța trebuie să pună în libertate o cantitate relativ mare de ioni metalici, cari vor lucra asupra paraziților din organism, aceasta dă naștere la anumite manifestări de intoxicație mercurială. În acest caz *orgonotropismul a depășit parazitotropismul*.

În consecință, administrarea mercurului (mineral și chiar organic) fiind legată de anumite riscuri, mercuroterapia nu poate fi aplicată în sensul unui tratament radical al sifilisului. Medicația mercurială rămâne însă ca un prețios adjuvant în acest tratament.

## MECANISMUL ACȚIUNII CHIMIOTERAPICE

### Arsenicul în Chimioterapia Spirilozelor și Tripanozomiazelor

Din cele expuse în capitolele precedente reiesă în mod vădit, cât este de complicat mecanismul acțiunii chimioterapice și de câți factori depinde această acțiune. O incursiune în tratamentul chimioterapic al spirilozelor și tripanozomiazelor ne va ilustra în mod evident acest mecanism.

Chimioterapia arsenicului constituie unul din capitolele cele mai utile ale terapiei moderne. Utilizarea atoxilului, salvarsanului, neosalvarsanului, stovarsolului și altor derivați arsenicali în tratamentul spirilozelor și tripanozomiazelor au fost

incoronate de un strălucit succes. Incercări de a se utiliza compușii arsenicali anorganici, ca și derivații organici din seria aciclică (cacodilatul, arrhenalul), în tratamentul sifilisului, au dat rezultate negative.

Derivații seriei ciclice (aromatische) s'au dovedit a fi cei mai interesanți din acest punct de vedere. Introducerea atoxilului (*Ehrlich* și *Bertheim*) și a derivaților săi (arsacetina, hectina), în tratamentul spirilozelor și tripanozomiazelor, a condus pe *Ehrlich* și *Hatta* la descoperirea compușilor arsenoici, — arsenobenzolii (*salvarsanul*)<sup>1</sup>. — E una din cele mai frumoase descoperiri ale secolului trecut în domeniul teraputiciei.

**Toxicitatea compușilor arsenicali.** — Referindu-ne la compușii arsenicali organici, se observă că sunt în genere mult mai puțin toxici, de cât compușii minerali, cari conțin aceeaș proporție de arsenic. La diverși compuși organo-arsenicali se admite existența unui complex molecular arsenical iar toxicitatea compusului va fi independentă de procentul de arsenic metaloid conținut în moleculă (*Mouneyrat*).

*Relații între stabilitatea moleculară și toxicitate.* Toți compușii organici ai arsenicului arată o relativă inerție față de diverși reactivi chimici, fapt constatat de unul din noi în deosebi la cacodilați și arrhenal<sup>2</sup>.

Concordanța între această relativă inerție a cacodilaților și arrhenalului și mica lor toxicitate (știut fiind, că azi se administrează 5—6 gr. cacodilat pe zi, ceea ce revine la 1,25 gr. As. metaloid), ni se pare extrem de curioasă. Faptul acesta ne îndreptățește să presupunem că acțiunea farmacodinamică a cacodilaților este atribuită grupului cacodil, grup care conține As. metaloid, de care însă se deosebește, prin mult inferioara sa toxicitate.

Această inversă proporționalitate între stabilitatea moleculei și toxicitatea ei, se observă și la compușii mercurului, cari sunt cu atât mai bine tolerați cu cât radicalii sunt mai stabili<sup>3</sup> (*Fourneau* și *Villa*).

Astfel privind chestiunea, arsenicul din molecula orga-

1. În acești compuși arsenicul e trivalent și e legat cu două nucleee benzenice.

2. *Dr. L. Conier*. Cercetarea toxicologică a cacodilatului de sodiu în viscere. Comunicare la congresul de chimie. Sinaia 1924.

3. Aceeaș lege se poate aplica și compușilor organici ai clorului, care sub formă de cloramînă e mai puțin toxic decât sub formă de hipocloriți (de Na sau K). Acești compuși fiind mai puțin stabili de cât cloramina

nică nu e decât o porțiune, care face parte integrantă dintr'un tot molecular, tot dotat cu o rezistență foarte mare față de reactivi. Numai sub acest aspect privind cheștiunea, inclinăm a admite, împreună cu *Chauffard* și *Grigaud*, că toxicitatea compușilor arsenicali e în funcție de stabilitatea moleculei și astfel devin explicabile diferențele de toxicitate între compușii arsenicali anorganici și cei organici.

**Mecanismul acțiunii compușilor arsenicali.**—Cât privește explicația activității terapeutice, propriu zise, problema e foarte complicată. *Levaditi*, *Joanin*, *Chauffard* și *Grigaud* au emis ipoteza că activitatea acestor compuși s'ar datora unei disociații progresive a moleculei arsenicale organice, care tinde la punerea în libertate și fixarea pe protoplasma celulei vii, sau chiar pe agenții infecțioși, a unor grupe arsenicale organice, a căror natură nu e încă definită<sup>1</sup>.

*Ehrlich* și *Hatta* cred că neosalvarsanul în organism, se reduce—intr'o proporție infimă—dând un arsenoxid, înzestrat cu o putere foarte mare spirilicidă.

*Fourneau* presupune că acțiunea compușilor arsenicali e o cheștiune de localizare și eliminare<sup>2</sup>.

*Levaditi* și *Yamanouchi* studiind acțiunea atoxilului au emis ipoteza, că ficatul ar forma cu această substanță un complex activ. Acești autori au dovedit că substanța își manifestă acțiunea paraziticidă „in vivo” fără a o avea și „in vitro”.

Ipoteza a fost confirmată de către *Levaditi* și *Nicolau* (*Annales de l'Institut Pasteur*. Martie 1924) și pentru Bismut. Acești autori au stabilit că bismutul metalic și sărurile sale, sunt inactive in vitro. Substanțele fiind însă puse în prezența unor extracte celulare, sub acțiunea unor coloide reductoare (*Bismogeni*), ce se găsesc în aceste extracte, ele trec într'un complex proteobismutic, denumit de autori *Bysmoxyl*, care e foarte activ „in vitro”.

Grație acestor transformări fizico-chimice ale materiei proteice, substanța a căpătat noi proprietăți fiziologice. Autorii explică acțiunea spirilicidă a compușilor Arsenicali, Bismutici și Slibici ca fiind datorită acestor transformări.

1. *Joanin*, op. cit. pg. 303. 1921.

2. *État actuel de la Chimiothérapie Biol. Soc. Chimie*. XXXVII No 1 pg 16. 1925.



Complexele coloidale formate în prezența substanțelor chimice, aruncă o lumină nouă asupra diverselor fenomene, ce au loc în organism, cari ne vor permite când-va explicația deplină a mecanismului intim al acțiunii chimioterapice.

Ori cari din aceste supoziții ar fi cea reală și admisă, nu putem neglija și restul funcțiilor și radicalilor, cari desigur că intervin—alături de arsenic—în lupta contra spirililor.

Căci dovedit este<sup>1</sup>, că și funcțiile fenolice sunt dotate cu proprietăți spirilicide. *În consecință acțiunea spirilicidă totală este rezultanta unei acțiuni sinergice a tuturor acestor elemente.*

### Reacția organismului.

*Rezistența protoplasmică.* Cunoscând rolul tuturor componentelor unei substanțe, ajungem la o nouă concepție, în ce privește activitatea fiziologică a medicamentelor. Acțiunea terapeutică nu poate fi atribuită numai unei singure funcțiuni, ci este datorită tuturor grupelor din moleculă. E ceea ce s'a denumit mai sus *acțiune sinergică*.

Aceste grupuri sunt prinse de anumiți „chimoceptori” ai protoplasmei celulare. (*Ehrlich*).

În prezența protoplasmei substanțele medicamentoase se comportă diferit sub 2 forme :

a) Fie că dau combinații cu protoplasma, ca săruri greu solubile, cari pot trece în sânge numai în parte.

b) Fie că nu dau nici o combinație cu protoplasma și se elimină ca atare, foarte ușor.

*Reacții chimice de apărare.* Dar organismul mai utilizează și alte reacții de apărare, cari constau în a transforma fundamental substanța, prin oxidare sau reducere. Alte ori organismul combină diverse resturi, rezultate din aceste oxidări sau reduceri.

Toate aceste fenomene chimice<sup>2</sup> sunt utilizate cel mai a-

1. Fourneau. *Relations entre la composition chimique des corps et leurs actions thérapeutiques*. Referat la Uniunea Internațională de chimie pură și aplicată. București 1926.

2. Ehrlich. *Grundlagen und Erfolge der Chemotherapie*, pg. 9. Verlag Encke. Stuttgart 1911.

3. Bazajii pe fenomenele chimice de oxidare, reducere, dezagregare și sinteză, cari se produc în organism, unii autori au căutat să explice acțiunea medicamentoasă, ca rezultatul mecanismului acestor fenomene. E așa zisa teorie chimică a mecanismului acțiunii substanțelor medicamentoase.

desea, de organism, în sensul unei autoapărări, în scop de a anihila acțiunea nocivă a unei substanțe.

*Fermenți de apărare.* O altă reacție de apărare a fost concepută, în mod foarte ingenios, de către *Emil Abderhalden*<sup>1</sup>.

După acest autor, orice substanță străină, introdusă în organism, ar da naștere unor „fermenți de apărare” (*Abwehrfermente*) cari, împreună cu substanța străină medicamentoasă, formează un compus inactiv din punct de vedere chimic, nevătămător pentru organism. Această proprietate de a produce fermenți de apărare (*Abwehrfermente Bildungen*), *Abderhalden* o atribuie fiecărei celule în parte.

*Proprietăți imunizante.* *Weichard*<sup>2</sup>, explică acțiunea chimioterapică a metalelor coloidale, ca fiind datorită unei proprietăți imunizante speciale. Injectând doze mici de metale coloidale, el crede că iau naștere produse de degradare albuminoidică, analoge *kenotoxinelor*, cari duc la o imunizare destul de activă.

Nu trebuie neglijat și faptul că, adesea substanța medicamentoasă nu are acțiune numai asupra microbilor, ci și asupra funcțiilor organismului, pe cari le mărește făcându-l mai rezistent.

*Tropism și fixație.* Ori cari ar fi teoriile propuse, două fapte importante se degajă din considerențele expuse relativ la acțiunea medicamentoasă :

a) Substanța medicamentoasă trebuie să fie adusă de plasma sanguină, la locul unde își va exercita acțiunea și în consecință va fi dotată de un *tropism* special.

b) Substanța să fie fixată de anumite țesuturi din organism și după anumite procese de oxidare, reducere, dezagregare, combinații, etc., să fie eliminată.

Fixarea este deci o condiție esențială de activitate și adegial „*Corpora non agunt nisi soluta*” trebuie enunțat din punct de vedere al chimioterapiei „*Corpora non agunt nisi fixata*”. (*Ehrlich*).

*Complexi organici.* La aceste două condițiuni de activitate *tropism și fixație* trebuie să adăugăm încă una, de care depinde

1. E. Abderhalden. *Abwehrfermente der tierischen Organismus*. Berlin 1913. Verlag Springer.

2. Weichard. *Phisopatologische Wirkung. Kolloidaler Metalle*. Klinische Wochenschrift. Berlin 1907.

acțiunea curativă a multor medicamente. E tendința organismului de a forma cu substanțele medicamentoase diverși complexi organici intracelulari, despre cari ne-am ocupat deja.

În modul acesta s'a putut explica acțiunea As. Bi. Hg. în tratamentul sifilisului, a diverșilor solvenți medicamentoși ai acidului uric, etc.

*Organotropism. Parazitotropism.* Ori cari ar fi condițiile de activitate, ele la rândul lor sunt subordonate unei condițiuni capitale, asupra căreia insistăm, și anume: doza utilizată să nu dăuneze țesuturilor; aceasta înseamnă ca *organotropismul să nu depășească parazitotropismul.*

Exemplul sublimatului ( $HgCl_2$ ) e foarte demonstrativ din acest punct de vedere. Dotat cu un organotropism mult superior parazitotropismului, el nu poate fi utilizat în terapeutică decât în uzaj extern.

Că toate substanțele au acțiune asupra țesuturilor, faptul e azi bine dovedit, ceea ce l-a îndreptățit pe *Abderhalden* să susțină că: „Viitorul aparține unei terapii specifice celulare“.

*Medicația specifică chimioterapică.* Pe baza principiilor mai sus amintite, medicația chimioterapică a luat în ultimul timp o mare dezvoltare, utilizând substanțe specifice, de cari terapeutică se folosește cu mult succes.

Este indiscutabilă astăzi, acțiunea specifică a atoxilului în tripanozomie, a arsenobenzolurilor în sifilis, a sărurilor de aur în tuberculoză, a preparatelor salicilice și chinolinice în reumatismul articular, etc.

În rezumat, dacă pe de o parte substanțele medicamentoase au acțiune asupra microbilor sau paraziților, pe de altă parte ele influențează direct chimismul celular, al cărui echilibru îl restabilesc, când e deranjat în anumite stări patologice.

În ziua când vom cunoaște acțiunea fiecărei funcții asupra organismului, și reacțiunile ce au loc în intimitatea celulelor, vom putea construi un sistem coordonat, pe care în mod teoretic să putem baza terapeutică. Numai atunci vom putea afirma că: *Chimioterapia și-a ajuns scopul spre care tinde!*

## CAP. VI.

### ASOCIAȚII MEDICAMENTOASE

#### Atenuante - Adjuvante - Incompatibilități.

În evoluția teraputiciei au existat timpuri, când se căuta *panaceul universal*, sintetizat în formula complet eronată: „un singur remediu pentru toate maladiile”.

Mai târziu, foarte mulți clinicieni erau de părere, ca prescripțiile să nu conțină mai mult decât o singură substanță activă, a cărei activitate fiziologică să poată fi cu ușurință urmărită.

Acest principiu a căzut, căci cei mai mulți clinicieni sunt astăzi adepții „*polifarmaciei*”, adică a asocierii mai multor substanțe active într'un singur medicament, ca fiind mai eficace din punct de vedere terapeutic, -- ele completându-se în mod util.

Asociațiile medicamentoase trebuie observate cu multă atențiune. Ele au 2 scopuri : uneori urmărim o acțiune atenuantă, alteori se urmărește o acțiune adjuvantă.

A) Acțiunea atenuantă e utilizată în diverse împrejurări :

a) fie că voim să atenuăm proprietățile iritante sau corozive, pe cari un medicament le poate exercita pe o suprafață absorbantă, în deosebi pe mucoasa gastro-intestinală. De ex. :

Clismelor cu cloral li se adăunează gălbenuș de ou, pentru a se evita acțiunea iritantă a cloralului asupra mucoasei rectale.

Oleiul de croton este de obicei asociat cu oleiul de olive sau sesam, pentru a i se micșora acțiunea iritantă asupra mucoaselor tubului digestiv.

b) Alteori urmărim o atenuare a activității medicamentoase propriu-zise, sau împiedicarea unor anumite manifestări supărătoare. Cel mai adesea fiind vorba de un antagonism fiziologic, despre care ne vom ocupa în unul din capitolele următoare (v. *Antagonism*.)

Se asociază opiul în prescripțiile mercuriale (în deosebi cu protoiodura de mercur), pentru a împiedeca acțiunea purgativă, a substanțelor mercuriale.

Se va asocia reventul în medicația feruginoasă, pentru a evita constipațiile, pe cari ferul le pricinuieste foarte adesea.

B) *Acțiune adjuvantă sau sinergică.* Adesea asociațiile medicamentoase se utilizează cu scopul de a mări acțiunea fiziologică, urmărind astfel un *sinergism de acțiune*, care stă la baza polifarmaciei.

Scopurile acțiunii sinergice pot fi rezumate în următoarele :

a) Modificarea acțiunilor secundare. De ex. :

Morfina a fost asociată în acest scop cu scopolamina pentru a se obține mai lesne efectul narcotic.

Atropina a fost asociată, în narcoze, cu cloroformul (*Dustre și Morat*) pentru a se evita efectele toxice ale cloroformului.

Piramidonul și antipirina se asociază cu cafeina și sparteina pentru a împiedeca efectele depresorii cardiace ale primelor.

b) Mărirea sau complectarea efectului medicamentului principal. De ex. :

Sulfatul de sodiu se asociază adesea cu emeticul pentru a obține o evacuare simultană a stomacului și intestinului.

Antipirina asociată cu fenacetina, chinina și cafeina dă un amestec antinevralgic, incomparabil superior ca efect, decât fiecare din aceste medicamente în parte.

Un alt exemplu ni-l oferă asociația morfinei cu narcotina; acțiunea lor va fi mult mai mare ca sumele componentelor.

În cazurile citate substanțele lucrează în acelaș mod.

Prin asociația tuturor acestor medicamente avem o acțiune combinată, mult mai puternică ca suma tuturor substanțelor în parte,—zicem că avem o acțiune *potențiată*.

Dar prototipul asociațiilor medicamentoase cu acțiune terapeutică complectată, îl constituie extractele, cari reprezintă totalitatea principiilor activi din drogă. Nimeni nu se mai îndoiește astăzi, că digitalina nu are în întregime acțiunea extractului de digitală, morfina a extractului de opiu, chinina a extractului de china, etc.

Iată după *Brissemoret* un exemplu probant :

Extractul de *Rhamnus frangula* în doză de 4 gr. e un bun purgativ, grație emodinei, care constituie substanța activă în acest extract. Pentru ca emodina pură însă, să aibă proprietăți purgative, trebuie să fie administrată în doză de 2 grame. Ori în 4 gr. extract de *Rhamnus frangula* nu avem decât 0.10 gr. emodină și totuș acțiunea purgativă se manifestă foarte vădit.

#### Acțiune senzibilizantă.

Acțiunea anestezică a cocainei va fi mărită în prezența adrenalinei și aceasta nu datorită unor acțiuni fiziologice sumate. În această asociație e vorba mai curând de o senzibilizare a organismului<sup>1</sup>. analogă acțiunii mordanților în vopsitorie<sup>2</sup>.

De aci rezultă că asociațiile își au avantaje mari, cu condiția însă ca ele să fie stabile și studiate cu foarte multă atențiune. Pe lângă avantajele de ordin pur terapeutic, asociațiile medicamentoase se mai recomandă adesea din punct de vedere al practicei farmaceutice.

a) Pentru a masca gustul și mirosul neplăcut al unor medicamente, întrebându-se în acest scop diverse corective (siropuri și ape aromatice).

b) Pentru a facilita solubilizarea unor substanțe (de ex : se asociază în acest scop benzoatul de sodiu cu cafeina) sau chiar pentru solubilizarea propriu-zisă a substanței, întrebându-se diverși dizolvanți (alcool, glicerină, etc.)

c) În fine pentru a le putea confecționa cu mai multă ușurință întrebându-se diverse excipiente (la pilule, unguente, etc.)

### Incompatibilități

În legătură cu asociațiile medicamentoase, ne vom ocupa de o chestiune de mare importanță pentru medic și farmacist, aceea a incompatibilităților. După natura lor ele se pot clasa în trei categorii, și anume : *fiziologice, fizice și chimice*.

Nu ne vom ocupa aci de incompatibilitățile fiziologice, cari intră în domeniul antagonismului (vezi mai departe la capitolul Antidoturi) și al idiosincraziei. Vom vorbi numai de incompatibilitățile fizice și chimice.

1. Datorită acestei senzibilizări, Cheiniss explică acțiunea mărită a digitalei în prezența sărurilor de calciu (*Presse Médicale*) No. 68 1924.

2. *Gottlieb u. Mayer* op. cit. pg. 519.

**Fizice.**—Această categorie de incompatibilități se caracterizează prin variațiunea proprietăților fizice ale unei asociații medicamentoase și în consecință ele împiedică de a se obține forma farmaceutică dorită. Proprietățile chimice, deci și cele fiziologice rămân însă nemodificate.

Incompatibilitățile de această natură se datoresc, în linii generale, următoarelor fenomene :

a) *Insolubilitate.* De ex: Aspirina e insolubilă în apă, arhenalul e insolubil în alcool sau tincturi alcoolice, etc.

b) *Higroscopie.* De ex : Clorura de calciu, asociată cu o substanță oarecare, în prafuri sau buline, dă un amestec deliquescent,—aceasta din cauza proprietății higroscopice a clorurii de calciu, etc.

c) *Lichefiare.* Amestecând 2 sau mai multe substanțe solide, une-ori ele se lichefiază, sau se obține un amestec de consistența unei paste. De ex : mentolul în prezența fenolului, salicilatul de sodiu în prezența antipirinei, etc.

d) *Imiscibilitate.* De ex : Cloroformul, bromoformul nu vor da cu apa un amestec omogen, nefiind miscibile cu aceasta.

e) *Insolubilizare.* De ex : Adăogând spiritului camforat o cantitate de apă, camfora se va separa sub forma unui precipitat alb,—ea fiind insolubilă în apă.

**Chimice.**—Foarte adesea în asociațiile medicamentoase rezultă transformări chimice, capabile să modifice fundamental natura complexului medicamentos, modificându-i în acelaș timp și activitatea fiziologică.

Aceste incompatibilități sunt cele mai numeroase și pot da loc la următoarele fenomene :

a) *Neutralizări.* De ex : Prin asocierea unui acid cu o bază.

b) *Oxidări.* Aceste fenomene se pot atribui următoarelor cauze :

1. *Datorită acțiunii diversilor fermenți oxidanți* conținuți în general în gume și anumite gume-rezine.

De ex. O pojiune gumoasă asociată cu guajacol se va colora în roșu portocaliu, cu piramidonul va da o colorație violetă, cu adrenalina roză<sup>1</sup>, etc.

1. Pentru a remedia acest inconvenient, se recomandă ca soluțiile de gumă să fie prealabil fierte ; se distrug astfel fermenții, care dau loc fenomenelor de oxidare.

2. Prin asociere de corpuri oxidante cu produse ușor oxidabile, dând naștere în aceste cazuri unor amestecuri explozive. De ex : cloratul de potasiu fiind asociat cu diverse substanțe organice (acidul cromic, alcoolul etc.)

c) *Precipitări.* Acesta e fenomenul care dă naștere la cele mai numeroase incompatibilități. Precipitatele sunt în general substanțe insolubile și ca atare activitatea lor fiziologică e foarte redusă.

În fenomenul de precipitare foarte adesea natura intimă a substanței e schimbată, obținându-se compuși cu proprietăți chimice variate <sup>1</sup>.

De ex.: Amestecând un alcaloid oarecare cu o soluție de iod sau acid tanic, se obțin diverse precipitate alcătuite din ioduri sau tanați de alcaloid.

O soluție de albumină amestecată cu o sare metalică dă un albuminat metalic insolubil.

O soluție de nitrat de argint, asociată cu clorură de sodiu, dă un precipitat alb de clorură de argint, etc.

Iată de ce se recomandă ca în prescripția unei asociații medicamentoase, să se evite incompatibilitățile fizico-chimice—aceasta pentru a împiedica obținerea unor compuși inerți din punct de vedere fiziologic, sau cu acțiune variată, de cât cea pe care o urmărim.

1. Incompatibilitățile chimice au fost utilizate în toxicologie, în tratamentul antidotiv al otrăvirilor. Acest tratament, după cum vom avea prilejul să vedem, se bazează pe insolubilizarea substanței toxice, prin obținerea de precipitate insolubile.



## T a b l o u de Incompatibilități

În tabloul de mai jos redăm cea mai mare parte din incompatibilitățile diverselor medicamente (chimice și galenice) frecvent întrebuințate în medicația zilnică.

Ele vor fi reproduse și în partea II-a a lucrării de față, în *Tablourile Generale*, la rubrica specială: *Observații și Incompatibilități*. În această rubrică vor fi completate și incompatibilitățile altor substanțe medicamentoase.

Găsim interesant să facem următoarele observații:

1) *Alcaloizii și sărurile lor* au fost clasate în tabloul de față într-o rubrică generală: *Alcaloizi și săruri*. Pentru unii din alcaloizii mai principali s'au alcătuit rubrici speciale.

2) Prin alcalii înțelegem amoniacul, soda și potasa caustică; iar prin săruri alcaline compușii de amoniu, sodiu, potasiu și litiu.

Substanța	Incompatibilă cu	Se obțin
Acetanilid.	Analgezină, cloral, exalgină, mentol, resorcină, timol.	Amestecuri lichide.
Acid. arsenic.	hidrați și săruri alcaline.	Prođuși de descompunere.
Acid. arsenicos.	Acid azotic, apă de var, argint nitric, decoctiuni astringente, săruri de magneziu și fer, sulfați, sulfuri, kermes.	Precipitate de arseniți insolubili și produși de descompunere.
Acid. citric.	Alcalii, carbonați alcalini, emulsii, săruri de calciu.	Prođuși de descompunere.
Acid. cromic.	Alcool, glicerină. Apă oxigenată, permanganat de potasiu.	Amestecuri inflamabile. Prođuși de descompunere.
Acid. cianhidric.	Săruri de argint și mercur.	Precipitate insolubile.
Acid. gallic.	Săruri de fer și toți compușii cari conțin fer.	Precipitate insolubile.
Acid. hydrochloric	Alcooli și carbonați Săruri de argint, plumb, săruri mercurioase	Prođuși de descompunere. Precipitate (cloruri insol.)
Acid. phosphoric.	Alcooli, carbonați metalici, săruri alcaline Săruri de argint, calciu, fer, plumb	Prođuși de descompunere. Precipitate insolubile.

Substanța	Incompatibilă cu	Se obțin
Acid. salicylic.	Hidrați, ioduri, permanganat de potasiu Antipirină, săruri de fer . . . . .	Prođuși de descompunere. Precipitate colorate.
Acid. sulfuric.	Alcalii, carbonați, nitrați . . . . . Săruri de bariu, calciu, plumb, sulfuri.	Prođuși de descompunere. Precipitate insolubile.
Acid. tannic.	Albumină, alcaloizi, antiplrină, digitală, emulsii, gelatină, gume, ioduri, ipeca- oplat, săruri alcaline, săruri de : argint, bismut, fer, mercur, stibiu.	Precipitate insolubile.
Acid. tartric.	Săruri de bariu, calciu, potasiu, plumb.	Precipitate insolubile.
Acizi (in general)	Alcalii.	Prođuși de descompunere.
Alcaloizi (in general) (și săruri)	Acid picric, alcalii, bicarbonați alcalini, borax, carbonați alcalini, iod iodurat, reactivii generali al alcaloizilor, săruri metalice (Hg, Pb, Bi), tanin . . . . . Permanganat de potasiu.	Precipitate insolubile. Prođuși de oxidare.
Alcool.	Albumină, gume . . . . . Permanganat de potasiu . . . . . Acid cronic, acid nitric. . . . .	Precipitate insolubile. Prođuși de descompunere. Amestec exploziv.
Alumen.	Alcalii, decoctiuni astringente, carbo- nați, emetic, emulsii de migdale, să- ruri de bariu, calciu, mercur, plumb, stibiu.	Precipitate Insolubile.
Aluminiu. acetic.	Acizi minerali și organici, carbonați al- calini, hidrați, kali cloric, săruri de ar- gint, săruri mercurioase.	Prođuși de descompunere și pre- cipitate insolubile.
Amoniac. liquid.	Acizi și săruri acide, săruri metalice și organice. . . . . Iod. . . . .	Prođuși de descompunere. Amestec detonant.
Amoniu. acetic.	Acizi minerali și organici, alcalii, carbo- nați alcalini, gumă, tanin.	Prođuși de descompunere și pre- cipitate insolubile.
Amoniu (clorură, bromură, iodură de)	Acizi, săruri alcaline, săruri de argint, mercur, plumb.	Prođuși de descompunere și pre- cipitate insolubile.

Substanța	Incompatibilă cu	Se obția
Amoniu. valerianic.	Acizi și alcalii.	Prođuși de descompunere.
Amyl. nitros.	Alcaloizi, alcool, antipirină, ioduri, săruri de fer, mercur, plumb, tincturi.	Prođuși de descompunere.
Antipyrin.	Benzonaftol, cafeină, cloral, fenol, nătr. bicarbonic, nătr. salicilic, resorcină, salol, săruri feroase, soluțiuni iodurate, sublimat, tanin, timol.	Amestecuri lichide, colorate sau precipitate.
Apomorphin. murcatic.	Iod, liquor amonii anisi, nătr. bicarbonic, săruri de fer.	Precipitate insolubile.
Aq. amygdal. amar.	Acizi minerali Alaun, argint nitric, calomel, Hg. oxidat, ioduri, săruri acide	Coagulare. Prođuși toxici
Argent. uitric.	Alcalii, bromuri, carbonați, cianuri, cloruri, fosfați, ioduri, sulfăți. Alcaloizi, aristol, glicerina, iodoform, iodol, materii organice. <i>Notă.</i> (Se va feri de lumina).	Precipitate insolubile. Prođuși de descompunere.
Aristol.	Argent nitric, calomel.	Ioduri insolubile.
Aspirin.	Amoniu acetic ( <i>in soluție</i> ), nătr. bicarbonic. ( <i>in cașete</i> ).	Saponificarea eterului acetil. salicilic de către sarea alcalină.
Baryum chlorat.	Acid boric, acid fosforic, acid oxalic, acid sulfuric, acid tartric, carbonați, fosfați, hidrați.	Precipitate insolubile.
Bicarbonați ( <i>in general</i> )	Acizii, alaun, preparate galenice acide (extracte, vinuri), preparate cari conțin alcaloizi, săruri acide, săruri de argint, calciu, fer, mercur.	Prođuși de descompunere.
Bismut. salicylic.	Bicarbonați și carbonați ( <i>in cașete</i> )	Prođuși de descompunere (CO <sub>2</sub> )
Bismut. subnitric.	Calomel Kermes, sulf, sulfuri solubile.	Prođuși de descompunere. Sulfuri de bismut insolubile.

Substanța	Incompatibilă cu	Se obțin
Bromuri alcaline.	Acizi, clor, hipocloriți, iod, săruri acide, săruri de argint, fer, mercur, plumb.	Prođuși de descompunere.
Calciu. (săruri de)	Acid boric, carbonic, citric, fosforic, sulfuric, tartric și sărurile lor solubile.	Precipitate insolubile.
Calciu. glycero-phosphoric.	Alcool.	Precipitat prin insolubilizare.
Calciu. hypochloros.	Acizi, albumină, gelatină, opium, săruri acide.	Prođuși de descompunere.
Calomel.	Acizi, alcali, antipirin, bismut subnitric, bromuri, cloral, cloruri, fer, ioduri, kermes, preparate ce conțin acid cianhidric (apă de laurus cerasus, looch alb).	Prođuși de descompunere.
Camfora monobrom. și raffinata	Acid salicilic, cloral, exalgină, fenol, mentol, musc, resorcină, rezine și gume-rezine, salicilați, salol, timol, uretan.	Amestecuri lichide.
Carbo vegetalis.	Kali cloric, kali nitric, sulf. Alcaloizi	Amestecuri explozive. Sunt reținuți prin adsorbție.
Carbonați (in general)	Acizi, alaun, preparate conținând alcaloizi, preparate galenice acide, săruri acide, săruri de: argint, calciu, fer, mercur, stibiu, tаниn.	Prođuși de descompunere și precipitate insolubile.
Chinina. (săruri de)	Acid picric, alcalii, bicarbonați alcalini, borax, carbonați, ioduri metalice, permanganat de potasiu, sublimat.	Prođuși de descompunere și precipitate insolubile.
Chloral. hydrat.	Alcalii, carbonați alcalini, hidrați Camforă, fenacetina, mentol, salol, timol Antipirină, bromuri, ioduri, săruri de mercur. Alcool, permanganat de potasiu	Cloroform și forinat. Amestecuri lichide. Precipitate insolubile. Prođuși de descompunere.
Cloruri solubile.	Săruri de argint, mercur, plumb.	Precipitate insolubile.
Cocain. hydrochloric.	Acid picric, alcalii, bicarbonați alcalini, borax, carbonați, ioduri metalice, iod iodurat, permanganat de potasiu, tаниn.	Prođuși de descompunere și precipitate insolubile.

Substanța	Incompatibilă cu	Se obțin
Coffein.	Natr. benzoic, natr. salicylic (în cașete)	Amestec deliquescent.
Colodiu.	Acid fenic.	Masă gelatinoasă.
Cremer. tartar.	Acizi, săruri de bariu, calciu, plumb, stibiu, stronțiu.	Precipitate insolubile.
Cupru. (săruri de)	Alcalii, borax, carbonați, decoștii astringente, săruri de calciu, plumb, sulfuri.	Precipitate insolubile
Digitalinum (și preparate de digitala)	Carbonați, emetic, săruri de argint, fer, plumb, tanin Cărbune.	Precipitate insolubile. El reține prin adsorbție.
Emetic.	Acizi, albumine, apă de calciu, calomel, carbonați, cloruri, gume, hidrați, opiu, sublimat, substanțe acide, substanțe astringente, sulfați.	Precipitate insolubile.
Eserin.	Adrenalina.	Produs de descompunere.
Exalgin	Acid salicylic, cloral, mentol, resorcină, salol.	Amestecuri lichide.
Fer. (săruri de)	Acid fosforic, albumină, alcali, carbonați alcalini, mucilagii, natr. arsenicic, tanin. Antipirină, fenol. Kali cloric . . . . .	Precipitate insolubile. Amestecuri colorate. Amestec exploziv.
Fer. perchlorat.	Ca mai sus în Fer. In plus: apă de laurus-cerasus, săruri de argint, plumb Adrenalina . . . . .	Amestecuri colorate. Colorație verde
Fosfați alcalini.	Săruri alcaline, săruri de argint, calciu, fer, plumb.	Prođuși de descompunere și precipitate insolubile.
Glycerin.	Acid cronic, bicromat de potasiu, permanganat de potasiu.	Amestecuri explozive.
Gume. (în general)	Borax, lichide alcoolice, plumb acetic și subacetic, săruri de fer. . . . . Quajacol, piramidon . . . . .	Precipitate insolubile. Amestecuri colorate.

Substanța	Incompatibilă cu	Se obțin
<b>Guaiajol.</b>	Substanțe alcaline. Camforă, Gumă arabică, perclorură de fer.	Prođuși de descompunere. Amestec lichid. Amestecuri colorate.
<b>Hydrargyr.</b> <i>(săruri de)</i>	Acid cianhidric, albumină, alcalii, alcaloizi, borax, bromuri, carbonați, cianuri, cloruri, ioduri; săruri de argint, cupru, fer, plumb, stiblu, sulfuri, tamin.	Prođuși de descompunere și precipitate insolubile.
<b>Hydrogen peroxydat</b> <i>(ap. oxigenată)</i>	Acid cronic, alcalii, cărbune, magnezie, permanganat de potasiu, săruri alcaline, săruri feroase, substanțe pulverulente în genere, sulfuri.	Prođuși de descompunere.
<b>Ichtyol.</b>	Acizi, iod, ioduri.	Precipitate insolubile.
<b>Iodoform.</b>	Acid acetic, acizi, borați, bromati, calomel, clorați, Glicerina, nitrat de argint	Prođuși de descompunere. Amestecuri caustice.
<b>Iod.</b>	Acid fenic, amidon, alcalii, alcaloizi; apă, de laurus-cerasus, carbonați alcalini, cianuri, cloral, digitală, emulsii, gume, opiu, săruri amoniacale, săruri de argint, mercur, plumb, tamin. Esență de terebentină, esență de tim	Prođuși de descompunere și precipitate insolubile. Amestec deflagrant.
<b>Ioduri</b> <i>(în general)</i>	Alcaloizi, săruri de argint, fer, mercur, plumb. Acizi, b om, bromati, clor, clorați, nitrit de amidon, permanganat de potasiu, salicilați. <i>Notă.</i> În unguente se vor evita grăsimile răncede	Precipitate insolubile. Prođuși de descompunere. (Iod liber)
<b>Kali. chloric.</b>	Acid sulfuric, cărbune vegetal, magnezie, nitrați, pulberi vegetale, sulf Acid salicilic, calciu hipofosfit, calomel, cremor tartar, fenol, fer lactic, morfină, oxalat de potasiu, salicilat de sodiu, salol, timol Ioduri	Amestecuri explozive. Prođuși de descompunere. Formare de Iodați.
<b>Kali. cyanat.</b>	Iod, să-uri de fer și mercur Acizi	Precipitate insolubile. Acid cianhidric.

Substanța	Incompatibilă cu	Se obțin
<b>Kali. nitric</b>	Acid sulfuric, acizi organici.	Prođuși de descompunere. (vapori nitroși)
<b>Kali. oxalic.</b>	Săruri de calciu.	Precipitate insolubile.
<b>Kali. permanganic.</b>	Clorat de potasiu. Acid oxalic, alcaloizii, alcool, apă oxigenată, glicerină, gume, hipocloriți, hiposulfii, substanțe organice în genere, sulfuri, zahăr.	Amestec detonant.  Prođuși de descompunere.
<b>Kermes mineral</b>	Acizi, carbonați, cloruri, cremor tartar, ioduri, licoare de amoniu anșat, săruri acide, săruri de argint, bismut, plumb.	Prođuși de descompunere și precipitate insolubile.
<b>Kreosot.</b>	Apă albuminoasă . . . . .	Coagulare.
<b>Laudanum.</b>	Ioduri alcaline, săruri metalice solubile, tinctură de iod.	Precipitate insolubile.
<b>Magnesium. (și săruri)</b>	Acid arsenicos, acizi, alcalii, borax, carbonați alcalini, fosfați solubili, natr. arsenic. Kali cloric, ( <i>cu Mg. usta</i> ).	Precipitate insolubile Amestec explozibil.
<b>Menthol.</b>	Camforă, cloral, fenol, naftol, resorcină, timol.	Amestecuri lichide.
<b>Morphinum. (și săruri)</b>	Alcalii, carbonați alcalini, ioduri alcaline, săruri metalice, sublimat, tanin. Permanganat de potasiu . . . . . ( <i>vezi alcaloizii</i> ).	Precipitate insolubile. Prođuși de descompunere.
<b>Naphtol.</b>	Antipirină, camforă, fenol, mentol.	Amestecuri lichide.
<b>Natr. arsenic.</b>	Apă de var, săruri solubile de calciu, fer și magneziu. . . . . Kermes . . . . .	Precipitate insolubile. Prođuși de descompunere.
<b>Natr. benzoic.</b>	Acizi, săruri acide. . . . . Cafeină ( <i>în cafețe</i> ). . . . .	Prođuși de descompunere. Amestec deliquescent.

Substanța	Incompatibilă cu	Se obțin
<b>Natr. boracic.</b>	Acizi, cloral, clorhidrații alcaloizilor, natr. bicarbonic în glicerină boraxată, săruri acide, săruri de: calciu, cupru, fer, mercur, plumb.	Prođuși de descompunere și precipitate insolubile.
<b>Natr hypophosphoros.</b>	Acizi, săruri metalice. Clorat de potasiu	Prođuși de descompunere. Amestec explozibil.
<b>Natr. hyposulfuros.</b>	Acizi, iod, săruri acide. Săruri de: argint, mercur, plumb.	Prođuși de descompunere. Precipitate insolubile.
<b>Natr. phosphoric.</b>	Săruri solubile de: argint, calciu, fer, plumb.	Precipitate insolubile.
<b>Natr. salicylic.</b>	Acizi, săruri acide, săruri de Ag. Hg. Antipirină, borax, fenol	Precipitate insolubile. Amestecuri lichide.
<b>Natr. sulfuric.</b>	Alcalii, carbonați și fosfați solubili, săruri de bariu, calciu, plumb, stronțiu.	Precipitate insolubile.
<b>Nuces gallae</b>	Albumină, alcalii, alcaloizi, carbonați, emulsii, gelatină, săruri de fer, stibiu.	Precipitate insolubile.
<b>Opium.</b> <i>(și preparate)</i>	Alcalii, carbonați alcalini, clor, iod, emetic, săruri metalice, soluții iodurate, sublimat, tanin. <i>(vezi alcaloizi).</i>	Alcaloizii sunt precipitați.
<b>Paraldehid.</b>	Bromuri și ioduri alcaline.	Prođuși de oxidare. (b omați și iodati).
<b>Pepsin.</b>	Acid galic, alcool, atropină, carbonați alcalini, cloral, creosot, esențe, fenol, magnezie, săruri de fer, sublimat, tanin.	Pierderea activității (proprietatea de a peptoniza albuminele e distrusă).
<b>Phenol.</b>	Alcalii, săruri de fer. Antipirină, camforă, cloral, mentol, naltalină, resorcină, salol, timol. Colodium. Lichide albuminoase.	Prođuși colorați. Amestecuri lichide. Coagulare. Precipitate insolubile.
<b>Phosphorus</b>	Aer, lumină.	Prođuși de oxidare.
<b>Plumb.</b> <i>(săruri solubile de)</i>	Acid clorhidric, fosforic, sulfuric, albumina, alcaloizi, arseniați, borax, cloruri, digitală, fosfați, gume, ioduri, mucilagii, opiu, sulfati, tanin.	Precipitate insolubile.



Substanța	Incompatibilă cu	Se obțin
<b>Protargol.</b>	Gume, sublimat, săruri metalice, săruri ale alcaloizilor (în special cocaina, din cauza reacției alcaline ce o posedă).	Precipitate insolubile.
<b>Pyramidon.</b>	Gumă.	Colorație violetă.
<b>Radix Ipeca.</b>	Acizi organici, săruri de mercur și plumb, substanțe adstringente, tanin.	Precipitate insolubile.
<b>Resorcina.</b>	Antipirina, camfora, fenol, mentol.	Amestecuri lichide.
<b>Sal. selgnetti.</b>	Acizi, săruri acide, săruri de: calciu, plumb, stibiu.	Precipitate insolubile.
<b>Salol.</b>	Antipirina, camforă, cloral, fenol, naftalină, timol.	Amestecuri lichide.
<b>Stibia.</b> (săruri de)	Acizi, cloruri, cremor tartar, licoare de amoniu anisat, substanțe acide, subnitrat de bismut, sulfuri.	Prođuși toxici solubili.
<b>Stovalna.</b>	Alcalii, biclorură și biiodură de mercur borați, iod și ioduri; toți reactivii alcaloizilor.	Precipitate insolubile.
<b>Strontiu.</b> (săruri de)	Borați, carbonați, fosfați, oxalați, săruri de argint, mercur, plumb, sulfati.	Precipitate insolubile.
<b>Strychnin.</b> (săruri de)	Alcalii, bromuri, carbonați alcalini, ioduri, natr. arsenic., natr. fosforic, săruri metalice, soluții iodurate, tanin. (vezi alcaloizi)	Precipitate insolubile.
<b>Tanigen.</b>	Alcalii.	Disociare în elem. constituențe.
<b>Thymol.</b>	Acetanilida, antipirina, camfora, cloral, fenol, mentol, salol, uretan.	Amestecuri lichide.
<b>Urotropina.</b>	Acizi și căldura.	Prođuși de descompunere.
<b>Ziac. acetic.</b>	Natr. benzoic.	Amestec de consist. unei paste.
<b>Ziac. permanganic</b>	Alcool, extracte vegetale.	Compuși explozibili.
<b>Ziac. sulfuric.</b>	Alcalii, carbonați alcalini, lichide albuminoase, săruri de bariu, calciu, plumb, tanin.	Precipitate insolubile.
<b>Ziac. valerianic.</b>	Acizi, alcalii.	Prođuși de descompunere.

## CAP. VII.

### TRATAMENTUL COMUN AL OTRĂVIRILOR

de

Dr. I. Enescu

Profesor de Clinică Terapeutică

#### *Generalități.*

În tratamentul otrăvirilor deosebim un tratament comun, care e acelaș pentru toate cazurile de intoxicații, și un tratament mai mult sau mai puțin special, care diferă dela o otrăvire la alta.

În ce privește tratamentul comun, scopul lui este dublu.

a) Să distrugem și să îndepărtăm substanța toxică din organism.

b) Să combatem simptomele pe cari le produc fenomenele de intoxicație.

*Distrugerea și îndepărtarea substanței toxice din organism se face prin :*

A) Evacuarea completă și cât mai neîntârziată a otrăvii din organism.

B) Tratamentul antidotic.

#### Evacuarea otrăvii din organism.

Pentru aceasta ne servim de :

a) Spălături stomacale.

b) Vomitive.

c) Purgative.

d) Diuretice.

a) *Spălătura stomacală* se face cu ajutorul unei pompe Faucher. Apa utilizată în acest scop este uneori adiționată cu diverse substanțe, cari constituie chiar antidoturile otrăvii (vezi tabel antidoturi).

E util să amintim că se recomandă, ca extremitatea tubu-

lui care se introduce pe gură, să fie unsă cu ulei ca să alunece cu mai multă ușurință.

Dar spălăturile stomacale prezintă adesea și unele desavantaje. E cazul când apa întâlnește substanțe nesoluite încă în stomac. În acest caz apa poate solvi și facilita resorbția substanței toxice nesoluite. Pentru a remedia acest inconvenient se recomandă ca totdeauna când se fac spălăturile stomacale, evacuarea apei să se facă cât mai complet, iar apa să fie adăugată, cu o cantitate de cărbune animal (vezi mai departe adsorbția), sau eventual cu antidotul chimic respectiv (când se cunoaște substanța toxică ingerată).

Spălătura stomacală e contra-indicată, atunci când suntem în prezența unor corozii ai pereților stomacali, datorită acizilor sau alcalilor. În acest caz pompa poate provoca perforarea pereților stomacali.

b) *Vomitivă*. Se recurge la acest mod de evacuare, atunci când nu e posibilă spălătura stomacală, fie din lipsa pompei Faucher, fie că e imposibil a practica spălătura (spasm esofagian, oedem al glotei, etc.)

Pentru a provoca vomitiunea se utilizează diverse metode :

1) Metoda simplă de provocare a reflexului faringian (prin gâdilarea faringelui cu degetul, cu o pană, etc.)

2) Administrare de vomitive: sulfat de cupru, sulfat de zinc, ipeca, tartrul stibiat, apomorfina.

Iată dozele câtorva din emeticele mai des uzitate :

Sulfat de cupru	. . . 0.05 gr.—0.50 gr—1.0 gr.	! sol. în 100 gr. apă.
Sulfat de zinc	. . . 0.50 gr.—1.0 gr.	" " " " "
Pulvis ipeca	. . . 0.50 gr.—1.50 gr.	" " " " "
Tartar-stibiat (emetic)	0.10 gr. (pro dosis)	" " " " "
Apomorfina cryst.	0.005 gr.—0.01 gr.	în injecții subcutane.

Apomorfina produce vărsături fără grețuri și e vomitivul preferat de mulți clinicieni.

Dozele utilizate pentru copii sunt următoarele :

până la 3 luni	0.0005—0.0008
dela 3 luni—1 an	0.0008—0.0015
dela 1 an—5 ani	0.0015—0.003
dela 5 ani—10 ani	0.003—0.005
dela 10 ani în sus	0.005—0.01

Nu se vor administra emeticele în cazul otrăvirilor cu substanțe narcotice, deoarece în aceste cazuri acțiunea vomitivă nu e posibilă.

c) *Purgativele* sunt special indicate pentru evacuarea sau mai bine zis debarasarea intestinului de substanța toxică. Cele mai uzitate sunt purgativele saline ( $\text{SO}_4\text{Mg}$ ,  $\text{SO}_4\text{Na}_2$ ). Se vor evita purgativele grase (ol. ricini) cari, în cazul intoxicațiilor cu substanțe lipoido-solubile (fosfor, timol, cantaridă) solvă aceste substanțe toxice și le fac absorbabile.

d) *Diuretice.* Eliminarea substanței toxice prin rinichi — diureza — este preconizată ca un mijloc secundar de tratament în multe cazuri de intoxicații, când otrava a fost rezorbită în sânge. Împreună cu apa, care se elimină în cantitate mare prin diureză, sunt eliminate și diversele substanțe toxice aflătoare în sânge.

Se preferă a se administra diureticele indirecte (mecanice) cum sunt; ceaiuri, ape minerale, lapte, etc., cu condiția însă ca ele să nu găsească substanțe toxice în tubul digestiv. Căroră le poate favoriza absorbția. În consecință la administrarea diureticelor se cere ca tubul digestiv să fie liber de substanțe toxice.

### Antidotism.

O substanță otrăvitoare poate fi transformată în substanță inactivă sau cu activitate mai redusă, cu ajutorul unei alte substanțe, care poartă denumirea de *contra otravă* sau *antidot*. Utilizarea antidoturilor presupune să cunoaștem și otrava și anumite proprietăți ale ei. După modul lor de acțiune, antidoturile se divid în 2 grupuri: *chimice* și *fiziologice*.

A) *Antidoturile chimice.* Aceste antidoturi se caracterizează prin aceea că neutralizează otrava pe cale chimică, exercitându-și acțiunea direct asupra otrăvii, chiar în tubul digestiv.

În consecință, pentru ca aceste antidoturi să fie eficace, se cere ca otrava să nu fi fost absorbită în sânge, în cantitate prea mare. Acțiunea lor constă, fie în a transforma substanțele otrăvitoare în combinații noi, puțin toxice, fie în a le insolubiliza, făcând imposibilă absorbția și circulația lor în sânge.

a) *Transformarea în compuși chimici noi, netoxici.*

Această clasă de antidoturi se utilizează în general când

voim să neutralizăm acizii sau bazele, cari, se știe că sunt înzestrate cu o acțiune caustică, corozivă sau iritantă asupra mucoaselor sau țesuturilor organismului.

Un alt exemplu de transformare în substanță puțin toxică ni-l oferă acidul cianhidric și sărurile sale alcaline (cianurile) sau nitrili:—și ei substanțe foarte toxice.

Aceste substanțe, cu ajutorul hiposulfidului de sodiu, sunt transformate în rodanați, substanțe mult mai puțin toxice.

Alteori substanța toxică este oxidată și astfel transformată în substanță inactivă. Oxidarea se face cu ajutorul permanganatului de potasiu sau a apei oxigenate (vezi tabel antidoturi).

b) *Insolubilizarea substanței toxice (Precipitare).* Cât privește insolubilizarea substanțelor otrăvitoare, vom cita exemplul clasic al soluției de albumină<sup>1</sup> care, în prezența sărurilor metalelor grele (Hg. Pb. etc.), va da albuminați insolubili; acidul tanic, soluția de iod iodurat, cari cu alcalozii și glucozizii vor da tanați și ioduri insolubile, etc.

Faptul că antidoturile chimice își exercită acțiunea în tubul digestiv—acțiunea lor fiind locală și superficială—impune ca ele să fie administrate cât mai urgent posibil, înainte ca substanța toxică să fi pătruns în sânge; numai în acest mod ele vor putea fi în adevăr eficace.

**Antidotism chimic profund.** Există și un antidotism chimic profund, atunci când antidotul lucrează în sânge și țesuturi, după ce otrava a fost absorbită. Cazurile cunoscute sunt foarte rare. Interesant e antidotismul profund dintre hiposulfidul de sodiu și nitrilii seriei grase, în deosebi nitrilul malonic, caz studiat de *Heymans* și *Massoin*.

Acești autori administrează unui epure 0,30 gr. nitril malonic (de 5 ori doza toxică), după care imediat îi injectează 0,50 gr. hiposulfid de sodiu. De unde, din cauza nitrilului malonic epurele era intoxicat mortal, după administrarea hiposulfidului se observă o *adevărată reînviere*. Experiența se poate repeta și cu acidul cianhidric și hiposulfidul de sodiu.

1. Laptele este un excelent antidot general, în bună parte datorită albuminelor pe care le conține.

Precipitarea sărurilor minerale este facilitată prin adăugare de borax 3‰.

B) *Antidoturile fiziologice.* Aceste antidoturi nu au nimic comun cu otrava din punct de vedere chimic ; au însă o acțiune contrarie în organism din punct de vedere al activității fiziologice. Morfina de ex. omoară prin paralizia centrului respirator. Cum cel mai puternic excitant al acestor centre este atropina, ea va putea fi cu succes administrată ca antidot al morfinei. Din exemplul citat rezultă că, antidoturile fiziologice trebuie să lucreze asupra aceluiaș element ca și otrava, însă în senz contrar. Antidoturile fiziologice mai poartă denumirea de substanțe *antagoniste*, deoarece scopul și tendința lor e de a anihila efectele fiziologice produse de substanțele otrăvitoare, producând simptome inverse.

Antagonismul poate fi de două feluri : *adevărat și aparent.*

*Antagonism adevărat.*—Vom cita exemplul clasic de antagonism dintre morfină și atropină. Aceste substanțe lucrează asupra aceluiaș centru (centrul respirator), însă în senz contrar ; (morfina paralizează pe când atropina excită centrul respirator). Ele fiind injectate una după alta, își anihilează acțiunile fiziologice asupra acestui centru nervos.

Un alt exemplu de acest antagonism e acțiunea muscarinei și a pilocarpinei pe deoparte, care e anihilată de atropină.

*Antagonism aparent.* — Exemplul tipic al acestui antagonism ni-l furnizează acțiunea curarei, care face să dispară fenomenele tetanice produse de stricnină. Iată explicația acestei acțiuni antagoniste. Curara paralizează terminațiile nervoase motrice din mușchi, iar stricnina excită neuronii (celulele nervoase din măduva spinării). Curara, interceptând transmisiile excitațiilor medulare, suprimă tetanusul.

Un alt exemplu de acțiune antagonistă ar fi acțiunea adrenalinei și a pilocarpinei asupra intestinului.

Din cele expuse relativ la antidoturile fiziologice, rezultă după cum am mai spus-o, că aceste antidoturi ar fi ideale ca concepție. Practica terapeutică însă ne dovedește că suntem în prezența unei săbii cu două tăișuri. Căci, deși în principiu ele tind a neutraliza efectele fiziologice ale otrăvii, nu trebuie să uităm că însăși substanța utilizată ca antidot fiziologic, fiind toxică, este capabilă de a produce fenomene secundare, adesea destul de grave.

**Antidoturi fizice sau mecanice.**—Mai rămâne să adăugăm câteva cuvinte despre această categorie de antidoturi. Acțiunea lor constă într'un mijloc fizic sau mecanic de îndepărtare a otrăvii (sau de atenuare a acțiunii sale) fără a da vre-o combinație cu otrava însăși. Din această categorie face parte apa, grăsimile, substanțele mucilaginoase și cărbunele animal.

*Apa*, administrată în cantitate mare (sub formă de spălături stomacale), are proprietatea de a dilua substanțele caustice sau iritante (acizi, alcalii, etc), împiedecând în bună parte acțiunea lor nocivă asupra mucoaselor aparatului digestiv.

*Grăsimile* (uleiurile grase) și *substanțele mucilaginoase*, pe lângă proprietatea de a încorpora anumite substanțe otrăvitoare, făcând astfel absorbția mai dificilă (As), mai au proprietatea de a împiedeca acțiunea iritantă sau corozivă a acizilor, alcalilor sau altor corpuri iritante (oleu de croton, cloral, etc.), asupra mucoaselor, peste cari se depun ca un strat fin izolator.

Excepție face fosforul, timolul și toate substanțele solubile în corpuri grase, cari în prezența grăsimilor sunt soluibilizate și absorbite de pereții intestinali.

Acest fapt e de mare importanță în intoxicațiile cu aceste substanțe (fosfor, timol, etc.) când trebuie să evităm cu desăvârșire administrarea grăsimilor (uleiu de ricin, lapte, etc.).

*Cărbunele*. Rămâne să vorbim despre proprietatea antitoxică a cărbunelui. Fiind o chestiune de mare importanță pentru clinică, ne vom ocupa cu aceasta în mod special. Vom trata mai pe larg fenomenul, de care se leagă proprietatea antitoxică a cărbunelui, așa zisul fenomen de adsorbție.

### Adsorbția.

Utilizarea cărbunelui animal în tratamentul otrăvirilor constituie un capitol interesant al teraputicii moderne. Această proprietate antitoxică a cărbunelui e bazată pe proprietatea sa fizică de adsorbție, studiată de *Duclaux*, și care constă în aceea că substanța toxică este fixată numai, pe suprafața cărbunelui.

Pe la începutul secolului al XIX-lea *Touéry* semnalează proprietățile adsorbante ale cărbunelui pentru „principiul amar” din substanțele organice.

Aplicând această proprietate a cărbunelui, prin experiențe făcute pe câini și epuri, în diverse otrăviri, el obține rezultate surprinzătoare. Neîncrederea cu care au fost primite experiențele sale, l-au făcut să încerce personal această experimentare. El înghite 1 gr. stricnină și 15 gr. cărbune, fără a fi cătuși de puțin incomodat. (Barthe. Toxicol. Chimique. pg. 10. Paris, Vigot 1918)

Studiile au fost ulterior cu succes continuate de *Secheyron* (în otrăvirile datorite ciupercilor) și *Doumic, Headland* îl recomandă (1856) ca cel mai bun antidot în otrăvirile cu aconitină. În 1901 *Kunkel* reia experiența pentru stricnină obținând rezultate satisfăcătoare, iar în 1912 *Adler* îl utilizează cu deplin succes în 2 cazuri de otrăviri cu fosfor, în otrăviri cu sublimat, arsenic și opiu.

În aceleaș scopuri pot fi utilizate ca adsorbanți și alte substanțe—insolubile—cum e : cărbunele vegetal, bolus alba (argila) hidratul de fer gelatinos, hârtia de filtru, etc.; însă puterea de adsorbție a acestor substanțe (după cum vom vedea) e multe mai redusă.

Cărbunele animal are o putere de adsorbție mult mai mare decât cărbunele vegetal și decât argila având și superioritate asupra celorlalte substanțe adsorbante, prin faptul că adsoarbe—intr'un grad mai mic sau mai mare — toate substanțele, indiferent de natura electricității cu care sunt încărcate acele substanțe.

Bolusul de ex., substanță electronegativă, nu adsoarbe decât bazele—deci și alcaloizii—nu însă și acizii sau substanțele acide ; chiar toxinele, substanțe neutre prin natura lor, nu sunt adsorbite de bolus. Bacteriile sunt adsorbite, însă numai în mediu alcalin.

Cărbunele animal se poate administra în toate otrăvirile ; în special se administrează cu mult succes în *intoxicațiile cu ulcaloizi* și în *intoxicațiile alimentare*.

### Cercetarea gradului de adsorbție in vitro și in vivo.

După cum s'a spus mai sus, nu toate substanțele adsorbante au aceeaș putere de adsorbție. Dar ceeace-i și mai curios e că nici toate felurile de cărbune animal, nu au aceeaș putere adsorbantă. Era deci interesant a se găsi o metodă, care să ne permită cercetarea gradului de adsorbție.



Wiechowsky<sup>1</sup> a stabilit pentru scopuri clinice, o valoare minimală a puterii adsorbante a cărbunelui animal.

După acest autor, gradul minim de adsorbție cere ca 0.10 gr. cărbune animal, fin pulverizat, să decoloreze cel puțin 20 cmc. din o soluție de 1.5‰ albastru de metilen.

Sunt unele varietăți de cărbune cari adsorb câte 30—40 cc. din soluția tip de albastru de metilen.

Pe lângă determinarea gradului de adsorbție *in vitro*, se cere a se determina și gradul de adsorbție *in vivo*.

E ceea ce Wiechowsky denumește *gradul biologic de adsorbție* și constă în administrarea unei soluții de albastru de metilen—per os—simultan cu o cantitate de cărbune animal. Se cere ca 3 gr. cărbune administrat pe gură să adsorbă 65 cc. din soluția de albastru de metilen 1.5‰.

Urina emisă la interval de o oră, după administrarea acestor cantități de cărbune și albastru de metilen, să nu fie colorată în verde.

Experimentările privitoare la gradul de adsorbție *in vivo*, au stabilit o condiție de mare importanță, privitor la utilizarea cărbunelui animal ca dezintoxicant general sau ca antidot, aceea ca trecerea cărbunelui prin tubul digestiv să se facă cât mai repede posibil. Aceasta se obține cu ușurință administrând simultan cu cărbunele și un purgativ, de preferat neutru (sulfat de sodiu sau magneziu).

Se întâmplă adesea că trecerea cărbunelui prin tubul digestiv e întârziată din cauza unui spasm al pilorului. Aceasta se poate remedia administrând împreună cărbunele și purgativul, o substanță spasmolitică — de preferat camforul sub formă de spirt camforat, în doză de 20—30 picături.

În mod obișnuit cărbunele se administrează sub formă de suspensii în apă în concentrație de 10‰; concentrația suspensiilor fiind un factor destul de important în administrarea cărbunelui.

Rezumând cele mai sus descrise, găsim util a da formula care va fi obișnuit prescrisă în administrarea cărbunelui—per os.

1. Citul de E. Starchenstein. *Irrtümer der allgemeinen Diagnostik und Therapie*. Erstes Heft pg. 117. Vlg. G. Thieme. 1923. Leipzig.

Rp.

Cărbune animal	30 gr.
Sulfat de magneziu	30 gr.
Spirt camforat	XXX gtt.
Apă distilată	300 gr.

E de dorit ca administrarea suspensiei de cărbune, să fie precedată—dacă se poate—de o spălătură stomacală.

Pentru spălături se va utiliza de preferat o suspensie mai diluată (30 gr. cărbune cu 50 gr. apă).

Se recomandă ca împreună cu cărbunele să nu se mai administreze medicamente sau alimente, căci în modul acesta se împiedică sau se face dificilă adsorbția substanței toxice.

E inutil credem să mai adăugăm, că efectul cărbunelui va fi cu atât mai eficace, cu cât administrarea se va face mai repede, nelăsând astfel timp otrăvii spre a fi rezorbită în sânge.

#### Tratamentul simptomelor grave produse de otrăvă.

Aceste simptome cari pun viața individului în pericol sunt : slăbirea inimii și colapsul, turburări respiratorii, convulsii tetanice sau epileptiforme, simptome de gastro-enterită gravă.

a) *Slăbirea cardiacă și colapsul.* Pentru a restabili funcția regulată a inimii și pentru a înlătura colapsul se întrebuițează următoarele medicamente : cafeina, camforul și strofantina.

Cafeina se administrează pe cale subcutanată sau în lipsă se prescriu infuzii concentrate de cafea.

Camforul<sup>1</sup> se administrează sub formă de injecții subcutanate și strofantina intravenos.

b) *Turburările respiratorii.* Când otrava are o acțiune paralizantă asupra centrului respirator, respirația devine mai rară și mai superficială sau încetează cu totul. Pentru a restabili respirația ne servim de diverse metode, dintre cari amintim :

1) Excitația pielii prin : apă rece, comprese fierbinți, pensări ale pielii, fricțiuni cu peria, flagelări, sinapisme.

2) Respirația artificială.

3) Tracțiunea ritmată a limbei.

1. Un bun preparat de camforă este Hexetonul, solubi în apă, (care se poate administra intravenos sau subcutan).

4) Inhalații de oxigen sau oxigen amestecat cu 5%  $\text{CO}_2$ .

5) Excitante medicamentoase ale centrilor respiratori (*atropina, lobelina, cafeina, camforul*) administrate sub formă de injecții.

c) *Convulsiile tetanice sau epileptiforme*. Aceste fenomene se combat cu ajutorul următoarelor substanțe medicamentoase: eter, cloroform, cloral (în special în contracturile tetanice); paraldehyd, opiacee (morfina, pantopon și preparate de opiu).

d) *Gastro-enteritele toxice*. Tratamentul acestor manifestări se reduce la tratamentul general despre care ne-am ocupat deja. (spălături stomacale și tratamentul antidotic) la care se asociază un tratament adecvat fiecărei intoxicații în parte.



**Tabel**  
de  
**Antidoturi și Substanțe Antagoniste.**

Substanța	Compoziția și Modul de întrebuițire	Indicațiuni și Proprietăți
<b>Acid. acetic. dil.</b>	<p><i>Prep.</i> Acid acetic conc. . . . . 3 gr. Apă . . . . . 97 gr.</p> <p><i>Intreb.</i> 25—50 gr. pentru o doză; 500 gr. pe zi.</p>	<p>Neutralizant. Utilizat în otrăvirile cu alenlu (KOH, NaOH, CO<sub>2</sub>NH<sub>2</sub> etc).</p>
<b>Antidotum arsenici.</b>		<p>vezi Hidrat de fer gelatinos.</p>
<b>Antidot multiplu (Jeannel)</b>	<p><i>Prep.</i> După Jeannel se prepară din</p> <p>a) Magnesia usta. . . . . 75 gr. Cărbune animal. . . . . 40 gr. Apă distilată. . . . . 800 gr.</p> <p>b) Soluție de Sulfat feros (45 Be). . . . . 100 cc.</p> <p>Se amestecă a și b în momentul întrebuițării și se agită.</p> <p><i>Intreb.</i> 2—3 lingurițe pentru o doză.</p>	<p>Indicat în cazul când otrava ne este necunoscută. Eficace prin</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Hidratul de fer, care se formează, și care precipită metalele.</li> <li>2) Magnezia usta care neutralizează acizii.</li> <li>3) Cărbunele animal care fixează (adsorbte) alcaloizii și diverse otrăvuri minerale.</li> </ol> <p>Se întrebuițează ca antidot mixt, atât pentru otrăvirile minerale (acizi, metale), cât și pentru cele organice (alcaloizi, glucozizi).</p>
<b>Antidotum phosphori.</b>	<p><i>Prep.</i> Ol. Therebentineae ozonizat. . . . . 20 gr. Mucilag. gummi arabici. . . . . 40 gr. Syrupus Splex. . . . . 30 gr. Aq. destill. terpida. . . . . 110 gr.</p> <p>Se agită înainte de întrebuițare.</p> <p><i>Intreb.</i> Câte o lingură de supă la ¼ oră.</p>	<p>Indicat în intoxicațiile cu fosfor.</p>

<p><b>Apă albuminoasă.</b></p>	<p><i>Prep.</i> Se bat 4 albușuri de ou cu puțină apă distilată. Se complexează apoi cu apă distilată până la 1000 cc.</p>	<p>Antidot al otrăvirilor metalice, cu care dă albuminați metalici insolubili (Hg, Pb, Bi, Cu, etc.) <i>Obs.</i> În mod excepțional albuminatul de mercur e solvit în exces de apă albuminoasă. În regulă generală pentru a evita acenala, după fiecare administrare se va face să vomiteze bolnavul; (ca emetic utilizăm apă caldă).</p>
<p><b>Apă de clor.</b> (Aqua chlori).</p>	<p><i>Prep.</i> Se obține saturând apa distilată cu un curent de clor gazos. <i>Intreb.</i> 5 gr. diluat la 100 gr. apă distilată.</p>	<p>Indicat în otrăvirile cu săruri solubile de argint cu cari dă clorură de argint insolubilă.</p>
<p><b>Apă oxigenată.</b></p>	<p><i>Intreb.</i> <i>Intern.</i> În conc. de 3—4 vol. (1 p. officin. + 2 p. apă). <i>Injecții subcut.</i> Amestec de 3 cc. apă oxigenată 12 vol. și 100 cc. apă.</p>	<p>Indicat în otrăvirile cu cianuri și acid cianhidric.</p>
<p><b>Apă de săpun.</b></p>	<p><i>Prep.</i> Se solvă la cald 15 gr. săpun ras, în 2000 cc. apă <i>Intreb.</i> 50—100 gr. p. doză; 500 gr. pe zi.</p>	<p>Antidot în otrăvirile cu metale (Cu, Pb, Hg- etc.) cu care dă stearați metalici insolubili. <i>Obs.</i> Se cere să provocăm vărsăturile, dacă ele nu apar ca un act reflex. Vărsăturile le provocăm cu puțină apă caldă.</p>
<p><b>Apă de var.</b> (Aqua calcis)</p>	<p><i>Prep.</i> Calcarin uscat. . . . . 10 gr. Apă distilată. . . . . 100 gr. Se filtrează în momentul întrebuițării. <i>Intreb.</i> 50—100 ori amestecat cu lapte de mai multe ori pe zi.</p>	<p>Indicat în otrăvirile cu acid oxalic, cu care dă oxalat de calciu, compus insolubil.</p>
<p><b>Apomorfina.</b></p>	<p><i>Intreb.</i> Utilizată în injecții. (vezi pg. 85)</p>	<p>Vomitiv.</p>
<p><b>Atropină sulf.</b></p>	<p><i>Intreb.</i> Utilizată în injecții subcutane. <math>\frac{1}{2}</math> mgr. p. doză; 1 mgr. pe zi</p>	<p>Antagonist al morfinei, opiului și ciupercilor.</p>

Substanța	Compoziția și Modul de întrebuințare	Proprietăți și Indicațiuni
<b>Bicarbonat de sodiu.</b> ( <i>Natr. bicarbonic.</i> )	<i>Intern</i> 2—10 gr. <i>Extern</i> sol. 5—50%/ <sub>30</sub> în apă-lătură.	Indicat ca neutralizant în otrăviri cu acizi.
<b>Borax.</b> ( <i>Natr. boracic.</i> )	<i>Intreb.</i> 3—5% solvii în lapte (Crousset).	Indicat în otrăviri cu metale. cu cari dă boraji metalici insolub.
<b>Cafeaua.</b> ( <i>Coffea tosta</i> )	Se întrebuințează în infuzii concentrate.	E un bun antidot al alcaloizilor, prin tanajii pe cari îi conține.
<b>Cafeina.</b>	<i>Intreb.</i> <i>Intern.</i> 0.30—1.20. <i>Injectii</i> 0.15—0.50. <i>Obs.</i> În lipsă se pot administra infuzii conc. de cafea (vezi cafea)	Antagonistul chloralului și al veratrinei.
<b>Cărbune animal.</b> ( <i>Carbo animalis</i> )	<i>Intreb.</i> 5—10 gr. în 200 gr. apă. (vez. detaliu la pg. 89. <i>Cap. Adsorbție</i> ).	Cărbunele în doze masive, în suspensie apoasă, fixează alcaloizii, otrăvurile minerale și toxinele. (v. pg. 89)
<b>Cloral hidrat.</b>	<i>Intreb.</i> 1 gr. de 3—4 ori pe zi în mixturi gumeoase.	Antagonist al stricninei și picrotoxinei. Intrebuințat în otrăviri cu stricnină, nuca vomică și preparate
<b>Cocaina</b>	<i>Intreb.</i> <i>Intern</i> 0.05—0.15 <i>Injectii</i> 0.05—0.03.	Antivomitiv.
<b>Cupru sulfuric.</b>	<i>Intreb.</i> 0.05—0.50—solvii în 100 gr. apă.	Vomitiv.
<b>Emetic.</b> ( <i>Tartar-Stibiat</i> ).	<i>Intreb.</i> <i>Intern.</i> 0.20—0.60	Vomitiv.

**Farina sinapis.**

*Intreb.*  
8—10 gr. in 200 gr. apă.

**Folia belladonnae plv.**

*Intreb.*  
0.05 p. doză : 0.20 pe zi.  
Doza maximă 0.10 p. doză : 0.20 pe zi.

*Prep.*

a) După F. R. IV. 1926.

1) Fer sesquichlorat sol.	100 gr.
Apă	5000 cc.
2) Amoniac	40 gr.
Apă	200 cc.

Se amestecă 1 cu 2. Se obține un precipitat roșu brun gelatinos, care se spală pe un filtru cu multă apă acidulată cu  $\text{NO}_2\text{H}$ .

*Intreb.* 3—4 lingurițe.

b) După Ph. S. U.

1) Liquor ferri sulfurici (Codex)	50 cc.
Aq. destilate	100 cc.
2) Magnezia usca	10 gr.
Aq. destilate	500 gr.

Se amestecă și se agit la nevoie.

D. S. La fiecare 20 minute o lingură.

**Hidrat de fer gelatinos.**  
(Antidotum arsenici).**Hipermanganat  
de  
potasiu.**

*Intreb.*  
Intern. 0.50/500.  
Injecții 1‰.

**Hiposulfid de sodiu.**

[*Natr. hyposulfuros*  
[Thiosulfat de sodiu]]

*Intreb.*  
Spălături stomacale cu sol. 20‰ (cu precauții ne l)

**Vomitiv.**

Indicat în otrăviri cu opiu, morfină și ciuperci.

Antidotul specific al arsenicului.  
Obs. Trebuie să fie proaspăt preparat.

Bun antidot general al otrăvurilor organice, grație proprietăților sale oxidante. O injecție hipodermică de permanganat de potasiu, în același loc și imediat făcută după o injecție cu stricnină, evită fenomenele tetanizante (Guinard).

Idem pentru morfină, veratrină, eserină (Guinard) cianuri (Rosset). Veninul de viperă devine inactiv, injectând imediat și în același loc 1 cc. din sol. 1‰  $\text{Mn.O}_2\text{K}$

Antidot în intoxicații cu iod, cu care dă tetratiunatul de sodiu, compus netoxic.

Substanța	Compoziția și Modul de întrebuințare	Proprietăți și Indicațiuni
<b>Iod iodurat.</b> (Sol. Lugol).	<p><i>Prep.</i> Rp. Iod . . . . . 1 gr. Iodură de potasiu . . . . . 2,40 gr. Apă . . . . . 23 gr.</p> <p><i>Intreb.</i> VI—X gite p. doză. XXX gite pe zi.</p>	Antidot al alcaloizilor cu cari dă precipitate insolubile.
<b>Laptele</b>	Conține albumine (caseina) și grăsimi, (unt).	Prin albuminele conținute dă precipitate cu sărurile metalice. Prin grăsimile ce le conține izolează mucoasele, ferindu-le în bună parte de acțiunea substanțelor corozive. Obs. Uneori se adaugă laptelui 3% borax, care dă boraxi metalici și are în același timp și acțiune neutralizantă asupra otrăvurilor.
<b>Magnezia calcinată.</b> (Lapte de magnezie).	<p><i>Prep.</i> Rp. Magn. calc . . . . . 20 gr. Apă . . . . . 500 gr.</p> <p><i>Intreb.</i> 20—100 gr.</p>	Neutralizant al acizilor cu cari dă săruri. Obs. Se va evita carbonatul de magneziu care, prin degajările de CO <sub>2</sub> , poate perfora stomacul, dacă e lezat undeva.
<b>Oxigenul.</b>		E bun antidot al otrăvurilor gazoase, cari au acțiune asupra sângelui. Notă. Respirația artificială nu e decât o aplicație a acestui principiu.
<b>Pilocarpina mar.</b>	<p><i>Intreb.</i> 0,01—0,025 p. doză ; 0,05 pe zi.</p>	Antidot al atropinei și belladonei.



<b>Protosulfura de fer.</b> (SFe)	<i>Intreb.</i> 20—30 gr. p. doză din suspensie apoasă de 10%.	Dă cu otrăvurile metalice sulfuri insolubile și combinații secundare cu oxice. Ex. $S_{2e} + HgCl_2$ $SH_2 + FeCl_2$ Insol.            toxic            Insol.            netoxic.
<b>Soluția de amidon.</b>	<i>Prep.</i> Se solvă 2 gr. amidon în 100 gr. apă distilată la cald.	Foarte eficace în intoxicațiile cu iod. Se întrebunțează în lipsa apei albuminoase.
<b>Soluția de clorură de sodiu.</b>	<i>Prep.</i> Soluție de 50 gr. ‰ <i>Intreb.</i> 25—50 cc. de 5—6 ori pe zi.	Provoacă diaree și în acest mod facilitează eliminarea.
<b>Stricnina.</b>	<i>Intreb.</i> 1 mgr.—3 mgr. de 2—3 ori pe zi.	Antagonistul cloralului.
<b>Sulfat feros.</b>	<i>Intreb.</i> Soluții apoase 20‰	Indicat în otrăviri cu acid cianhidric și cianuri.
<b>Tinctura de iod.</b>	<i>Intreb.</i> XV gtl. p. doză : LX gtl. pe zi, Notă 1 gr. LX picături.	Antidot al alcaloizilor, cu cari dă precipitate insolubile.
<b>Tartrat boric-potasic.</b>	<i>Intreb.</i> 15—30 gr. dizolvat în 125—150 gr. apă.	Purgativ.
<b>Zaharat de calciu.</b>	<i>Prep.</i> Zahăr . . . . . 15 gr. Var stins . . . . . 15 gr. Apă distilată . . . . . 100 gr.	Indicat în intoxicații cu metale, cu cari dă zaharați insolubili.

## CAP. VIII.

### DOZE MAXIME.

Ocupându-ne, în unul din capitolele precedente, cu activitatea fiziologică a substanțelor medicamentoase<sup>1</sup>, spuneam că e în funcție de doza administrată, doză care nu poate fi mănuită decât până la o anumită limită.

După îndelungate experimentări s'au stabilit—pentru substanțele active—limitele dozelor tolerate, așa zisele *doze maxime*, cari fiind depășite pot deveni periculoase.

Dacă dozele maxime nu pot fi limitate pentru medic, care are latitudinea să le modifice după voie, pentru farmacist însă ele reprezintă zonele maniabile, pe care nu le poate depăși în nici un caz decât cu *voința formală a medicului*.

Găsim în Farmacopea Română (Ed. IV)<sup>2</sup>, următoarele interesante instrucțiuni, privitoare la dozele maxime: „Prescripțiile medicale în care dozele maxime sunt depășite se vor elibera numai dacă doza depășită este repetată de către medic și în litere, și confirmată printr'o nouă semnătură a medicului sau prin cuvintele „sic volo”. În caz contrar farmacistul va înștiința medicul, care a prescris medicamentul, sau va *reduce doza*. Dacă farmacistul nu va lua act de aceste precauțiuni, va fi egal responsabil cu medicul”.

De aci rezultă că medicul are deplină latitudine, de a prescrie dozele după voie, însă atunci când cantitatea prescrisă va depăși doza maximă înscrisă în Farmacopeile oficiale, pentru a nu avea scuza unei erori de prescripție, sau a unui „lapsus calami” (vezi pg. 16) și pentru a dovedi că formula prescrisă este bine gândită și aprofundată, va repeta și în litere, cantitatea prescrisă după care va adăuga și cuvintele „sic volo”.

**Unificarea Dozelor Maxime.** Deoarece Farmacopeile diverselor state indică ca doze maxime, cifre foarte disparate pentru aceeași substanță, se impunea în mod imperios stabilirea unei doze maxime internaționale.

Această chestiune a interesat încăproape „*Conferința II-a pentru Unificarea Medicamentelor Eroice, (Bruxelles, Sept. 1925)*”, care a luat în studiu și modalitățile de unificare ale dozelor maxime.

1. Vezi Cap. IV pg. 43.

2. Farm. Rom. IV. pg. 526. 1925.

Din concluziile adoptate de către această Conferință<sup>1)</sup>, reproducem în întregime următoarele pasagii referitoare la unificarea dozelor maxime, interesante atât din punct de vedere al deontologiei medico-farmaceutice cât și din cel al artei de a formula.

**Art. 30, se ocupă cu definiția și obligativitatea dozelor maxime pentru farmacist.**

„Prin doze maxime internaționale, trebuie să înțelegem dozele, cari se administrează adulților pe cale bucală, pentru o dată sau în 24 ore, pe cari farmacistul nu le poate depăși, decât dacă medicul nu a prescris-o formal”.

**Art. 31 se ocupă de modalitățile de unificare a dozelor maxime.**

„Conferința îl-a însărcinează „Secretariatul permanent” să consulte cât mai neîntrziat „Comisiile Farmacopeilor” diverselor națiuni, pentru a ști dacă ele acceptă toate dozele Indicate în „Tabloul de doze maxime” și în caz contrar, să afle cari sunt cifrele propuse de ele și motivele pe cari se bazează decizia lor. De îndată ce Secretariatul va fi obținut răspunsurile, va cere comisiunilor a căror cifre se vor depăși prea mult de cele cari au fost admise în majoritate, de a bine-voi să examineze din nou, dacă nu ar putea să se rătăze la dozele propuse, pentru ca astfel să se realizeze o înțelegere internațională.

Intrucât privește toate lămuririle, Secretariatul va comunica guvernelor lista dozelor maxime asupra cărora s'a stabilit acordul”.

**Art. 32 se referă la stabilirea dozelor maxime, pentru substanțele administrate pe cale de injecții subcutane sau intravenoase.**

„Conferința îl-a atrage atenția „Secretariatului permanent al Farmacopeilor” asupra interesului pe care l-ar avea să supună în studiu în toate țările, adoptarea dozelor maxime internaționale pentru anumite medicamente foarte active, destinate a fi absorbite pe altă cale decât cea bucală, și anume în injecții subcutane sau intravenoase”.

**Art. 33 tratează chestiunea dozelor maxime din punct de vedere al deontologiei medicale, impunând medicului anumite obligațiuni în prescripțiile în cari dozele maxime au fost de bună voie depășite.**

„In fine pentru a stabili în mod hotărât responsabilitatea medicului și a farmacistului în eliberarea medicamentelor eroice, pentru care a fost prevăzută o doză maximă de către Farmacopea legală, sau prin decizie internațională, Conferința îl-a invitat guvernele să ceară ca în toate prescripțiile medicale, în care doza maximă a medicamentului a fost depășită, această doză să fie repetată în litere și confirmată prin o nouă semnătură sau printr'un paraf al medicului”.

Repetăm că, în principiu nu este vorba de a stabili o doză maximă medicală, medicul având facultatea de a mări dozele după necesitate,—fiind complet responsabil de prescripția sa.

E vorba de stabilirea unei doze maxime internaționale farmaceutice, (foarte utilă ca indicații generale și pentru medic), care în nici un caz nu va putea fi depășită de farmacist, decât dacă medicul a cerut-o formal, adnotând pe prescripție cuvintele „sic volo”.

<sup>1)</sup> Extras din *Bul. Sc. Pharmac.* No. 11. pg. 592. 1925.

# T A B E L

de

## DOZE MAXIME PENTRU ADULȚI

utilizate pe cale bucală : odată (pro dosi) sau în 24 ore (pro die).

În tabelul de mai jos redăm, după diverse Farmacopei, dozele maxime, ale celor mai des uzitate substanțe active. Aceste doze nu vor putea fi depășite de către farmacist, decât dacă medicul o cere formal și pe a sa răspundere,—în care caz va adnota pe prescripție cuvintele: „sic volo“! (vezi pag. 101).

Substanțele imprimate cu caractere mai negre, reprezintă dozele maxime înscrise în Farmacopea Română, Ed. IV-a (1926) pag. 527.

Dozele maxime ale celorlalte substanțe active, care nu au fost reproduse în alăturiul Tabel, se vor găsi în Tablourile generale (partea II-a a lucrării) la rubrica respectivă.

Substanța	Doze maxime in grame		Substanța	Doze maxime in grame	
	p. dosi	p. die		p. dosi	p. die
Absinthin.	0.05	0.20	Arsenic jodat.	0.01	0.03
Acetanilid.	0.50	1.50	Atropin boric.	0.001	0.003
Acid. acetylosalicyl.	1.00	5.00	Atropin. pur.	0.001	0.003
Acid arsenic.	0.005	0.01	Atropin. sulf.	0.001	0.003
Acid. arsenicos.	0.005	0.015	Benzonaphthol.	2.00	6.00
Acid. benzoic.	0.50	2.00	Bromoform.	0.50	1.50
Acid. carbolic. pur.	0.10	0.30	Bulbus scyllae.	0.20	1.00
Acid. salicylic.	1.00	4.00	Camphora monobr.	0.40	1.50
Acid. valerianic.	0.50	2.00	Cannabin.	0.20	0.40
Aconilin chlorat	0.0005	0.001	Cantharidin.	0.0005	0.001
Adrenalin. hidr. sol. 1% <sup>*)</sup>	1 cc.	—	Cantharidis plv.	0.05	0.15
Agaricin.	0.10	—	Cerium oxalic.	0.30	1.00
Aloes	0.50	1.50	Chinaftol.	0.50	3.00
Amoniu valerianic.	1.00	4.00	Chinin arsenicic.	0.01	0.03
Amygdalin.	0.03	0.10	Chinin pur.	1.50	3.00
Amyl nitros.	0.20	0.50	Chloral hidrat.	3.00	6.00
Amylen. hidrat.	4.00	8.00	Chloral formamint.	4.00	8.00
Anaesthesin.	0.50	2.50	Chloreton.	0.40	1.50
Antipyrin.	2.00	4.00	Chloroform.	0.50	3.00
Apiol. cryst.	0.30	1.50	Citrofen.	1.00	6.00
Apomorphin chlorat.	0.02	0.05	Cocain. chlorat.	0.03	0.06
Aqua lauro-cerasi.	2.00	10.00	Coccionella.	0.50	1.50
Aqua amigdal. amar.	2.00	6.00	Codein. chlorat.	0.075	0.30
Argent. nitric. cryst.	0.03	0.10	Codein. phosphoric.	0.075	0.30
Arrhenal. <sup>*)</sup>	0.20(?)	0.20(?)	Codein. pur.	0.05	0.20

<sup>\*)</sup> Deși pentru Arrhenal doza maximă înscrisă în diverse Farmacopei e 0.20, totuși astăzi această substanță e utilizată în doze mult mai mari.—uneori masive chiar—ajungând până la 5—6 gr pe zi (vezi pag. 65)

Substanța	Doze maxime in grame		Substanța	Doze maxime in grame	
	p. doz.	p. die		p. doz.	p. die
Coffein. citric.	1.00	3.00	Extr. Cicutae. sicc.	0.10	0.30
Coffein. natr. benzoic.	1.00	3.00	Extr. Cicutae. spiss.	0.20	0.60
Coffein. natr. salicyl.	1.00	3.00	Extr. Coccae. fluid.	1.50	4.00
Coffein pur.	0.50	1.50	Extr. Coccae. sicc.	0.25	0.60
Colchicin.	0.002	0.005	Extr. Colchici sicc.	0.05	0.10
Collargol.	0.50	2.00	Extr. Colocinthidis sicc.	0.05	0.15
Convalamarin.	0.06	0.30	Extr. Conii maculati spiss.	0.10	0.40
Convalarin.	0.10	0.25	Extr. Convallaria sicc.	0.50	1.50
Creosotal.	5.00	15.00	Extr. Digitalis. sicc.	0.05	0.15
Cuprum acetic.	0.20	0.40	Extr. Digitalis. spiss.	0.20	0.60
Cuprum sulfuric.	0.75	0.75	Extr. Filicis. maris.	10.00	10.00
Curara.	0.02	0.06	Extr. Hellebori viride spiss.	0.20	0.50
Digalen.	2 cc.	6 cc.	Extr. Hydrastis. cannad. fl.	1.00	4.00
Digitalin. sol. 1 <sup>o</sup> / <sub>100</sub> .	25 gtt.	50 gtt.	Extr. Hyosciami sicc.	0.10	0.30
Dionin.	0.025	0.10	Extr. Ipeca sicc.	0.10	0.50
Diplosol.	—	6.00		(expect.)	(expect.)
Diuretin.	1.00	6.00	Extr. Lactucari.	0.80	2.50
Duotal.	1.00	3.00	Extr. Nucis vomicae sicc.	0.05	0.10
Elixir paregoric.	10.00	40.00	(Extr. Strychni)		
Emetic.	0.10	0.30	Extr. Opii sicc.	0.10	0.30
(Stibium kolum tartaric).			Extr. Scyllae. sicc.	0.20	0.50
Emetin. pur.	0.01	0.05	Extr. Secalis cornuti fl.	1.00	3.00
Ergolin Bonjean (spiss).	0.50	1.50	Extr. Secalis corn. spiss.	0.50	1.50
Ergolin Yvon (fl).	1.00	3.00	Faba St. Ignatii.	0.10	0.30
Ergotinin. cryst.	0.001	0.002	Flores Convalaria	2.00	10.00
Eserin (pur).	0.001	0.003	Folia Aconiti.	0.10	0.50
Eserin. chloral.	0.002	0.006	Folia Belladonnae (pulv.)	0.10	0.20
Eserin. sulf.	0.002	0.006	Folia Digitalis (pulv.)	0.20	1.00
Evonymin. brut.	0.10	0.40	Folia Hyosciami (pulv.)	0.30	1.00
Exalgin.	0.50	4.00	Folia Stramonii.	0.20	0.60
Extr. Aconiti. sicc.	0.01	0.05	Fronde Sabinae.	1.00	3.00
Extr. Aconiti. spiss.	0.03	0.10	Fruct. Colocynth.	0.30	1.00
Extr. Belladonnae sicc	0.02	0.08	Gelseminin.	0.002	0.01
Extr. Belladonnae spiss.	0.05	0.15	Gouttes amères de Baumé.	0.25	1.75
Extr. Cannabis indica.			Guajacol. carbonic.	1.00	3.00
sicc.	0.03	0.10	(Duotal)		
Extr. Cannabis indica.			Guajacol liquid.	0.50	1.50
spiss.	0.05	0.15	Gummi gutti.	0.30	1.00

Substanța	Doze maxime in grame		Substanța	Doze maxime in grame	
	p. dozi	p. die		p. dozi	p. die
Helmitol.	1.00	6.00	Liquor acid. Halleri.	0.30	1 00
Herba absinthi.	4.00	10.00	Liquor Boudin.	5.00	15.00
Herba aconiti.	0.10	0.50	Liquor Fowleri.	0.50	1.50
Herba Adonidis vernalis.	0.50	1.50	(Kali arsenicos sol.)		
Herba cannabis indica.	0.50	2.00	Liquor Pearson.	2.50	7.50
Herba Hyosciami.	0.50	1.50	Lobelin. pur.	—	0.05
Herba Lobeliae (pulv).	0.10	0.30	Luminal.	—	0.80
Herba Ruthac.	0.50	1.00	Marelin. pur	—	0.50
Heroin. chlorat.	0.005	0 015	Migrenin.	1.00	3.00
Hexametilentetramin.	1.00	3.00	Morphin. chlorat.	0.03	0.10
Homatropin. bromat	0.001	0.003	Morphin. pur.	0.03	0.10
Homatropin. pur.	0.001	0.003	Narcl.	0.08	0.15
Hydrarg. bichlor. corosiv	0.01	0.05	Narcein. chlorat.	0.03	0.10
Hydrarg. biiodat rubr.	0.02	0.06	Narcein. pur.	0.03	0.10
Hydrarg. chlorat. mite. (Cnlomet).	1.00	1.00	Narcotin. pur.	0.30	1.00
Hidrarg. cyanat.	0.01	0.03	Natr. arsenic.	0.01	0.03
Hydrarg. jodat. flav. (Protoiodurã de mercur)	0.05	0.15	Natr. cyanat.	0.003	0.02
Hydrarg. oxidat. flav.	0.02	0.06	Natr. kakodilic*)	0.20(?)	0.20(?)
Hydrarg. salicyl. basic.	0.02	0.05	Natr. monometylarsinic.*)	0.20(?)	0.20(?)
Hydrarg. tannic.	0.10	0.30	(Arrhenal)		
Hydrastinin chlorat.	0.03	0.10	Natr. nitros.	0.30	1.00
Hyosciamin. cryst.	0.0005	0.001	Novocain.	0.10	0.25
Hyosciamin. sulf.	0.0005	0.001	Nuces vomicae ply.	0.10	0.30
Hyoscinc. chlorat.	0.001	0.003	Oleum crotonis.	0.05	0.10
Hyoscinc. pur.	0.0005	0.0015	Oleum phosphorathum 1%.	0.10	0.20
Hypnal.	2.00	—	Oleum. ruthae.	0.10	0.30
Iodoform.	0.20	0.60	Opium pulvis.	0.15	0.50
Iodol.	0.20	1.00	Orexin. chlorat.	0.50	1.00
Iod. pur.	0.02	0.06	Orthoform. pur.	1.00	3.00
Kali arsenicic.	0.006	0.02	Pantopon.	0.06	0.20
Kali sulfo-guajacolic.	1.00	5.00	Papaverin.	0.10	0.40
Kali tartar-stibiat (Emetic)	0.10	0.30	Paraldehid.	5.00	10.00
Kreosot.	0.50	1.50	Pelletierin. sulf.	0.40	1.00
Lactophenin.	1.00	3.00	Pelletierin. tanic.	0.40	1.00
Lactucarium gallic.	—	2.00	Peronin.	0.05	0.20
Laudanum Sydenham.	1.50	5 00	Phenacetin.	1.00	3.00
			Phosphor.	0.001	0.002

\*) Vezi Nota de la pg. 102.

Substanța	Doze maxime in grame		Substanța	Doze maxime in grame	
	p. dosi	p. die		p. dosi	p. die
Physostigmin. salicyl.	0.001	0,003	Tetronal.	2.00	4.00
Picrotoxin.	0.005	0.02	Theobromin. natr. salicyl.	1.00	6.00
Pilocarpin. chlorat.	0.02	0.05	Theobromin. pur.	1.00	4.00
Piperazin.	0.75	3.00	Theocin. (pur)	0.50	1.50
Plumb. acetic.	0.10	0.30	Theocin. natr. acetic.	0.50	1.50
Plumb. jodat.	0.50	1.00	Thiocol.	1.00	5.00
Podophyllin.	0.10	0.30	Tinct. Aconiti. (tubera).	0.25	0.75
Pulvis Doveri.	1.50	5.00	Tinct. Amara Baumé.	0.25	1.75
( <i>Pulvis ipeca opiat.</i> )			Tinct. Belladonnae.	1.00	3.00
Pyramidon.	1.00	3.00	Tinct. Cannabis indica.	1.00	3.00
Quassin. cryst.	0.004	0,012	Tinct. Cantharidis.	0.50	1.50
Radix Hellebori nigri.	1.00	3.00	Tinct. Colchici semen.	1.00	3.00
Radix Hellebori viride	0.30	1.20	Tinct. Colocinthidis.	1.50	3.00
Radix Ipeca (pulv).	2.90	2.00	Tinct. Digitalis.	1.50	5.00
Radix Jalapa.	0.50	1.50	Tinct. Grindelia.	2.00	5.00
Resina Scamonea.	0.50	1.50	Tinct. Helleboris nigri.	5.00	20.00
Resorcin. cryst.	1.25	5.00	Tinct. Helleboris viride.	1.00	5.00
Salipyrin.	2.00	6.00	Tinct. Hyosciami.	1.00	3.00
Salol.	1.00	6.00	Tinct. Iodi.	0.30	1.00
Salophen.	1.50	6.00	Tinct. Lobelia.	1.50	5.00
Santonin.	0.10	0.30	Tinct. Nucis vomicae.	1.00	3.00
Scopolamin. pur.	0.0005	0.0015	Tinct. Opii Benzoici.	10.00	40.00
Scopolamin. bromat.	0.001	0.003	Tinct. Opii Crocata.	1.50	5.00
Scopolamin. chlorat.	0.001	0.003	Tinct. Opii Simplex.	1.50	5.00
Secale Cornuti plv.	1.00	3.00	Tinct. Scyllae.	2.00	6.00
Semen Strophanti.	0.02	0.06	Tinct. Stramonii.	1.00	3.00
Semen Strychni.	0.10	0.30	Tinct. Strophanti	1.00	3.00
Sparteïn. Sulfuric.	0.10	0.30	Trional.	2.00	4.00
Stibium arsenicic.	0.003	0.01	Tubera Aconiti.	0.10	0.30
Stibium oxid. alb.	1.00	4.00	Tubera Jalapae.	1.00	5.00
Stibium sulf. rubr.	0.05	0.25	Urotropin.	1.00	3.00
Strophantin. verum.	0.0003	0.001	Veratrin. pur.	0.003	0.01
Strychnin. (pur).	0.005	0.01	Veratrin. sulf.	0.003	0.01
Strychnin. nitric.	0.005	0.01	Veronal.	0.50	1.00
Strychnin. sulfuric.	0.006	0.018	Vinum colchici.	2.00	6.00
Stypticin.	0.05	0.20	Zinc. phosphorat.	0.008	0.04
Styptol.	0.05	0.20	Zinc. phosphoric.	0.20	1.00
Stovain.	0.08	0.15	Zinc. sulfuric.	1.00	1.00
Sulfonal.	2.00	2.00	Zinc. valerianic	0.10	0.50

PARTEA A DOUA

TABELE



T. I.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
Abrin.	Toxalbumoză vegetală din semințele de <i>Abrus Precatorius</i> ( <i>Jequiritia</i> ) Pulbere albă amorfă, solubilă în apă.	Indicat în oculistică (conjunctivită granuloasă).	
Absinthinum	Alcaloid din <i>Artemisia Absinthum</i> Cristale albe insolubile în apă.	Stomachic, febrifug, emenagog. Indicat în: anorexie, constipație, cioroză.	0.10 de 2 ori pe zi.
Acetal. (Eter dietilic al aldehidei etilice).	Lichid solubil în apă $\frac{1}{100}$	Hipnotic, sedativ.	<p><i>Adulți</i> 5.0—15.0 pe zi dil. în emulsii gum.</p> <p><i>Copii</i> 2.0—5.0 pe zi.</p>
Acetanilid. (Antifebrină)	Lamele strălucitoare solubile în apă $\frac{1}{100}$ .	Antitermic, analgesic; lucrează asupra bulbului și sângelui. Indicat în reumatism, nevralgii, migrenă, dureri tabetice	0.50—1.50 pe zi
Acetona.	Lichid solubil în apă și solvenți organici, cu miros de eter acetic. Inflamabil.	Indicat ca antihelmințic (LL) nervin (M) antireumatismal (Dr.).	3—4 ori pe zi câte XV—XXX picături
Acetopyraum (Acetyl-salicilat de antipirină)	Pulbere albă, puțin solubilă în apă, cu miros de acid acetic.	Analgesic, antipiretic. Indicat în nevralgii, migrenă, reumatism articular acut.	<p><i>Adulți</i> 0.50—3.0—5.0 pe zi</p> <p><i>Copii</i> 0.10—0.20 de an pe zi.</p>
Acetum colchici	Macerare de semen colchici în acid acetic dil.	Antireumatismal, anti-nevralgic. Indicat în gută, sciatică, congestie cerebrală și orice durere reumatismală.	0.50—3.0 pe zi

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilitați
p. dosi	p. dle			
		<p><i>În injecțiuni :</i> Febră, inflamație erizipela- toasă la locul injecției</p> <p><i>Intern :</i> Fenomene de gastro-ente- rită (L. P.)</p>		<p>Foarte toxic. Doza letală <math>\frac{1}{120}</math> mgr. pe Kgr. animal (G.)</p>
0.05 (R)	0.20 (R)	Greață, amețeli, vărsături, convulsii. (L. P.)	Vomitive, spălături stomacale, sol. de tanin 2% iod iodurat*, căr- bune animal*.	Puțin toxic (Roux) Foarte puțin între- bunțat.
		<p>Vezi Eter etilic și Paraldehidă</p>	<p>Vezi Eter etilic și Paraldehidă</p>	
0.30 (C.G.) 0.50 (Helv.)	1.50 (C. G.) 3.0 (Helv.)	<p>Simptome la fel ca la anilină.</p> <p>Cianoză, turburări respira- torii și circulatorii, colaps, sudori, frison, febră, halu- cinații, delir, tetanos, diplopie, midriază.</p>	<p>Vomitive, inhalații de oxigen, respirație arti- ficială, stimulente, to- nice cardiace, cafea, cognac (F. R. IV)</p> <p>Venisecție (Cz) Vezi și Anilina.</p>	<p>Contra-indicat la cardiaci, clorotici, leucemici. Trebuie adminis- trată cu prudență. <i>Incomp.</i> Vezi Tabel pg. 75</p>
		Tremurături, paralizie ge- nerală, pulsul, și respirația mărite, anestezie, aboliția reflexelor, relaxarea mus- culaturii, moarte prin as- fixie (L. P.)	Tratament simptomatic	Un individ poate consuma 10—20 gr. acetona pe zi fără turburări (L. P.)
0.50 (G)	5.0 (G)	Vezi constituente	Vezi constituente	
2.0 (R)	5.0 (R)	<p>Vărsături, diaree, anurie, cianoză, convulsii, moarte prin paralizația cen- trilor respiratorii.</p> <p>Vezi și Colchicina.</p>	<p>Respirație artificială, sinapisme, vomitive. stimulente, opiacee, diuretice,* tanin, lapte cald,* iod iodurat.</p> <p>Vezi și Colchicina.</p>	

T. II.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
Acetum scyllae	Macerajie de bulbus scyllae 10% în acid acetic diluat.	Tonic-cardiac și diuretic. Indicat în cardiopatii, bronșite.	0.60—2.0 de mai multe ori pe zi.
Acid acetic conc.	Lichid incolor, caustic, cu miros caracteristic.	Indicat ca stimulent în sincopă. Antidot în otrăvirile cu alcalii.	0.50—1.0 de 2 ori pe zi în diluții mari.
Acid. acetylo-salicylic. (Aspirina)	Cristale albe, greu sol. 1%.	Antitermic, analgesic, antireumatismal. Indicat în gripă, nevralgii, lumbago, reumatism.	Adulți. 1.0—3.0 Uneori până la 6.0 în doze de 1.0 Copii. 0,10 de an, numai după 1 an.
Acid. arsenicic.	Masă albă amorfă inodoră, insolubilă în apă (Dr)	Vezi Acid. arsenicos.	0.003 de 2—3 ori pe zi
Acid. arsenicos. As <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Pulbere albă, greu sol. 1/100	Modificator puternic al nutriției; mărește hemoglobina; nervin. Indicat în anemiile secundare, paludism, sifilis, tuberc. pulmonară incipientă, reumatism cronic, nevralgii. Preconizat în dermatoze.	Adulți. 0.001—0.003 de 3—4 ori pe zi Copii. 0.0005 de an, numai dela 5 ani în sus. (A. B.)

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
3.0	10.0	Accidente gastro-intestinale și circulatorii. <i>Vezi și Bulbus Scyllae</i>	Vomitive, purgative emoliente, stimulente. <i>Vezi și Bulbus Scyllae</i>	
<i>Doza toxică</i> Incepe la 15.0  <i>Doza letală</i> 50.0		<i>Intoxicații acute.</i> Miros caracteristic al respirației, dureri pe traiectul digestiv, dispnee, micșorarea pulsului, vărsături, diaree, convulsii, hemoglobinurie, albuminurie (L. P.)  <i>Intoxicații cronice,</i> Respirația fetidă, paloarea feței, slăbire, anemie, pierderea forțelor, puls mic. (L. P.)	Spălături stomacale, magnezie calcinată, sol. hidrat de sodiu 2 gr. la 200 gr. apă, infuzie de orz, altea, semințe de in, lapte, emulsii oleoase.  In caz de dispnee, respirație artificială sau chiar tracheotomie. Morfină in injecții hipodermice.	
1.0	5.0	<i>Vezi Acid. salicylic</i>	<i>Vezi Acid. salicylic</i>	Nu se dedublează decât in intestin. <i>Incomp.</i> Natr. bicarbonic (amestec deliquescent)
0.005 (M).	0.01 (M)	<i>Vezi Acid. arsenicos.</i>	<i>Vezi Acid. arsenicos</i>	Foarte toxic <i>Incomp.</i> Hidrați și săruri alcaline (produsi de descompunere).
0.005 (F. R. IV).	0.015 (F. R. IV)	<i>Intoxicații acute.</i> Ca la holeră. Diaree, vărsături, prostrație, cianoză, hipotermie, crampe, puls frequent, delir, albuminurie, fecale sanginolente anurie, convulsii, moarte. (L. P.)  <i>Intoxicații cronice.</i> Pete roșil pe corp ( <i>pétéchies</i> ), vărsături, diaree. Turburări nutritive, cerebrale, de mobilitate și senzibilitate. Măncărimi insuportabile la extremități. — Bolnavul nu se poate ține în picioare.	<i>Trat. imed.</i> Antidotum arsenici* (hidrat de fer gelatinos) 200—300 gr. in hidrat de magneziu. Vomitive (apomorfina, ipeca) — contra indicat emeticul ! Purgative (Ol. Ricini). Diuretice. <i>Trat. ult.</i> Comprese calde, fricțiuni excitante, cocaină (in caz de greață). Stimulente, mucilaginoase (decoții de sem. lini, altea, cafea). Contra indicate băuturile alcaline (F. R. IV)	Otravă hematră, distruge hemoglobina.  Se administrează în timpul mesei (fiind iritante pentru stomac).  <i>Incomp.</i> Acid azotic, apă de var, argint nitric, decoțiuni astringente, săruri de magneziu și fer, sulfat, sulfuri (precipitate și produși de descompunere)

T. III.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Acid. benzoic.</b>	Lamele sau ace albe, inodore, aproape insolubile în apă.	Expectorant, stimulent, balsamic, antiseptic bucal, antipiretic. Indicat în afecțiuni pulmonare, bronșite, etc.	<i>Adulți</i> 0.10—0.50 de 2—4 ori pe zi. <i>Copii</i> 0.10 de an pe zi.
<b>Acid. boric.</b>	Cristale sau pulbere albă, inodoră, solubilă $\frac{1}{50}$ .	Dezinfectant broncho-pulmonar și urinar. Indicat în tuberc. pulmonară, furunculoză, cistite, fermentații stomacale.	0.50—1.0 de 3 ori pe zi.
<b>Acid. bromat.</b> (Acid bromhidric).	Soluția oficială conține 10% HBr. conc. pur (Dr).	Indicat în epilepsie, neurastenii, nevralgii.	De mai multe ori pe zi XXX—LX picături, diluat în apă. (M)!
<b>Acid. camphoric</b>	Cristale albe, greu solubile $\frac{1}{10}$	Anhidrotic, antiseptic, astringent. Indicat în diaree, sudori nocturne la ftizici, afecțiuni inflamatorii ale organelor respiratorii, cistite.	1.0 de 2—3 ori pe zi
<b>Acid. carbolic. pur.</b>	Cristale incolore, solubile în apă, cu miros caracteristic.	Antiseptic puternic. Indicat în psoriasis și foarte rar ca anti-termic în febra tifoidă și alte pirexii, în diluții mari (Dr). 1:2.	<i>Intern</i> 0.01—0.10 de 2—3 ori pe zi. <i>Extern</i> gargarisme 1% glicerină fenicată 1%

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
0.50 (D).	2.0 (D).	Senzație de arsuri in stomac și faringe (R)	Spălături stomacale cu soluții slab alcaline.	Benzoatul de sodiu este mai ușor tolerat.
Doza toxică 8.0 au dat simptome de intoxicație.		<i>Intern</i> Vărsături, diaree, cefalalgie <i>Extern</i> Ptialism, cardialgie, senzație de frig și cald, hematurie, cefalee, insomnie, delir colaps, exanteme (L. P.).	Spălături stomacale și vomitive; Tratament simptomatic.	
		Vezi Brom.	Vezi Brom	
1.0 M).	4.0 (M)	Vezi Camfora	Vezi Camfora	
0.10 (F. R. IV) (Helo.)	0.30 (F. R. IV). 0.50 (Helo.)	<i>Intoxicații acute.</i> In soluție concentrată e corosiv, dând plăci echimotice albe caracteristice. Pierderea cunoștinței, paralizie, vărsături, pielea devine rece, umeză și lividă. <i>Intoxicații cronice.</i> Amețeli, delir, scăderea pulsului, hipotermie, colaps; urina la o culoare verde neagră și e albuminoasă.	Vomitive, spălături stomacale cu acid acetic dil.* sau sulfat de sodiu 10.0 la 0/100, până ce lichidele de spălare nu mai dau reacțiunea fenolului; lapte de var,* zaharat de calciu*, apă albuminoasă,* magnezie calcinată*, gheață, respirație artificială. Injecții cu eter; venisecție. <i>Tratament ulterior.</i> Emoliente, stimulente, sinapisme, tonice, oleoase, (F. R. IV).	Periculos la copil. Soluțiile terapeutice de 1-5% au determinat câteodată accidente. E otravă corosivă după Rabuteau, necrozantă după Thoinot. <i>Incomp.</i> Alcalii, săruri de fer (produși colorați) Antipirină, camforă, cloral, mentol resorcină, salol, timol (amestecuri lichide). Colodium. (coagulare) Lichide albuminoase. (precipitate)
Doza letală. 10.0-15.0 (F. D).				

T. IV.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Acid. cblnic.</b> ( <i>Sidonai nou.</i> )	Există în cort. chinæ, cafea. Pulbere albă, sol.	Indicat în diateza urică.	0,50—1.0 de 2—3 ori pe zi
<b>Acid. chlorat. conc.</b> ( <i>Acid muriatic</i> )	Lichid incolor cu miros pătrunzător, foarte sol.	Eupeptic, antiseptic stomacal, excitant. Indicat în hipopepsii unde combate fermentările anormale. Indicat în hipoclorhidrii și ca limonadă în diverse maladii febrile.	<i>Adulți.</i> 0.50—1.0 foarte diluat (la 200 c. c.). <i>Copii.</i> Sol. apoasă 1‰. 1/2 — 1 lingură înainte de masă.
<b>Acid. chromic.</b>	Ace de culoare roșie aprinsă, foarte solubile în apă.	Caustic, astringent, cauterizant. Indicat extern contra vegetațiilor.	<i>Extern.</i> Sol. 1/2 caustic Sol. 1‰ siccativ, astringent.
<b>Acid. cianhidric. sol. 2‰</b> ( <i>Acid prusic.</i> )	Soluție de acid cianhidric pur în apă.	Sedativ al tusei. Indicat contra nevralgiilor convulsive, tușă convulsivă, gastralgii.	<i>Adulți</i> II—V picături de 3—4 ori pe zi. <i>Copii</i> 1 picătură de an 1 (Cu mare prudență)

Doze maxime In grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
1.0 (R).	10.0 (R).			
1.0 (R. C.)  Doza letală. 15.0 (F. D).	3.0 (R. C.)	<p><i>Intoxicații acute.</i> Vomisme brune persistente, sanguinolente, escare la buze, limba tumefiată, leziuni în tubul digestiv. Corosiv mai puțin puternic ca acidul sulfuric și azotic.</p> <p><i>Intoxicații cronice.</i> Vomisme după masă, sete, constipație, albuminurie, slăbire.</p>	<p>Alcaline, apă de săpun, cenușă, apă albuminoasă, alcool amoniacal, bicarbonat de sodiu* în multă apă, magnezie calcinată 50-100 gr., olei de olive, lapte,* emolente, mucilaginoase, cocaină 0.05<sub>500</sub> gheață. Contra-indicate spălături stomacale.</p>	<p>E o otrăvă corosivă.</p> <p><i>Incomp.</i> Alcalii și carbonați (produși de descompunere). Săruri de argint, plumb, săruri mercurioase, (precipitate de cloruri insol.)</p>
Doza toxică. 0.30 (Dr).		<p>Vomisme, colici violenți, diaree, colaps, puls mic și intermitent.</p>	<p>Spălături stomacale, gheață, sodă, magnezia usta 1) gr. la 150 gr. apă, zaharat de calciu* 0.50-1.0, sulfat de sodiu, apă albuminoasă,* lapte, fer pulv. cu bicarb. desodiu.*</p>	<p>Se aprinde în contact cu substanțele organice (M).</p> <p><i>Incomp.</i> Alcool, glicerina (amestec inflamabil). Apă oxigenată permangană de K (produșide descomp.)</p>
0.10  Doza letală. 0.05 acid cianhidric pur anh. adică 2.50 sol. offic. (F. D).	0.50	<p><i>In intoxicații ușoare:</i> dispnee, constricții faringene, mers nesigur, amețeli, greață, cefalalgii, apoi puls accelerat, curbatură, cianoză, coma.</p> <p><i>In cazuri grave,</i> puțin timp după ingerare individul cade, scoțând un strigăt îngrozitor. Respirația convulsivă (Inspirațiune sacadată), trismus și chiar tetanos, saliva cu spumă sanguinolentă și moartea survine, în interval de 2-5 minute, prin paralizia inimii și a aparatului respirator.</p>	<p>Spălături stomacale, tracheotomie, insuflare de oxigen, apă oxigenată 3-4 vol. pe cale tucală.* Se dă suc. câte 3 gr. SO<sub>4</sub>Fe și CO<sub>2</sub> Na<sub>2</sub> în soluție, apă de var,* clorură de calciu 4 gr. la 200 gr. apă. Antidotul multiplu Jeannel.* Injecții subcut. cu apă oxigenată.* Injecții subcut. cu apomorfina. Dușuri sau loțiuni reci, excitante, opiu, cafea,* morfină,* muștar,* diuretice. Thio-sulfat de sodiu 0.50 gr.-1.50 intravenos (vezi și pg. 87) glucoză per os și intravenos.</p>	<p>Antidoturi și tratamentul se vor aplica cu cea mai mare înțeață posibilă.</p> <p><i>Incomp.</i> Săruri de argint și mercur (precipitate insolubile).</p>



T. V

Substanța și Sinonim	Cărcatere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
Acid. cinnamic. (Acid fenil-acritic).	Lame albe cristaline greu sol. Există în balsamul de tolu și în esența de cinauon.	Antituberculos; în lupus.	<i>Intern</i> 0.02—0.05 <i>Injecții</i> 0.10—0.20—1 cc. din emulsia oleoasă 5% de 2—3 ori pe săptămână (M).
Acid. oltric.	Cristale albe, sol.	Antigutos, antiseptic și antiscorbucic, anti-piretic, anti-reu-matizmal.	0.50—2.0 de 2—3 ori pe zi.
Acid. fillic.	Pulbere amorfă, galbenă din rizom de <i>Aspidium filix mas.</i>	Anthelmintic. (Vezi și <i>extract. filicis maris.</i> )	0.50—1.0 asociat cu calomel.
Acid. formic.	Lichid incolor cu miros special. Există în furnici.	Tonie muscular, contra obcelei. Indicat în difterie, sifilis, tuberculoză.	V—XX picături asociat cu bicarbonat de sodiu.
Acid. gallic.	Ace alb gălbuie sol. 1%. Există în nuca gallică.	Astringent, emostatic diuretic. Indicat în congestie renală, albuminurie, purpura hemoragică.	<i>Adulți.</i> 0.10—0.30 de 2—3 ori pe zi. <i>Copii.</i> 0.05 de an.
Acid. iodhidric.	Lichid incolor, fumant.	(Vezi <i>Ioduri.</i> )	0.50—2.0 în soluții f. diluate.
Acid. iodic.	Cristale sol.	Indicat contra gușei, gonoreei. (Vezi <i>Iodați</i> )	0.10—0.30 de 3 ori pe zi în soluții diluate.
Acid. kakodlic.	Prisme solubile.	Indicat contra pseudo-leucemiei (Vezi și <i>Natr. kakodilic.</i> )	0.15 la fiecare 2 zile în inj. subcut.

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații în Incompatibilități
p. dosi	p. die			
		Senzație de arsuri pe trajectul digestiv.	Spălături stomacale, alcaline slabe.	
		Vărsături, purgații abundente, convulsii, caria dentară.	Spălături stomacale cu sol. dil. de carbonat de sodiu, magnezie, ustă <sup>10/100</sup> , apă albuminoasă.*	<i>Incomp.</i> Alcali, carbonați alcalini, emulsii, lapte săruri de calciu ( <i>produși de descompunere</i> ).
		Vărsături, diaree, colici, albuminurie, febră, dispnee, convulsii, icter. ( <i>Vezi și Rhizoma filicis maris</i> )	Spălături stomacale, acetat de potasiu, cărbune animal*, fricțiuni cu camforă ( <i>Vezi și Rhizoma filicis maris</i> ).	Se va evita administrarea corpurilor grase!
	4.0 (M).	Respirație accelerată, amplitudinea respiratorie micșorată, inima se comportă la fel. Temp. scăzută.	Spălături stomacale, alcaline slabe. Tonice cardiace.	Se întrebuințează mai ales formații.
0.30 (R)	1.0 (R)		Vomitive, spălături stomacale, fer sesquiclorat. Tratament simptomatic.	<i>Incomp.</i> Săruri de fer și toți compuşii cari conțin fer. ( <i>precipitate</i> ).
		Produce iodism. ( <i>Vezi Ioduri alcaline</i> ).	<i>Vezi Ioduri alcaline.</i>	Puțin uzitat ca atare.
		<i>Vezi Iodați</i>	<i>Vezi Iodați</i>	Se întrebuințează în deosebi ca iodați
		<i>Vezi Natr. kakodilic.</i>	<i>Vezi Natr. Kakodilic.</i>	

T. VI.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
Acid. lactic.	Lichid incolor solubil în apă. 1 gr. = XXXIX picături.	Antiseptic intestinal, antidiareic. Indicat în dispepsia gastro-intestinală infantilă și mai ales în diareea verde a sugărilor : în enterite cholericiforme, cholera asiatică, febră tifoidă, uremie.	Adulți 1.0—20.0 pe zi în doze fracționate dil. în apă. Copii 0.40—1.0 de an diluat în apă.
Acid. nitric. conc.	Lichid incolor sol. în apă. Acidul oficial trebuie să conțină 63.64 % NO <sub>3</sub> H. 1 gr. = XXIII picături.	Caustic, răcoritor. Indicat în afecțiunile leprei ; inhalat în bronșită, ca băutură răcoritoare în febra tifoidă, diabet; maladii ale pielii.	Adulți. X—XXX picături de mai multe ori pe zi foarte diluat. Copii V—X picături f. diluat.
Acid. nucleinic.	Principiu constituent al celulei. Pulbere albă gri. Conține în moleculă 9—10% fosfor.	Provoacă o reacție hiperleucocitară ; dizolvent al acidului uric.	0.15—0.25
Acid hypophosphoros.	Lichid incolor.	Stimulant și tonic. Indicat în maladii nervoase.	II—X picături de mai multe ori pe zi diluat.
Acid. osmic.	Cristale albe sol. în apă ; miros înțepător.	Antiseptic, antinevralgic. Indicat în nevralgii și epilepsie.	Intern 0.001 mgr. de mai multe ori pe zi. Injecții 0.005—0.01 pe zi.
Acid. oxalic.	Cristale albe sol. 1/15.	Emenagog, răcoritor. Indicat în astmă, bronșită.	0.03—0.06 la 4 ore (emenagog). 0.15 la oră (astmă, bronșită).

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
		Greață, vărsături, diaree, dureri în abdomen.	Spălături stomacale, alcaline, calmante.	
0.40 (H)  Doza letală 5.0—8.0. (F D)	1.20 (H)	Colorația galbenă a mu- coaselor și a pielii, dureri în gât, vărsături sanguino- lente, respirație dificilă, puls mic și accelerat, al- buminurie, proces ulceros.  (Vezi și Acid Sulfuric).	Mucilaginoase, alcali- ne, gheață, magnezie calcinată, cretă, emo- liente, lapte, apă albu- minoasă, inj. morfină tracheotomie. Trata- ment chirurgical.  (Vezi și acid sulfuric).	Dozele toxice și letale depind de condițiile externe și dispozițiunea individului (con- centrația și plenu- dinea stomacului).
		Cefalee, nevralgii, anore- xie, diaree, tendință la he- moragii.	Spălături stomacale, alcaline slabe. Tratament simpto- matic.	
0.01 (H).	0.02 (H).			Foarte periculos din cauza toxicită- ții vaporilor săi.
0.50  Doza letală 4.0—15.0 (H).	1.50	În soluții conc. are acțiune corozivă pe trajectul di- gestiv; vărsături sangui- nolente, slăbiciune, puls mic, pupilele dilatate, tem- peratura scade, înțepen- irea membrelor, anurie; câteodată tetanos, coma.	Spălături stomacale, lapte, zaharat de cal- ciu *, apă de var, mag- nezie *, CO <sub>2</sub> Ca, sulfat de magneziu, soluție de clorură de calciu 1/100; gheață, infuzie de altea, semințe de in, analeptice. Inj. morfină.	

T. VII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
Acid. phosphoric. officinal.	Lichid incolor, solubil. 100 gr. acid fosforic off. conține 36.22 gr. acid fosforic anhidru. 1 gr. = XXIX picături.	Tonic, nervin, reconstituant în hipofosfaturie urinară și astenie. Intrebuințat în hemoragii, rachitism, hipocaciditate urinară, neurastenie.	0.30—3.0 de mai multe ori pe zi.
Acid. picric. (Trinitrofenol).	Cristale galbene greu solubile în apă.	Lucrează asupra hematilor. <i>Intern.</i> Febrifug. Indicat în erizipel, eczema. <i>Extern.</i> Topic, analgesic, keratoplastic. Indicat în arsuri; antiblemoragic; în injecții și instilații contra cistitei.	.03—0.12 de 3—4 ori pe zi.
Acid. salicylic.	Ace albe, greu solubile în apă $\frac{1}{200}$ .	Antiseptic, analgesic, antitermic, antireumatismal. Indicat în maladii infecțioase, reumatism acut.	<i>Adulți</i> 0.50—1.0 de 3—4 ori pe zi. <i>Copii.</i> 0.20 de an.
Acid. santoninic.	Cristale albe puțin solubile în apă.	Antihelmintic (Vezi Santonina).	0.06—0.30 pe zi.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observațiuni și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
		<p>Dureri pe traiectul digestiv, vărsături, sughii, moarte prin colaps.</p> <p>(Vezi și acid sulfuric.)</p>	<p>Apă albuminoasă*, apă de var*, bicarbonat de sodiu*, magnezle calcinate*, emoliente, opiacee (F. R. IV).</p> <p>(Vezi și acid sulfuric.)</p>	<p>S'au administrat fără inconveniente, doze zilnice de 12—15 gr. acid fosforic oficial.</p> <p>Incomp.</p> <p>Vezi Tabel pg. 75.</p>
0.50	1.00	<p><i>Intoxicații acute</i> Greață, vărsături, diaree, urina neagră. Corpul ia o aparență icterică; pielea, sclerotică și conjunctiva se colorează galben, accelerația pulsului, gastralgie, temperatură ridicată, albuminurie, hematurie, oligurie, uneori anurie.</p> <p><i>Intoxicații cronice</i> Prurit, erupții cutanate, stomatite, turburări gastro-intestinale. Când praful intră în nas survine: strănut, delir, prostrație.</p>	<p>Spălături stomacale, ser fiziologic, calmante, antidiareice, lapte, diuretice.</p>	<p>Atenție la permeabilitatea renală.</p>
1.0		<p><i>Intoxicații acute.</i> Aboliția reflexelor pupilare, văjșeli, surditate, cefalee tremurături, hemiplegie tranzitorie, delir, halucinație vizuală sau auditivă, insomnie, veseliie sgomotoasă.</p> <p>In alte cazuri: colaps, convulsii, dispnee, tușă, frison, febră, albuminurie, glicosurie, hematurie, hemoragiile interne, exanteme și oedeme.</p> <p><i>Intoxicații cronice.</i> Cauzează adesea văjșeli, amețeli, câteodată turburări vizuale, delir.</p>	<p>Apă albuminoasă, apă de var, bicarbonat de sodiu*, lapte de magnezle * zaharat de calciu, * băuturi emoliente, opiacee, alcoolice.</p> <p>Spălături stomacale cu precauțiune!</p>	<p>Incomp.</p> <p>Hidrați, ioduri, permanganat de potasiu, (produsi de descompunere). Antipirină, săruri de fier (precipitate colorate).</p>
0.10 (R).	0.75 (R).	(Vezi Santonina).	(Vezi Santonina).	

T. VIII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Acid. azolic.</b> (acid orto fenol-sulfonic). (Aseptol)	Cristale albe sol.	Antiseptic ca și fenolul.	<i>Intern</i> 0.50—1.0 de mai multe ori pe zi. <i>Extern</i> Soluții apoase 2—5%
<b>Acid. succinic.</b> (Acid ethyleno-dicarbonic).	Cristale solubile în apă. Sare volatilă, extrasă din succin.	Expectorant, sedativ în crampe, sudorific; antispasmodic diuretic, diaforetic.	0.50—1.0 de mai multe ori pe zi.
<b>Acid. sulfanilic</b> (acid amido fenil sulfuros).	Cristale albe sol. $\frac{1}{115}$	Indicat în afecțiuni catarale, iodism, coriza.	0.30—0.50. 1—2 ori pe zi.
<b>Acid. sulfuric.</b> pur 98% (Vitriol)	Lichid sirupos.	Astringent, hemostatic. Indicat în hemoragie gastrică, diaree. Antidot în otrăviri cu plumb.	I—III picături în apă zaharată.
<b>Acid. sulfuros.</b> $\text{SO}_2$ (Anhidridă sulfuroasă).	Soluție apoasă de $\text{SO}_2$	<i>Intern.</i> Indicat ca astringent și răcoritor în febre acute <i>Extern.</i> În pansamentul plăgilor; în băi contra maldillor pielii.	<i>Int.</i> 1—4 cm.c. (M).

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
1.0 (R).	4.0 (R).	Vărsături, pielea rece, umedă și lividă, paralizie, pierderea cunoștinței.  (Vezi și fenol).	Alcaline, apă de săpun, apă albuminoasă,* lapte* emoliente, mu- cilaginoase  (Vezi și fenol).	—
0.50	2.0			
0.15 (ac. conc.) 1.50 (ac. dil. 10%).	0.50 (ac. conc.) 5.00 (ac. dil. 10%).	Dureri pe traiectul diges- tiv ; colorează buzele și limba în negru cafeniu (carbonizând țesuturile). sughit, vărsături, moarte cu colaps. Dacă moartea nu e imediată, e produsă ulterior prin hematemeză (ruperea unei artere) sau peritonită (perforarea stomacului).	Gheață, apă de săpun,* multă apă cu magne- zie usta în suspensie.* apă albuminoasă* bău- turi mucilaginoase cu 3% bicarbonat de sodiu.  În caz când glota se umflă și e pericol de asfixie se va face tra- cheotomie.  Contra-indicate : vo- mitive, spălături stomacale.  Adesea tratament chi- rurgical.	Acidul sulfuric di- luat este o soluție apoasă de 1/10 acid sulfuric oficial.  Apa lui Rabel (acid sulfuric alcoolizat) se va administra 0.50—2.0 pe zi.  <i>Incomp.</i> Alcalii carbonați, nitrați (produși de descompunere). Săruri de bariu, calciu, plumb, sul- furi (precipitate insol).
Doza letală 4.0 (F. D.).		<i>Intoxicații acute.</i> Confuziune mentală, dis- pnee, afonie, imposibilitate de a înghiți, parezie și convulsii.  <i>Intoxicații cronice.</i> Inflamație cronică a căilor respiratorii, tuse, scurgere nasală profuză, hemopti- zie, turburări n.enstruale.	Soluție carbonat de so- diu 1% sau hidrat de sodiu 0.50—1% alcool amoniacal. bicarbonat de sodiu în multă apă. Sinapisme, expecto- rante, respirație artifi- cială, aer curat, ghiață, cocaină 0.05, 500 Narcotice.  <i>Tratament ulterior.</i> Emoliente.	E o otrăvă hematică.



T. IX.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Acid. tannic.</b> ( <i>Tanin</i> )	Pulbere galbenă închisă, sol. Există în toate substanțele vegetale zise astringente.	Antidiareic, astringent. Indicat în diabet, hemoragie renală, sudori nocturne, intoxicații metalice sau cu alcaloizi.	<i>Adulți</i> 0.05—0.50 de mai multe ori pe zi. <i>Copii</i> 0.15 de an numai după 1 an.
<b>Acid. tartaric.</b>	Cristale albe, foarte sol. gust acid plăcut. Există în fructe, în tartru de vin.	Indicat ca antiscorbucic; antidot al otrăvurilor alcaline. <i>Vezi și Acid Citric.</i>	0.50—2.0 de 2—3 ori pe zi
<b>Acid. thymic.</b> ( <i>Thymol</i> )		.	
<b>Acid. thimlic.</b> ( <i>Soluroi</i> )	Pulbere amorfă galben brună solubilă în apă.	Antigotos. Indicat în uricemie și gravelă urică.	0.25—0.50 de 2—3 ori pe zi
<b>Acid. valerianic.</b> ( <i>monohydr.</i> )	Lichid. volatil, u'eiios, sol.	Antispasmodic. Indicat în afecțiuni nervoase.	I—X picături în poțiuni.
<b>Acid. vanadic.</b>	Pulbere brună roșie, insol.	Topic indicat în special în tuberculoză.	0.002 de 2 ori pe zi.
<b>Acolnum.</b> ( <i>Diparaanisil monofenetil guanidin</i> ).	Pulbere cristalină albă, sol.	Anestezic. Intrebuințat în oculistică ca succedaneu al cocainei.	Inj. subcutane. 0.001—0.003, în ser fiziologic.
<b>Aconitium (pur.)</b> amorp.	Alcaloid din <i>Aconitum Napellus</i> . Pulbere amorfă, albă, sol.	Sedativ, antinevralgic. Indicat în nevralgie facială, sciatică, reumatism.	0.0005—0.005 e 2 ori pe zi

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
1.0 (R)	5.0 (R)		Vomitive. spălături stomacale cu soluții diluata de fer sesqui- chlorat ; alcaline. Tratament simptomatic.	<i>Incomp.</i> Albumina, alca- lolzi, antipirină, digi tală, emulsii, gelatină, gume, io- duri, săruri alcaline săruri de Ag. Hg. Bi. Sb. (precipitate)
		Dureri abdominale, vărsă- turi, diaree, delir, puls in- termitent, convulsii, co- laps, moarte.	Carbonat de calciu, magnezie calcinată, apă de var, zaharat de calciu, o'ol de ri- cin. Să nu se între- buințeze KOH, NaOH. NH <sub>3</sub> sau sărurile lor.	20 gr. au provocat moartea. <i>Incomp.</i> Săruri de barlu, calciu, potasiu și plumb (precipitate)
				Vezi Thymol
0.50 (R)	2.0 (R)			
0.001 (Helv.)	0.002 (Helv.)	Gust amar, înțepături și furnicături caracteristice ale limbii, greață, vărsă- turi, amețeli, diaree, res- pirație grea, turburări vi- zuale și auditive, sincope, moarte prin asfixie.	Spălături stomacale cu sol. iod. iodurată, vo- mitive, emetice (sulfat de cupru), fricțiuni cal- de, masaj, cărbune a- nimal*, ac. tanic 0.20 la 1/4 oră, clorofom (con- tra accidentelor spas- modice), alcool, injecții cu eter, resp. artifi- cială, inhal. cu nătrid de amyl. inj. cu atropină, oleu camforat, digitală.	Aconitina cristali- zată, e oficială, Aconitina amorfă e mai puțin toxică ca cea cristalizată. <i>Incomp.</i> Acetat de plumb, acid boric, acid. picric, alcaline, bi- carbonați, borax, iod iodurat, săruri metalice, tanin, (precipitate).

T. X.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Aconitium</b> (pur.) cryst.	Cristale albe, insol.	Sedativ, antinevralgic, antireumatismal	0.0001—0.0005 de 2 ori pe zi.
<b>Aconitium chloratum.</b>	Cristale albe, sol.	Idem.	0.0001—0.0005 de 2 ori pe zi
<b>Aconitium nitricum.</b>	Cristale albe, sol.	Idem.	0.0001—0.0005 de 2 ori pe zi.
<b>Adallium.</b> (Brom dietyl acetyl carbamida).	Pulbere cristalină, greu sol.	Sedativ, hipnotic.	0.25—0.50 de 3—4 ori pe zi (sedativ). 0.50—0.75—1.50 (hipnotic).
<b>Adonidium.</b>	Glucozid din <i>Adonis vernalis</i> . Pulbere galbenă, sol.	Stimulent cardiac și diuretic ușor. Succedaneu al Digitalinei. Indicat în intoxicații cu Nicotină.	0.002—0.005 de 3—4 ori pe zi.
<b>Adrenalinum.</b>			
<b>Aesculium.</b>	Glucozid din coaja de <i>Aesculus Hippocastanus</i> . Cristale mici, albe insol.	Febrifug, antinevralgic, antireumatismal. Altădată în malarie, în locul chininei.	0.30—0.50 de 3—4 ori pe zi.
<b>Aether aethylic.</b> (Eter sulfuric)	Lichid incolor, sol. $\frac{1}{10}$ .	Excitant, stimulent, antispasmodic, hiponestezic. Indicat în sincopa de orice fel [în special prin hemoragie], astotie, uremie, apoplexie, febre grave, pneumonie, variola, etc.	<b>Adulți.</b> Intern V—LX pic. Inj. subcut. 1—2 cmc. <b>Copii</b> Intern III pic. de an. Inj. subcut. $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{2}$ cmc. (Cu prudență înainte de 3 ani).

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații în Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.0005	0.001	Vezi <i>Aconitin amorph.</i>	Vezi <i>Aconitin amorph.</i>	Vezi <i>Aconitin amorph.</i>
0.0005	0.001	Idem.	Idem.	idem
0.0005	0.001	Idem.	Idem.	Idem.
0.01 <i>Doza toxică 0.20 (L. P.)</i>	0.05	Vărsături, diaree. Vezi și <i>Digitalina.</i>	Spălături stomacale, emetice, tanin, alcool, opiu. Vezi și <i>Digitalina.</i>	Se pare ca se acu- mulează în orga- nism.
				Vezi Tabel <i>Opoterapie.</i> <i>Med. Suprarenală.</i>
0.50 (R).	5.0 (R).			
<i>Doza letală Intern 30.0—50.0 Inhalat 8.0—500.0 (L. P.).</i>		<i>Intoxicații acute.</i> Hemoragii, cianoză, agita- ții, sincopă terțiară, văr- sături, paloarea feței, scă- derea temperaturii, răcirea membrelor, micșorarea pulsului și oprirea respirației. <i>Intoxicații cronice.</i> Turburări gastrice, tumpa- nism, halucinație, frică, mania persecuției, turbu- rări în respirație, tremu- rături, vărsături, cefalee, palpitații crampe în in- checturi. <i>Inhalat.</i> Provoacă oboseală gene- rală, slăbiciune, anorexie.	<i>Intoxicații acute.</i> Amoniac, loștuni reci respirație artificială, tracțiune ritmată a limbil, inhalate de ni- tril de amyl. <i>Intoxicații cronice.</i> Se va suprima otrava.	Determină etero- pauza. E un cere- bro-spinal ( <i>Rabuteau</i> ) Inhalat provoacă uncori moartea, în cantități cari va- riază de la 8—500 gr <i>Substanță inflama- bilă!</i>

T. XI

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie in grame
<b>Aether. acetic.</b>	Lichid incolor, sol: $\frac{1}{15}$ .	Anestezic, bronhic, expectorant, stimulent și antispasmodic. Extern în reumatism și nevralgii.	X—L pic.
<b>Aether formic.</b>	Lichid incolor, ușor sol.	Analgesic, antiseptic, diuretic, antiidiaric. În inhalatii în inflamația căilor respiratorii.	0.25—0.50 de 4 ori pe zi.
<b>Aethon.</b> (Ortoformiat de etil).	Lichid, incolor, miros caracteristic, sol.	Moderează excitabilitatea centrului respirator, sedativ al tusei spasmodice. Ind. în tusa tuberc., tusă convuls, tracheite, laringite, bronșite.	Adulți. XXX—L pic. de 3—6 ori pe zi. Copii VIII—XXX pic. de 5—8 ori pe zi.
<b>Aethyl. bromat.</b> (Bromură de etil).	Lichid, incolor, insol.	Anestezic în inhalatii, antispasmodic, sedativ. Indicat în gastralgii.	Inhal. 5.0—20.0 (anestezic). Int. 0.20—0.40 (anti-spasmodic). 2.0—4.0 (gastralgii).
<b>Aethyl. chlorat.</b> (Clorură de etil) (Kélene).	Lichid incolor, volatil, insol.	Anestezic local și general. Extern și în inhalatii, pentru a produce narcoza generală.	Inhal. 5.0—30.0 Int. 1.0—2.0 pe zi
<b>Aethyl. iodat.</b> (Iodură de etil).	Lichid incolor, ins l.	Antispasmodic, antiastmatic, stimulent, anestezic.	Inhal. V—XII pic. de mai multe ori pe zi Int. V—XV pic. în caps. gel.
<b>Aethylenbromat</b> (Bromură de etilen)	Lichid incolor, miscibil cu apa.	Sedativ și antinevralgic. Indicat în epilepsie, delirium tremens, insomnie nervoasă.	I—II pic. de 2—3 ori pe zi în emulsii sau caps. gelat.
<b>Arar-agar.</b>	Fucus alb mucilaginos. Conține: mucilagii, vegetale, geloză 60%.	Favorizează peristaltismul intestinal, laxativ. Ind. în constipații.	5.0—12.0

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observațiuni și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
		Analoage intrucâtva <i>Aetherului aethylic.</i>	<i>Vezi Aether aethylic.</i>	<i>Substanță inflamabilă!</i>
1.0 (M).	3.0 (M).	Idem.	Idem.	dem.
		em.	Idem.	Idem.
Doza toxică 60.0—100.0 (in inhal.)		Congestia feței, midriază, cianoză, accelerația pulsu- lui, vărsături, strangurie, micțiune involuntară. Alteori vărsături, diaree, epistaxis, amețeli, fecale sanguinolente, iritație pul- monară, letargie.	Respirație artificială, tracțiune ritmată a limbii. Tratament sim- ptomatic.	Asociat cu cloro- formul produce moartea (L. P.). A nu se confunda cu Acthylene bro- mat (bromură de etilen), substanță toxică. (Vezi mai jos).
1.0	3.0	Contrațiuni musculare, deviația ochilor, tremură- turi, puls mic și accelerat.	Tratament simpto- matic.	2 gr. au produs moartea unei per- soane tinere (!) (L. P.).
		Idem.	Idem.	

T. XII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
Agaricinum.	Principiu activ din Agaricus albus. Cristale albe, insol.	Ind. în sudori nocturne la tuberculoși, sudori profuze obositoare.	0.01-0.05 de 2-3 ori pe zi.
Agaricus albus (Poliporus officinalis)	Pulbere alb-gălbuie, amară. Conține: Agaricină, acid agaricic, agarico-rezină, phytosterină.	Purgativ drastic în doze mari. Antisudoral în doze mici.	Adulți 0.50-1.0-2.0 (purgativ drastic) 0.10-0.50 (antisudoral) Copii 0.05 de an.
Agurinum. (Teobromin nafr. acetic).	Pulbere albă, sol.	Diuretic. în hidropizii.	0.25-1.0 de 2-3 ori pe zi.
Alrolium. (Oxijodogalat de Bismut.	Pulbere verde, insol.	Antiseptic, sedativ. Succedaneu al Iodoformului. Ind. în enterita tuberc.	0.10-0.50 pe zi
Albumina.	Lamele galbene, ușor sol.	Antidiareic, antidot al otrăvirilor minerale (Cu., Pb., Hg., etc.)	Soluții în apă (apă albuminoasă) 4 albușuri la 1 litru.
Alcohol. (Spiritus vini rect.) 96%	Lichid incolor, miros specific, agreabil și pătrunzător.	Tonic. excitant, stimulent, regulator al termogenezei. Ind. mai ales în maladii infecțioase și traumatisme grave la alcoolici, parezii respiratorii și cardiace.	Adulți 30.0-100.0 diluat în băuturi Copii 5.0-10.0 de an, diluat.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.10		Vărsături, diaree, cefalee.	Spălături stomacale, opiu, gheață.	
0.50	2.0	Idem.	Idem.	Se administrează cu prudență!
		Grentă, vărsături, cefalee, amețeli. (Vezi și Theobromin).	Vezi Theobromin.	
		Produce Iodism: Lacrimare, salivăție, laringită, cefalee. In doze mai mari vărsă- turi, colaps, moarte. (Vezi Iodum).	Emetice, spălături cu amidon, Thiosulfat Na 2/150, lapte. Tratamentul ulterior. Emoliente, opiu, gheață. (Vezi Iodum).	
				Soluțiile se alte- rează repede. Se prepară la nevoie.
Doza letală 500.0 (L. P.)		<b>Int. acute.</b> Vărsături, diminuarea senzibilității, fenomene de paralizie, pierderea cuno- științei, clanoză, comă, su- ghiț, trismus, convulsii, moarte prin oprirea in- imii și mai adesea prin pa- ralizia centrului respirator. Fenomenele cari caracteri- zează beția alcool. (L. P.) <b>Int. cronice.</b> Vărsături matinale, vaso- dilatate (înroșirea nasu- lui), albuminurie, incontinen- ță de urină, ciroză he- patică, turburări vizu- ale, auzul, văzul, gustul, mirosul slăbite, mutism. (L. P.)	Gheață pe cap, mâinile și picioarele în apă caldă excitante, infusii concentrate de cafea, sinapisme la închee- turi, luare de sânge, acetat de amoniu 10—20 gr. Injecții sub- cut. cu soluții diluate de amoniac. <b>Int. cronice.</b> Stricnină 0.005 de 2 ori pe zi. Contra deli- riului: opiu (0.10—0.20) scopolamină, digitală, paraldehidă (3gr.) Tratament ulterior. Tonicе, stimulente.	După Rabateau ar fi o otrăvă hema- tică. E mai curând un neurotic. La copii se va ad- ministra cu pru- dență. Intrebuintarea lui prelungită este dă- unătoare gutoșilor, artriticilor, dispep- ticilor. <b>Incomp.</b> Albumină, gume (precipitate insolu- bile). Kali perman- ganic (produși de descompunere). Acid nitric, acid cronic (amestec exploziv).



T. XIII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
Aloes	Suc extras din <i>Aloes Socotrin</i> , <i>Aloes Barbadosense</i> Conține : aloină, oleu eterat, rezină.	În doze mari : purgativ drastic, emenagog. În doze mici : stomatic, laxativ, derivativ (în stările congestive) al centrilor nervoși în spălături contra oxiurilor.	0.20—0.50 (purgativ) 0.05—0.10 (stomatic)
Aloinum purum.	Principiu activ din aloes Cristale galbene, puțin sol.	Purgativ Ind. în constipația cronică.	0.20—0.50 pe zi. (drastic) 0.10—0.20 pe zi. (purgativ)
Alpholum. (Salicilat de Naphtol)	Cristale albe-roșietice, insol.	Ind. în reumatism articular, gonoree, cistită, diaree la copii, febră tifoidă.	0.05—1.0 de 3 ori pe zi.
Alumen acetic.	Pulbere albă, greu sol	Dezinfectant energetic. Intern în diaree și dizenterie. Extern în plăgi, eriteme blenoree, arsuri.	0.30—0.60 de 3 ori pe zi.
Alumen pulveratum. (Sulfat de aluminiu și potasiu).	Cristale incolor, sol.	Astringent, stiptic, emetic, dezinfectant. Ind. în diaree, holeră.	Intern 0.30—1.0 de 3—4 ori pe zi Extern Sol. 1—3%
Alumina hidratata. (Hidrat de alumina)	Pulbere albă, ușoară, amorfă.	Antiacid, astringent și constipant. Ind. în diaree, holeră.	0.10—0.20- 1.0 de 2 ori pe zi.

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
0.50 <i>Doza letală</i> 10,0-20,0	1.50	Simptome de gastro-entere-rită, complicate cu hemo-ragie.	Spălături stomacale, opioace, hemostatice.	Contra Indicat în cazuri de hemo-roizi, sarcină, me-troragii.
0.20 (R)	0.50 (R)	Idem	Idem	Idem
		Vărsături, hematurie, Simptomele maladiei lui Bright, pierderea cu- noștinței.	Tratament simptomatic	
		Greutate în regiunea epi-gastrică, amețeli, amorțeală.	Emetice, magnezie, lapte, băuturi mucila-ginoase, oleoase.	<i>Incomp.</i> Acizi minerali și organici, carbonați alcalini, hidrați, să-ruri de argint, de plumb, săruri mer-curoase ( <i>precipitate și produși de descom-punere</i> ).
<i>Doza letală</i> 30.0 (M)		Dureri la epigastru, colice, greață, vărsături, constrict. ție în gât, sete.	Emetice, magnezie, carbonat de amoniu, lapte, oleoase, mucila-ginoase, gheață.	<i>Incomp.</i> Alcalii, carbonați, cloruri, emetic, să-ruri metalice ( <i>precipitate</i> ). Vezi Tabel pg. 75.
		Idem	Idem	

T. XIV.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Alypin.</b> (Clorhidrat de benzoil-tetrametil diamino pentanol)	Cristale albe, sol.	Anestezic extern, în badijonaje și injecții. Uneori și intern.	Int. 0.01—0.05 pe zi. Ext. Sol. 10%
<b>Ambra cinerea</b>	Produs patologic al unui Cetaceu, de consistența cerei; cenușiu, cu pete galbene și negre, miros suav.	Stomachic și afrodisiac Ind. în histerie.	0.25—1.0
<b>Amoniac liquid.</b> Sol. $NH_3$	Lichid incolor, cu miros caracteristic, pătrunzător. Conține 20% gaz amoniac,	Antiacid, stimulent, diuretic, caustic, rubefiant Ind. în beție, sincope, delir, emflem pulmonar, tetanos. Antidot chimic în otrăvirile cu acizi.	Adulți. V—XX pic. diluat Copii. 1 pic. de an.
<b>Amonium acetic. solut.</b> (Spirtul lui Mindereus).	Lichid incolor, 15% acetat de amoniu cristalizat.	Stimulent, sudorific, expectorant. Ind. în afecțiuni broncho-pulmonare acute, febre eruptive, colaps, beție, cefalee. Antidot al formolului.	Adulți. 1.0—5.0 de 3—6 ori pe zi. Copii. 0.50 de an.
<b>Amonium benzoic.</b>	Pulbere albă, sol.	Vezi <i>Natr. benzoic.</i>	Adulți 1.0—5.0 pe zi. Copii 0.05 de an.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
		Vezi Cocaina.	Vezi Cocaina	Lucrează in doze mai mici decât cocaina, fiind și mai puțin toxic.
				După unii Ambro e concreșcența biliară, după alții calculii pancreatici sau intestinali ai unui Cefaceu.
Doza toxică 5.0—10.0 Doza letală 30.0 (L. P.)		Dureri in gură și stomac, vărsături, scaune sanginolente, sete, lăcrimare, secreții nasale, membrele reci, tusa, afonie, cianoză, puls mic. Inhalăția de vapori amoniacali produce: leziuni pe căile respiratorii, sufocație, amețeli, gastralgie, v. rsături, conjunctivită, moarte in coma.	Spălături cu acid acetic 10%/100, lapte*, albumină*, gheață, oțet diluat, suc de lămâie, acid tartric, sol. cocaină 0.05—0.10/500, vomitive (apă și unt de tean). Oxid de bismut in suspensie apoasă, pentru a proteja t. digestiv. <i>Tratament ulterior.</i> Emoliente, tonice.	O atmosferă cu 4—5%/100 NH <sub>3</sub> gazos, e toxică E otravă corosivă (Robuteau). Ca antidot se va prefera magnezia, amoniacul fiind greu de administrat. <i>Incomp.</i> Acizi, săruri acide și metalice (produsi de descompunere), Iod (amestec detonant'. Vezi și Tabel pg. 75.
				Când se prescrie amon. acet.—se subînțelege cel solut. <i>Incomp.</i> Acizi minerali și organici, alcalii, carbonați alcalini, gumă, tanin (produsi de descompunere și precipitate).
		Vezi Acid. Benzoic.	Vezi Acid. Benzoic.	

T. XV.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Amonium bromatum</b>	Cristale albe, f. sol.	Sedativ ; calmant <i>Vezi Kali bromat și Na. bromat.</i>	0.50—5.0—10.0 pe zi.
<b>Amonium carbonicum.</b>	Cristale albe, sol.	Excitant, diaforetic, diuretic. <i>Ind. în cardiopatii, pneumonie, febră tifoidă, ftizie.</i>	0.20—0.30 de mai multe ori pe zi în soluții.
<b>Amonium chloratum.</b>	Pulbere cristalină, albă, sol.	Diaforetic expectorant antineuralgic. <i>Ind. în congestie pulmonară, gripă, gastrită hipopeptică.</i>	<i>Adulți.</i> 0.20—0.50—1.0 de mai multe ori pe zi <i>Copii.</i> 0.05—0.10 de an
<b>Amonium chloratum feratum.</b>	Pulbere galbenă roșietică, higrosc., sol. Conține 2.5 % fer.	<i>Ind. în rachitism, amenoree, scrofuloză, cloroză, epilepsie.</i>	0.25—0.75 de mai multe ori pe zi
<b>Amonium fluoratum.</b>	Cristale albe, sol.	<i>Ind. în fermentații lactice, dispepsie, flatulență, hipertrofia splinei, gușă.</i>	0.005—0.01 în două rânduri.
<b>Amonium formiatum.</b>	Cristale albe, higrosc. sol.	<i>Inhalatii în maladiile nasului, gâtului, faringelui, ca antiseptic. Intern în paralizia cronică.</i>	0.30 de mai multe ori pe zi.
<b>Amonium hypophosphit.</b>	Cristale albe, ușor sol.	Tonic nervin.	0.50—1.0 de 2-3 ori pe zi.
<b>Amonium hyposulfit.</b>	Cristale înalbare, sol.	Antiseptic bronhic.	0.3—2.0

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
2.0	10.0 (H)	Produce uneori bromism. <i>Vezi K. și Na. bromat</i>		<i>Incomp.</i> Acizii, săruri alcaline, săruri de Ag. Hg. Pb. (produși de descompunere și precipitate).
		Dureri pe traiectul digestiv, vărsături, scaune sanguinolente, puls mic, cianoză. <i>Vezi și Amoniac.</i>	Spălături cu acid acetic 10% <sup>oo</sup> , gheață, vomitive, bismut, cocaină, camforă, eter. <i>Vezi și Amoniac și Na. hydric.</i>	<i>Incomp.</i> Acizii, săruri metalice (produși de descompunere și precipitate).
		<i>Intox. acute.</i> Respirația accelerată, dispnee, convulsii. Adesea oboseală, anorexie, diureză, accese febrile, colici. <i>Intox. cronice.</i> Tulburări digestive și vărsături.	Spălături stomacale, a-ezi slabi și diluați. Camforă, eter, cocaină.	Idem.
		<i>Vezi amonium chlorat.</i>	<i>Vezi amonium chlorat.</i>	
		Gastralgie, greață, vărsături, diaree, salivăle, convulsii și accelerarea respirației; moartea prin oprirea respirației.	Albumină*, lapte*, mucilaginoase, bucățele de gheață, opiacee, cocaină (0.05 la 500 gr. apă).	
		Temperatura corpului scăzută, respirația accelerată.	Spălături stomacale tonice-cardiace.	
		Cefalee, nevralgii, anorexie, diaree, hemoragii.	Apă de săpun*, emoliente, lapte*, opiacee, morfina.	

T. XVI.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Amonium iodatum.</b>	Cristale albe, higrosc. f. sol.	<i>Int.</i> Proprietățile iodurilor în general. <i>Extern</i> în psoriasis.	0.20—0.30 de 6—8 ori pe zi.
<b>Amonium phosphoricum.</b>	Cristale albe, sol.	Diaporetic, antigutos.	0.50—1.0 de 3—4 ori pe zi.
<b>Amonium sulfotrichylicum.</b> ( <i>Ichtiol</i> ).	Produs de distilație al rocilor bituminoase. Lichid brun negru.	Antiseptic, anodin, antigonococ. <i>Intern</i> în tuberc, reumatism, pneumonie, gonoree. <i>Extern</i> în reumatism, degerături, prurit, psoriasis, eczema, gonoree.	<i>Int.</i> 0.20—0.60 de mai multe ori pe zi. 2.0—6.0 (în tuberculoză) <i>Ext.</i> 5—50%, în soluții, unguente, săpunuri.
<b>Amonium valerianicum.</b>	Cristale albe, higrosc. sol.	Antispasmodic, antinevralgic, tonic nervin, calmant. <i>Ind.</i> în cefalalgie, Insomnic, histerie.	<i>Adulți.</i> 0.10—0.50 de 6—8 ori pe zi. <i>Copii.</i> 0.03 de an.
<b>Amidopyrinum</b> (vezi <i>Pyramidonum</i> ).			
<b>Amygdalinum.</b>	Glucozid din semințele <i>Amigdalelor</i> . Pulbere cristalină, albă, sol.	Expectorant, sedativ. (Vezi <i>Acid cianhidric</i> ).	0.01—0.03 de 2—3 ori pe zi.
<b>Amylenum hydratum.</b> ( <i>Alcool amilic terțiar</i> ).	Lichid incolor. sol. 1/8.	Hipnotic, sedativ. <i>Ind.</i> în insomnie nervoasă (alienații, alcoolici), epilepsie, eclampsie, tusa convulsivă.	XLV—XC pic. (hipnotic) XV—XXX pic. (sedativ).
<b>Amylum nitrosam.</b> ( <i>Nitrid de amil</i> ).	Lichid gălbui, puțin sol. 1 gr. = XX pic.	Vaso-dilatator energic; produce o congestie intensă și accelerarea pulsului. <i>Ind.</i> în înhalatii în angina de piept, astm, migrenă, accese epileptice, pneumonii.	Inhalatii II—IV pic. de 2 ori pe zi.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
		Produce Iodism. Vezi K. și Na. Jodat.	Bicarbonat de sodiu*, sulfanilat de sodiu. Restul ca la Iod.	<i>Incomp.</i> Vezi K. Jodat.
1.0	4.0			<i>Incomp.</i> Acizi și alcalii (pro- duși de decompu- nere.
0.03	0.10	Vezi Acid cianhidric.	Vezi Acid cianhidric.	
4.0 (H).	8.0 (H)	Pierderea cunoștinței, res- pirație stertoroasă, puls mic, miosis, somnolență cu abolirea reflexelor. cefalee.	Spălături stomacale, respirație artificială, excitante, cafea, sina- pisme, luare de sânge.	
0.20 (IV pic.) (F. R. IV)	0.50 (X pic.) (F. R. IV)	Dispnee, tuse, convulsii, amețeli, cefalee, delir sen- zorial, tremurături, midri- ază, palpitații, respirație grea, colaps, puls rar fil- iform.	Aer curat, spălături stomacale, respirație artificială. Se va ține bolnavul culcat, chiar după încetarea feno- menelor.	In doze mari deter- mină methemoglo- binurie. Contra-indicat în ioate cazurile con- gestive (arterio- scleroză). <i>Incomp.</i> Vezi Tabel pp. 75.



T. XVII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<p><b>Amylum Iodatum.</b> (Iodură de amid)</p>	<p>Lichid incolor.</p>	<p>Sedativ și antiseptic ; ca și Iodul. <i>Ind.</i> în inhalatii în dispnee, afecțiuni cardiace.</p>	<p>0.50—2.50 pe zi în doze fracționate.</p>
<p><b>Amylum salicylicum.</b> (Eter amid-salicilic).</p>	<p>Lichid incolor, insol., cu miros plăcut.</p>	<p>Anti-reumatismal. <i>Ind.</i> Uneori intern, mai adesea extern.</p>	<p><i>Int.</i> 2.0—3.0 pe zi în doze fracț. în capsule. <i>Ext.</i> X—XXX pic. badijonaj pe părțile bolnave.</p>
<p><b>Amylum valerianicum.</b> (Eter amid-valerianic).</p>	<p>Lichid incolor, cu miros de fructe.</p>	<p><i>Ind.</i> în colici hepatici și nefretici. (<i>calmant</i>).</p>	<p>III—VI pic. de 3-4 ori pe zi.</p>
<p><b>Anaesthetinum.</b> (Eterul etilic al acidului paraaminobenzoic).</p>	<p>Pulbere albă puțin sol.</p>	<p>Anestezie local <i>Ind.</i> intern în afecțiunile taringelui și laringelui, în hipersteziile stomacale.</p>	<p>0.20—0.50 de 2—3 ori pe zi.</p>
<p><b>Anilinum.</b> (Fenilamina).</p>	<p>Lichid incolor, puțin sol.</p>	<p>Antiseptic. <i>Ind.</i> în coree, eclampsie.</p>	<p>I—II pic. de 2—3 ori pe zi.</p>
<p><b>Antifebrinum.</b> (Vezi Acetanilid).</p>			

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	An'idoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
		Vomismiente, dispnee, moarte prin paralizie car- diacă.		
		Vezi <i>Nc. salicilic</i>	Vezi <i>Na. salicilic</i> .	Uneori e mai bine suportat decât sali- cilatul de sodiu.
0.50	2.50	Analoage intrucâtva Cocainei	Analoage intrucâtva Cocainei	
0.20 (H).  Doza letală 10.0 - 20.0 (H).	0.40 (H).	<i>Intoxic. acute.</i> a) Inhalat se observă : fri- soane, cianoză, hemoglo- binurie, cefalee, somnolen- ță, colorarea pielii, buze- lor și unghiilor, amețeli, convulsii. b) Ingerat se observă : ac- celerarea pulsului, respi- rație neregulată, scăderea temperaturii, cianoză (L. P.). <i>Intoxic. cronice.</i> Greață, amețeli, sincopă cu colaps, slăbire, colorarea verde-galbenă a pielii, pă- ruții, unghiilor; exanteme. (L. P.).	Aer proaspăt, respira- ție artificială, oxigen, ser fiziologic în injecții intravenoase, luare de sânge, stimulente, di- uretice mucilaginoase. Injecții alcaline cu clo- rură de sodiu, camforă subcutan (L. P.).	

T. XVIII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Antinervinum.</b> ( <i>Salicibromanilida</i> )	Pulbere albă, crăsi., sol.	Analgesic și antitermic	0.50—1.50 pe zi.
<b>Antipyrinum.</b> ( <i>Fenil-metil-pirazonol</i> ). ( <i>Analgesin</i> ).	Cristale incolor, sol.	Antitermic, antipiretic, antispasmodic, hemostatic local. <i>Ind.</i> în gripe, tuse convulsivă, diabet, etc.	0.50—1.0 de 2—4 ori pe zi.
<b>Antipyrinum coffeino-clitricum</b> ( <i>Vezi Migrenin</i> ).			
<b>Antipyrinum salicylicum.</b> ( <i>Vezi Salipirin</i> )			
<b>Antispasminum.</b> [ <i>Salicilat de sodiu</i> ] [și de narceină.]	Pulbere albă higrosc. sol. Conține 50% Narceină.	Sedativ și antispasmodic. <i>Ind.</i> la copii în doze mici contra tusei spasmodice.	<i>Adulți</i> 0.10—0.40 pe zi. <i>Copii.</i> până la 1 an 0.01—0.015 de 3—4 ori pe zi. până la 3 ani 0.20 pe zi.
<b>Apiollinum.</b>	Lichid galben extras din <i>Apiolum viride</i> .	Emenagog, antiperiodic. <i>Ind.</i> în dismenoree.	0.20—0.30 de 2—3 ori pe zi.
<b>Apiolum cryst.</b>	Camforă extrasă din <i>Petroselinum sativum</i> . cristale albe, greu sol.	Emenagog, febrifug. <i>Ind.</i> în dismenoree și malarie.	0.20—0.40 pe zi ( <i>dismenoree</i> ) 0.25—1.0 pe zi. ( <i>malaria</i> )
<b>Apiolum viride fluid.</b>	Oleu eterat, extras din <i>Petroselinum sativum</i> . Lichid verde.	Idem.	X—XX pic. pe zi. ( <i>emenagog</i> ) XV—XXX pic. pe zi. ( <i>in malaria</i> )

Doze maxime In grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
		Vezi Acetanilida.	Vezi Acetanilida.	
2.0	4.0 (P <sub>2</sub> )	<i>Intoxic. acute.</i> Vărsături, gastralgie, cianoză, colaps, eriteme, delir, convulsii, paralizie. <i>Intoxic. cronice.</i> Turburări digestive, insomnie, agitație.	Spălături stomacale, oil de ricin, excitante în faza paralizică. Tratament simptomatic cu mare atenție.	Puțin toxic experimental. (1.60 gr. p. Kgr. de animal.) Nu trebuie administrat la doici. Se va administra în timpul mesei. <i>Incomp.</i> Vezi Tabel pg. 77.
0.20	0.60	Vezi Narcein.	Vezi Narcein	
		Amețeli, greață, vărsături, aritmie cardiacă, cefalee, beție, turburări digestive, febră, avort.	Spălături stomacale, vomitive, tonice-cardiace.	
0.30 Doza toxică 0.60—0.80 (L. P.)	1.50	Vezi Apiolin.	Vezi Apiolin.	
1	2.0 (M)	Idem	Idem	

I. XIX.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Apocodelaum muriaticum.</b>	Produs de deshidratare al codeinei. Pulbere alb-gălbui e, sol.	Expectorant, sedativ, laxativ. <i>Ind.</i> în tusea convulsivă, bronșită, agitația la alienați.	<i>Adulți.</i> 0.02—0.06 (sedativ) 2 cmc. din sol. 1% (laxativ) <i>Copii</i> 0.005 (L. L.).
<b>Apollsynum</b> ( <i>Citrofen alla monofenetidină</i> ).	Pulbere albă, ușor sol.	Antipiretic, antiseptic, antinevralgic. <i>Ind.</i> în influență, pneumonie, reumatism, migrenă.	1.0—5.0 pe zi.
<b>Apomorphinum muriaticum.</b>	Produs de deshidratare al morfinei. Pulbere gri sol. 1/30	Expectorant, hipnotic, în doze mici (2 mgr. Douglas) vomitiv prețios numai în cazul de otrăvire (V. pg. 85). <i>Ind.</i> și în cașar bronchic.	0.001—0.003 (expectorant) 0.003—0.008. (emetic).
<b>Aponalum.</b> ( <i>Eter carbamic al. amylen. hydr.</i> ).	Cristale incolore, insol miros și gust plăcut.	Sedativ, hipnotic. <i>Ind.</i> în excitații și insomnii psihice sau consecutive surmenajului.	0.50—1.0 de 2—3 ori pe zi.
<b>Aqua amygdalarum amar. conc.</b>	Lichid cu miros caracteristic. Va conține maximum 0.10 % acid cianhidric total (C. II. I.)	Antispasmodic; Inoculește apa de lauruscercasus având o consistență mai fixă.	X—XXX pic. de 2—3 ori pe zi.
<b>Aqua bromoformata 3 %/10</b>	Lichid alb gălbui, conține 3 g. % bromoform.	Sedativ ca succedaneu al apei cloroformate (gastralgi, vărsături).	30.0—60.0
<b>Aqua calcis.</b>	Lichid incolor. Conține la 1%, 1.60% Ca (OH) <sub>2</sub>	Antidiareic, antiseptic. <i>Ind.</i> în gastropatii și ca dizolvant al calculilor urici.	<i>Adulți.</i> 50.0—100.0 <i>Copii.</i> 5.0—10.0 de an.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
		Convulsii cu scăderea presiunii sanguine, dilatarea vasculară, accelerarea bătăilor inimii și a respirației.	Vezi <i>Codeina</i> .	
1.50 (M).	6.0 (M).	Amețeli, cianoză, cefalee, puls accelerat, temperatura scăzută.	Ser fiziologic, camforă, stimulente.	
<i>Intern.</i> 0.02 (F. R. IV) <i>Injecții.</i> 0.005	0.05 (F. R. IV) 0.01	Respirația neregulată, frică, colaps, pierderea cunoștinței, uneori amețeli (L. P.)	Ghiță, Injecții cu eter, stricnina (6 mgr. - 7 mgr), cloral hidrat, cloroform.	Să nu se dea la copil înainte de 5 ani. Posologia ca emetic. Vezi și pg. 85. <i>Incomp.</i> Vezi Tabel pg. 75.
		Incetinirea respirației și circulației, somnolența, cianoză, răcire progresivă, somn profund, coma.	Spălături stomacale, vomitive, stimulente, cafea, camforă, respirație artificială, fricțiuni, inj. subcut. cu oxigen.	
2.9 (F. A.).	6.0 (F. A.).	Simptome analoage acidului cianhidric.	Tratament și antidoturi ca la acid cianhidric, in plus administrare de acid lactic.	<i>Incomp.</i> Acizii minerali (coagulare). Săruri metalice (produsi toxici). Vezi Tabel pg. 75.
150.0	450.0	Ca la Bromoform.	Ca la Bromoform.	
				<i>Incomp.</i> Acid boric, citric, fosforic, sulfuric, tartric și sărurile lor solubile (precipitate).

T. XX.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
Aqua chlori.	Lichid transparent, cu miros înepător. Conține 0.40—0.50% clor.	Dezinfectant. Intern: în dispepsia maladiilor infecțioase. Extern: în tratamentul plăgilor și gargarisme în difterie.	2.0—5.0 foarte diluat.
Aqua chloroformii 5‰.	Lichid transparent, miros caracteristic. Conține 5 gr. cloroform la 1 litru apă (F. R. IV).	Sedativ, antiemetisant. Ind. în dureri gastrice și vărsături.	Adulți. 20.0—30.0 de 2—3 ori pe zi. Copii. 2.0 până la 4 ani 4.0 de an, de la 5 ani în sus.
Aqua lauro-cerasi.	Produs de distilare din foi proaspete de <i>Prunus Lauro-cerasus</i> . Conține 0.10 % acid cianhidric (C. II. I.).	Calmant, sedativ, antispasmodic. Ind. în astm, tuse convulsivă, dispnee, bronșite, laringite, gastralgie, epilepsie.	Adulți. X—XXX pic. de 2—3 ori pe zi. Copii. II—III pic. de an numai după 2 ani.
Aqua phagadenica flava. (Hidrolat mercurial calcar).	Lichid incolor. Conține: Sublimat. cor. 1.0 Aq. calcis. 300.0	Intrebunțat în loțiuni în ulcere venerice.	Extern.
Araroba.	Produs de secreție din ( <i>Andiro Araroba</i> ) ( <i>Papilionacee</i> ). Conține: Chrysarobina 80 % arobina, etc. Pulbere galbenă. insol.	Purgativ emeto-catarctic, antiseptic.	0.05—0.10 (purgativ). 0.30—0.50 (emeto-catarctic).
Arbutinum.	Glucozid din <i>Arctostafilos Uva ursi</i> . Cristale albe. sol.	Diuretic. Ind. în maladia lui Bright.	0.15—0.30 de 3—4 ori pe zi.
Arecolinum chloratum.	Alcaloid din Nuca de Arech ( <i>Areca Catechu</i> ). Cristale albe. sol.	Antihelmintic, miotic, sialagog.	Intern. 0.001—0.004 (l) (M) (antihelmintic). Inj. hipod. 0.0005—0.01 (sialagog). Inj. în ochi. 1—2% (în miosis).

Doze maxime In grame		Simptome In Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dost	p. die			
		Dispnee, cianoză, sudori reci, tuse, asfixie, hemoragie pulmonară, cefalee atroce, puls filiform foarte frecvent.	Lapte*, albumină*, inhalajații de amoniac, oxigen, analeptice, comprese reci pe gât și piept, ventuze uscate.	
	150.0	Ca la Cloroform.	Ca la Cloroform.	Incomp. E de dorit să nu se asocieze cocaina cu apa cloroformată.
2.0 (F. R. IV.) Doza letală. 50.0 (F. D.).	10.0, (F. R. IV.)	Dureri stomacale, pielea rece, ochi fixi, insensibilitate, convulsii. Vezi și Acid Cianhidric.	Vomitive, spălături stomacale, sinapisme pe picior, stimulențe, cafea, eter, acetat de amoniu, oxigen. Vezi și Acid Cianhidric.	
		Vezi Hidrarg. bichl. cor.	Vezi Hidrarg. bichl. cor.	
1.0	4.0	Vezi Fol. Uvae Ursi.	Vezi Fol. Uvae Ursi.	
0.0005 (C. G. ; R.).	0.0015 (C. G. ; R.). 0.006	Slăbirea energiei cardiace, hiperexcitabilitate reflexă, convulsii. Alteori paralizie, miosis, diaree, colice, hipersecreție salivară, nazală, bronhică.	Emetice, pompă gastrică cu iod iodurat, tannin, sinapisme. Tratament ulterior. Diuretice, analeptice.	Foarte toxic; de 10 ori mai activ ca pilocarpina. Lucrează asupra inimii ca și muscarina.



T. XXI.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Argentum nitricum cryst.</b> (Azolat de argint).	Cristale incolore, sol.	Tonic, hidragog, anti-septic, astringent, caustic, stimulent. <i>Ind.</i> în epilepsie, tabes dorsal, afecțiuni intestinale, ulcer gastric, diaree cronică.	<i>Adulți.</i> 0.01—0.10 pe zi în doze fracționate. <i>Copii.</i> 0.01—0.03 pe zi.
<b>Argentum chloratum.</b>	Pulbere albă, insol. în apă, sol. în amoniac.	<i>Ind.</i> în coree, gastralgii, epilepsie, tuse convulsivă, diaree și nevralgii.	0.02—0.05—0.10 de 3—4 ori pe zi.
<b>Argentum cyanatum.</b>	Pulbere albă, insol.	<i>Ind.</i> în hemoragiile uterine, carcinomul stomacului, coree, epilepsie.	0.001—0.003
<b>Argentaminum.</b>	Soluție de clorură de argint în etilen diamină.	Intrebuințat numai extern în gonoree (antiseptic).	Extern în injecții $\frac{1}{500}$ — $\frac{1}{100}$
<b>Aristolom.</b> (Thymol bijodal)	Pulbere brună, insol.	Antiseptic, succedaneu al iodoformului. <i>Intern:</i> în gangrena pulmonară tuberc. <i>Extern:</i> în afecțiuni cutanate: sifilis, carcinom.	<i>Intern:</i> 0.10—0.40 pe zi. <i>Extern.</i> Pomadă $\frac{1}{50}$ . Pudră $\frac{1}{10}$
<b>Aristochinum.</b> (Vezi Chinin Carbonic).			
<b>Arrhenalum.</b> (Methylarsinat disodic)	Cristale albe, sol.	Întărește forțele, mărește numărul globulelor roșii. <i>Ind.</i> în tuberculoză pulmonară, anemie, cancer, leucemie.	0.01—0.05—0.20 pe zi. Uneori doze masive. (Vezi pag. 65).
<b>Arsacetina.</b> (Acelarsanilat de sodiu).	Pulbere albă, sol.	<i>Ind.</i> în sifilis, tripanozomiază, anemie, afecțiunile nervoase.	0.10—0.20 pe zi

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.03 (F. R. IV.)	0.10 (F. R. IV.)	<i>Intoxic. acute.</i> Vărsături, diaree, amețeli, convulsii, slăbirea ener- giei cardiace. <i>Intoxic. cronice.</i> Colorația cărămizie a ple- lil și mucoaselor, câteoda- tă albuminurie și edeme.	Emetice, spălături sto- macale cu soluții de clorură de sodiu 3% antiflogistice, apă al- buminoasă*. <i>Tratament ulterior.</i> Lichide, emoliente (orz, alteia), lapte, sare.	Intrebuințarea pre- lungită determină argirismul. <i>Incomp.</i> Alcalii, alcaloizi, bromuri, carbonați, cianuri, cloruri, fosfați, ioduri, sul- fați ( <i>precipitate</i> ). Materii organice ( <i>produși de descom- punere</i> ).
		Idem	Idem	Idem
0.015	0.06	Vărsături, diaree, amețeli, insensibilitate, pielea de- vine rece, convulsii.  <i>Vezi și Argent. nitric.</i>	Amoniac, apă de clor, mixtură de sulfat feros și feric, pompă stoma- cală.  <i>Vezi și Argent. nitric.</i>	
		<i>Vezi Argent. nitric.</i>	<i>Vezi Argent. nitric.</i>	
		Vărsături, gastralgie, colici, diaree. ( <i>Produce adesea Iodism</i> ).	Tratament simptomatic. ( <i>Vezi Iodum</i> ).	<i>Incomp.</i> Azotat de argint, calomel (ioduri in- solubile).
0.20 (?) (F. R. IV.)	0.20 (?) (F. R. IV.)	<i>Vezi Acid Arsenicos.</i>	<i>Vezi Acid Arsenicos.</i>	Prudență la insufi- ciență hepatică și la cardiaci.
0.20 (P <sub>2</sub> )	0.20 (P <sub>2</sub> )	Idem.	Idem.	E de 4—5 ori mai puțin toxic ca atoxilul.

T. XXII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Arsenicum iodatum.</b> (As. I <sub>3</sub> )	Cristale roșii, sol.	Ind. în scrofulo-tuberculoză, cancer, lepră, maladii cutanate.	0.001—0.005 de mai multe ori pe zi.
<b>Artemisium.</b>	Alcaloid din <i>Artemisia maritima</i> . Cristale albe, sol.	Emenagog, ex ant al apetitului, febrifug.	0.001 1—3 ori pe zi.
<b>Asa foetida.</b>	Gumă-resină din diverse specii de <i>Ferula</i> ; culoare galben-roșie, miros caracteristic.	Ind. în histerie, amenoree, colici, hipochondrie, afecțiuni nervoase și respiratorii.	Adulți. † 0.20—0.50 de 2—3 ori pe zi. In pilule. Copii. 0.05 de an.
<b>Assaprolum.</b> (Betanafol alfa monosulfonat de calciu). Abrasol.	Pulbere alb-roșetică, sol.	Antiseptic, anti-retic, antireumatic, nalgescic.	0.50—1.0 de 2—3 ori pe zi.
<b>Asparagnum.</b> (Acid amino-succinaminic).	Principiu activ din <i>Asparagus officinalis</i> . Cristale albe, so	Diuretic; altă dată în- trebulnat ca nefritic.	0.05—0.10 de 2—3 ori pe zi.
<b>Aspirinum.</b> (Vezi Acid. acetylo-salicilic).			
<b>Atophanum.</b> (Acid fenil chinolin carbonic)	Ace mici, galbene, amare, insol.	Ind. în gută, reumatism articular acut și cronic.	0.50 de 4 ori pe zi sau 1.0 de 3 ori pe zi.
<b>Atoxillum.</b> (Na. antilarinicum)	Pulbere albă sol. 20% Conține 37% arsenic.	Ind. în dermatite herpetiforme, sifilis, anemie, eloroză, tripanozomiezie.	0.05 de 2 ori pe zi.
<b>Atropinum boricum.</b>	Cristale albe, sol.	Ind. în oftalmologic. (midriatic)	

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
0.01 (H)	0.03	In dozele terapeutice poate diminua pofta de mâncare; provoacă iritare, insomnie, diaree. <i>Vezi și Acid arsenicos.</i>	Idem.	.
		Turburări gastro-intestinale, vărsături, greață.	Spălături stomacale, vomitive, tanin, iodurat, stimulente.	Poate fi considerat ca o oxisantonina. Foarte toxic; se va mânui cu precauție.
		Greață, vărsături, colici, diaree, inflamația mucoasei stomacale, intestinale, uretrale.	Tratament simptomatic.	<i>Puțin uzitat azi!</i>
1.0	4.0	Vărsături, pierderea cunoștinței, albuminurie.		
0.10	0.30			
0.20 (Pz)	0.20 (Pz)	<i>Vezi Acid. Arsenicos.</i>	<i>Vezi Acid. Arsenicos.</i>	
0.001	0.003	<i>Vezi Atropin. (pur).</i>	<i>Vezi Atropin. (pur).</i>	



T. XXII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
Atropinum (purum).	Alcaloid din <i>Atropa Belladonna</i> . Cristale albe, insol.	Antispasmodic, midriatic, analgesic, antisinagog și anhidrotic. <i>Ind.</i> în anghina de plept, astm bronhic, sudori, salivatie, ulcer gastric. Ca antidot al morfinei, cloralului, cloroformului, acidului cianhidric, pilocarpinei și în otrăvirile cu ciuperci.	<i>Adulți.</i> 0.0005—0.001 de 2—3 ori pe zi maxim, în mod succesiv gradat. <i>Copii.</i> până la 0.0005 în 24 ore.
Atropinum sulfuricum.	Cristale albe, sol.	Dilată pupila, antisudoral, antisecretor, sedativ al durerii, antispasmodic (ca și <i>Belladonna</i> ). Asoclat cu morfina, previne sincopa cloroformică ( <i>Dastre și Morat</i> ).	<i>Adulți.</i> 0.0005—0.002 pe zi. În doze fracționate. <i>Copii.</i> 0.0005 de la 5 la 10 ani.
Atropinum valerianicum.	Cristale incolor, sol.	<i>Ind.</i> în histerie, tușă convulsivă	<i>Adulți.</i> 0.0005—0.001 de 2-3 ori pe zi maxim.
Aurum bromatum.	Cristale brune, sol.	Antiepileptic, anodin, nervin. <i>Ind.</i> în epilepsie, migrenă.	0.005—0.01 pe zi.
Aurum chloratum.	Cristale galbene, sol.	Antisifilitic, antiseptic, antituberculos, alterant, nervin.	0.005—0.01 de 2—3 pe zi.
Aurum chlorat. natronat. (Cloro-aurat de sodiu).	Cristale galbene, sol.	Idem	0.01—0.03 de 2—3 ori pe zi.
Aurum iodatum.	Cristale galbene insol.	Idem.	0.005—0.01 pe zi.
Balsam. Copaiv.	Balsam din diferite specii de <i>Copaifera</i> ( <i>Leguminoase</i> ). Lichid clar galben brun. Conține: ulei eteral, rezină, acid copaivic.	Antigonoreic.	1.0—15.0 pe zi.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.001	0.005	<p><i>Intox. acute.</i> Gust amar, greață (fără vărsături), puls frecvent, temperatură ridicată, anorexie, cefalee, fotofobie, midriază, jenă în articulație, excitare (beție atropică), delir, halucinație, congestia feței, cianoză, anurte, coma.</p> <p><i>Intox. cronice.</i> Slăbiciune, asimilare defectuoasă.</p>	<p>Emetice, spălături stomacale cu: tanin, cărbune animal; ghiață pe cap, pilocarpină (0.02—0.06) și morfina, apomorfina mur. (0.02) Infuzie de ceai, cafea, opioace.</p> <p>Inhalatii cu nitrit de amyl, cloroform.</p>	<p>Simptomele In intoxicatii sunt analoge ca la Datura și Hyosciam.</p> <p><i>Foarte toxic!</i></p>
0.001 (F. R. IV.)	0.003 (F. R. IV.)	<p>Vezi Atropin. pur.</p>	<p>Vezi Atropin. pur.</p>	<p><i>Foarte toxic.</i> După Rabuteau e un neuro-muscular.</p>
Doza letală 0.10—0.12				
0.001	0.003	Idem	Idem	
		<p>Dispnee, tusa, hemoptizie, senzație de frig.</p>	<p>Sol. albuminoasă, ghiață, emoliente și în caz de dureri, morfina.</p>	
0.02	0.06	Idem.	Idem.	<p><i>Incomp.</i> Acizi, alcalii, săruri de fer (precipitate).</p>
0.05	0.20	Idem.	Idem.	
		Idem.	Idem.	
		<p><i>Intox. acute.</i> Gastro-enterită, erupții cutanate, hematurie, cistite.</p> <p><i>Intox. cronice.</i> Uncori exanteme și turburări digestive.</p>	<p>Spălături stomacale, apă albuminoasă, excitante cutanate, cafea, stimulente, și tratament simptomatic.</p>	

## T. XXIV.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Fosologie în grame
<b>Balsam. Peru.</b>	Lichid brun închis din coaja de <i>MiroxilonPereirarae</i> ( <i>Leguminoase</i> ).	Excitant, balsamic, expectorant, stimulent, stomachic, antiseptic.	<i>Adulți.</i> 0.20—1.0 de mai multe ori pe zi <i>Copii.</i> 0.05 de an.
<b>Balsam. Tolu.</b>	Masă rezinoasă insol. din <i>Miroxilon Balsamum</i> . ( <i>Leguminoase</i> ). * Conține : acid cinamic, acid benzoic, vanilină, etc.	Stimulent, balsamic, diuretic, expectorant, antiseptic. <i>Ind.</i> în tuberculoză și afecțiuni bronchice.	0.20—1.0 de 2—4 ori pe zi.
<b>Baryum chloratum.</b>	Cristale albe, sol.	<i>Ind.</i> în sifilis, scrofuloză, afecțiuni cardiace.	0.02—0.05 de 3 ori pe zi.
<b>Baryum hypophosphoros.</b>	Cristale albe, sol.	Antirachitic, fortifiant. <i>V. Calcium hipophosphit</i>	0.03—0.10 de 2—3 ori pe zi.
<b>Barium iodatum.</b>	Cristale albe, sol.	Antiscrofulos.	0.005—0.01 de 3 ori pe zi
<b>Baryum sulfuricum.</b> ( <i>Sulfat de Bariu.</i> )	Pulbere albă, insol.	Intrebuințat în radiologie ca succedaneu al sărurilor de bismut. <i>Nu se va confunda cu Baryum sulfuratum, care e f. toxic!</i>	100.0 pentru examenul radiologic al tubului digestiv.
<b>Benzanlidum.</b> ( <i>Benzol-anilin.</i> )	Paiețe lucitoare, roșietice, insol.	Antipiretic. <i>Ind.</i> în maladii infecțioase.	<i>Adulți.</i> 1.0—2.0 pe zi. <i>Copii.</i> De la 1—3 ani 0.10—0.20 Copii mai mari 0.30—0.60

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
1.0	5.0	Nefrite cu hematurie, irită mucoasa bucală, stoma- cală și intestinală, col- rând în brun negru urina bolnavilor.	Idem.	
1.0	5.0			
0.05 (M) 0.20 (H)	0.15 (M) 0.60 (H)	<i>Intox. acute.</i> Vărsături, greață, gastral- gie, diaree, frisoane, ame- țeli, febră, slăbirea inimii, nefrită, stomatită, saliva- ție, exanteme, vedere tur- bure, prostrație, paralizie, moarte.  <i>Intox. cronice.</i> Febră, stomatită, salivație, nefrită, exanteme.	Pompă stomacală, e- metice, emoliente, sul- fat de magneziu, sul- fat de sodiu (20—50 gr. la 1000 gr. apă), apă albuminoasă, lapte, acid sulfuric diluat (2 gr. la 1 litru apă), stimulente, acetat de amoniac, gheață.	E o otravă muscu- lară. <i>A nu se confunda !</i> <i>Incomp.</i> Acizii : boric, fosfo- ric, oxalic, sulfuric, tartric, carbonați, hidrați, fosfați, sul- fați. (precipitate in- solubile).
Doza toxică 10.0				
Doza letală 15.0—20.0				
0.05 (M) 0.15 (l) (H)	0.15 (M) 1.50 l (H)	Idem.	Idem.	
0,015	0.05	Vezi <i>Barium chlorat.</i>	Vezi <i>Barium chlorat.</i>	
				Se vor prescrie cu- vintele în întregi- me : <i>Baryum sul- furicum (Ph. U. S.</i> <i>1925)</i> pentru a nu se confunda cu <i>Bar- yum sulfuratam,</i> <i>(sulfură de bariu)</i> care e foarte toxic !
1.0 (A-K)	3.0 (A.K)	Turburări respiratorii și circulatorii, cianoză, su- dori, frisoane, colaps.	Vomitive, respirație artificială, stimulente, tonice-cardiace.	



## I. XXV.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Benzoës.</b>	Rezină extrasă din <i>Styrax Benzoin</i> ( <i>Styracee</i> ).	Excitant, expectorant, afrodisiac. <i>Ind.</i> în bronșite cronice.	0.25—0.50 de 3—4 ori pe zi.
<b>Benzonaphtholum.</b> ( <i>Benzoat de naftol</i> ).	Pulbere cristalină, albă, insol.	<i>Ind.</i> în diareea cu fermentare putredă și maldii infecțioase ( <i>antiseptic</i> ).	<i>Adulți.</i> 2.0—6.0 pe zi. <i>Copii.</i> 0.30 de an.
<b>Benzolum.</b>	Lichid incolor, miros neplăcut.	Antiseptic. <i>Ind.</i> contra catarului, tusei, fermentațiilor stomacale, viermilor în trichinoză, leucemie.	II—XXV pic. de 3—4 ori pe zi în Caps. gelat.
<b>Benzosolum</b> ( <i>Guajacol benzoic</i> ).	Pulbere cristalină, albă, insol.	Antituberculos și antiseptic intestinal.	0.20—0.60 de 2—3 ori pe zi.
<b>Berberinum chloratum.</b>	Alcaloid din <i>Berberis Vulgaris</i> și <i>Hidrastris Canadensis</i> . Cristale galbene, sol. la cald.	<i>Ind.</i> în catar intestinal, dispepsie, dezinterle, hemoragii, febră intermitentă.	0.05—0.25 de 2—3 ori pe zi.
<b>Betolum.</b> ( <i>Salicilat de naftol</i> ).	Pulbere albă, cristalină, insol.	Antiseptic intestinal, antireumatical. <i>Ind.</i> ca și benzonaftholum.	<i>Adulți.</i> 1.0—3.0—8.0 pe zi. (Soulier) (D). <i>Copii</i> după 1 an 0.20 de an.
<b>Bismalum</b> ( <i>Bismut metil digallic</i> ).	Pulbere brună gri, insol.	<i>Ind.</i> în diaree prelungită ca astringent.	0.10—0.30 de 3—6 ori pe zi.
<b>Bismutosa</b> ( <i>Albuminat de bismut</i> ).	Pulbere albă, insol. Conține: Bi. 22%	Succedaneu al subnitratului la copii.	<i>Copii.</i> 0.50 de an.
<b>Bismutum albuminat.</b>	Pulbere albă, insol. Conține: Bi 10%	<i>Ind.</i> în holera, crampe stomacale și intestinale.	0.30—1.0 de 3—4 ori pe zi.

Doze maxime In grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
		Senzație de arsuri pe tractul digestiv.	Spălături stomacale, vomitive, alcaline slabe.	Conține: Acid benzoic, vanilină, rezină.
2.0	6.0			
1.50	6.0	<i>Intox. acut.</i> Vărsături, amorțire, puls mic și accelerat, delir, amețeli, dispnee. <i>Intox. cronice.</i> Accese analoage beției, stupoare, cefalee, greață, vărsături, anurie, hemoragiile ( <i>epistaxis</i> ), hematemeză, metroragie. (L. P.).	Spălături stomacale și intestinale, emetice, purgative, ser fiziologic intravenos, analeptice și tratament simptomatic. Să nu se întrebuițeze substanțe grase sau alcoolice, cari pot dizolva otrava.	
0.80 (A. K.)	2.50 (A. K.)	Hipotermie, frison, colaps,	Vezi Guajacol.	Conține 54% Guajacol.
	1.0 (R).		Spălături stomacale, iod iodurat, cărbune animal; camforă.	
		Amețeli, turburări vizuale, delir. Vezi și Acid salicilic.	Apă albuminoasă, lapte, emolente. Vezi și Acid salicilic.	Toxic, din cauza acidului salicilic!
		Vezi Bismut subnitric.	Vezi Bismut subnitric.	

T. XXVI

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Bismutum benzolicum.</b>	Pulbere albă, insol.	Antiseptic intestinal, antidiareic. <i>Ind.</i> în turburări gastro-intestinale.	<i>Adulți.</i> 0.30—1.0 de 5—6 ori pe zi. <i>Copii.</i> 0.10—0.20 de an.
<b>Bismutum carbonicum.</b>	Pulbere albă, insol.	<i>Ind.</i> în ulcer stomacal, diaree, și în examenele radiologice.	0.30—2.0 de 3—4 ori pe zi.
<b>Bismutum lacticum.</b>	Pulbere albă, insol.	<i>Ca și Bismut. subnitric.</i>	0.30—1.0 de 2—4 ori pe zi.
<b>Bismutum oxydatum.</b>	Pulbere brună-roșietică, insol. Conține : 67% Oxid de Bi.	<i>Ind.</i> în ulcer stomacal, afecțiuni ale mucoaselor intestinale și stomacale (antiseptic).	0.10—0.20 de 2—3 ori pe zi.
<b>Bismutum salicylicum.</b>	Pulbere albă, insol.	Antiseptic intestinal, antidiaree (Acidul salicilic e pus în libertate în intestin).	<i>Adulți.</i> 0.50—2.0 de 3—4 ori pe zi. <i>Copii.</i> 0.30 de an.
<b>Bismutum subgalicum.</b>	Pulbere galbenă, insol. Conține : 53% Oxid de Bi.	Dezinfectant, cicatrizant, antiseptic și astringent.	<i>Adulți.</i> 2.0—6.0 pe zi. <i>Copii.</i> 0.50 de an.
<b>Bismutum subnitricum.</b> ( <i>Magister bismuti</i> ).	Pulbere albă, insol.	Antidiareic, topic protector al mucoasei gastrice, antiseptic intestinal. <i>Ind.</i> în hiperclorhidrie, gastrită ulceroasă, ulcer stomacal și în radiologie.	<i>Adulți</i> 0.30—4.0 de 4—5 ori pe zi <i>Copii.</i> 0.50 de an.
<b>Bismutum tanicum.</b>	Pulbere galbenă, insol.	Antidiareic, astringent și antiseptic.	0.50—1.0—2.0 de mai multe ori pe zi.
<b>Bismutum valerianicum.</b>	Pulbere albă, insol.	<i>Ind.</i> în epilepsie, nevralgie și cardialgie (sedativ).	0.05—0.20 de mai multe ori pe zi.
<b>Boldinum.</b>	Alcaloid din <i>Peumus Boldus</i> Pulbere albă gră, insol.	Hipnotic, amar. <i>Ind.</i> contra insomniei.	0.002—0.005 de 2 ori pe zi.

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
		Vărsături, salivaje, gingivite, albuminurie, cefalee, amigeli, turburări vizuale, anurie, clanoză.	Spălături stomacale, purgative saline, diuretice, mucilaginoase, carbonat de fer, apomorfina.	
		Idem.	Idem.	
		Idem.	Idem.	
		Idem.	Idem.	
		Idem.	Idem.	<i>Incomp.</i> Bicarbonați și carbonați (în cașete); degajă CO <sub>2</sub> .
		Idem.	Idem.	Preferabil subnitratul de bismut, la sugari.
		Stomacite, enterite, vărsături, puls mic, clanoză, convulsii, anurie, albuminurie, colici, delir, incontinență de urină, pierderea cunoștinței, moarte prin dispnee.	Spălături stomacale, purgative saline, carbonat de fer, diuretice, substanțe uleioase, mucilaginoase, apomorfina.	<i>Incomp.</i> Calotecl, sulf, sulfuri solubile (precipitate insolubile).
		Vezi Bismut benzoic.	Vezi Bismut benzoic.	
		Vezi Bismut benzoic.	Vezi Bismut benzoic.	
0.005	0.01		Spălături stomacale cu iod-iodurat, cărbune, tanin, stimulente.	

T. XXVII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Bolus alba.</b> (Kaolin.)	Pulbere albă, insol.	<i>Ind. intern în dizenterie, holeră, hiperaciditate.</i> Extern în tratamentul rănilor (antiseptic)	30.0—300.0 pe zi.
<b>Borovertin.</b> (Hexametilen tetramin-triborat)	Pulbere albă, gălbuie, amară, sol.	Antiseptic urinar.	1.0—1.0 pe zi.
<b>Bromalln.</b> (Hexametilen tetramin-bromelat).	Palete sol.	Sedativ nervos, anti-epileptic. Succedaneu al bromurilor.	2.0—4.0 de 2—3 ori pe zi.
<b>Bromalum hidratum.</b> (Aldehida tribromată).	Cristale albe sau galbene, sol.	Antispasmodic, sedativ, hipnotic.	0.05—0.50—1.0 de 2—3 ori pe zi.
<b>Bromiplaum.</b>	Amestec de brom și ol. sesami. Lichid brun, insol. Conține 33.33% brom.	Proprietățile bromurilor în general. <i>Ind. în histerie, alienație, epilepsie, nevralgie.</i>	5.0—15.0 pe zi.
<b>Bromocollum</b>	Comparație de brom, tanin și gelatină. Pulbere galbenă, sol.	<i>Ind. în locul bromurilor în afecțiuni nervoase, epilepsie, neurastenice.</i>	1.0—8.0 pe zi.
<b>Bromoformium.</b>	Lichid incolor, volatil, insol. 1 gr. = XXXVII pic.	Sedativ, anestezic activ și periculos! <i>Ind. în tusa cu acces, tasă convulsivă.</i>	<i>Adulți.</i> 0.50—1.50 pe zi (maxim). <i>Copii.</i> III pic. de an (A. B.) cu prudență.
<b>Bromum.</b>	Lichid negru-roșu, volatil, sol. $\frac{1}{M}$	Rezolutiv, revulziv, dezinfectant. Intrebuințat rar în diferite.	0.005—0.02 de mai multe ori pe zi.

Doze maxime In grame		Simptome In Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
		•		Utilizat uneori și ca subst. adsorbantă. Vezi pg. 90
		Vezi Urotropin.	Vezi Urotropin.	Conține 48.5% acid boric.
4.0	12.0	Produce bromism, (Vezi Kali bromatum)		Conține 32% Brom.
2.0	4.0	Vezi Chloral hidrat.	Vezi Chloral hidrat.	
		Vezi Brom.	Vezi Brom.	Nu produce bromism.
5.0 (Pz)	30.0 (Pz)	Produce uneori bromism, care se manifestă prin : salivație, constricție în gât, puls slab, neregulat.		Conține 20% Br.
0.50 (F. R. IV.)	1.50 (F. R. IV.)	Uneori poate da fenomene de intoxicație, manifestate prin somnolență, cianoza feții, sincopă.	Pompă stomacală, res- pirație artificială, ca- fea, ceai, camforă, eter subcutan (F.R.IV.)	Să nu se dea nici odată pe stomacul gol.
0.05 <i>Doza letală inferioară</i> 30.0	0.10	Salivație, lăcrimare, vo- misme, agitație, indri- ază, sufocație, senzație de constricție în gât, puls mic, paloare cadaverică.	Contra bromului Inge- rat : apă albuminoasă, amidon, fenol, mg. cal- cinată, bicarbonat de sodiu, aer curat, ghi- ță, alcool amoniacal, cocaînă, emoliente. Contra vaporilor de brom : inhalații de a- moniac. Contra coroz. cu brom : comprese lenicate 20%.	Foarte periculos. <i>Se ține separat !</i>

T. XXVIII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Bromuralum.</b> ( <i>Monobromisovalerianiluree.</i> )	Cristale albe, sol,	Nervin, hipnotic, sedativ. <i>Ind. în histerie, neurastenie, insomnie nervoasă, dismenoree, menopauză.</i>	0.15—0.30 ( <i>nervin</i> ) C.30 de 3 ori pe zi. ( <i>hipnotic</i> ).
<b>Brucaum.</b>	Alcaloid din sem. de <i>Strichnos Nux Vomica.</i> Cristale albe, greu sol.	Stimulent, tonic, nervin. <i>Ind. ca și Stricnina.</i>	0.01—0.05 de 2—3 ori pe zi.
<b>Bryonia alba.</b>	Fam. Cucurbitaceelor. Se întrebulnțeză rădăcina. Conține: Brionină și Brionrezină.	Purgativ, rubefiant, catartic, emetic și emenagog. Specific în crizele epileptice.	0.50—4.0 pe zi.
<b>Bryonium.</b>	Glucozid din <i>Bryonia alba.</i> Pulbere galbenă, sol.	Emeto-catartic, drastic.	La 2 ore câte 0.001 până la evacuare (G).
<b>Bulbus colchici.</b> ( <i>Colchicum autumnale.</i> )	Fam. Colchicaceelor. Conține: Colchicină.	Diuretic, catartic, antiartritic. <i>Ind. în gută, reumatism, hidropizie și astm.</i>	0.05—0.50
<b>Bulbus scyllae.</b> ( <i>Urginea Scylla.</i> )	Squame mijlocul uscate din varietatea albă (C. II. I.). (Fam. Liliaceelor). Conține: Scillină, scillitoxină, scilpicrină.	Tonic cardiac și diuretic, vomitiv, expectorant. <i>Ind. în cardiopatii cu oedeme, bronșite, tuse convulsivă.</i>	<i>Adulți.</i> 0.05—0.20—0.50 de 2—3 ori pe zi. <i>Copii.</i> 0.02 de an.
<b>Butyl chloral. hidrat.</b> ( <i>Aldehida butilică trichlorată.</i> )	Cristale albe, sol,	Hipnotic, analgesic, tenifug. <i>Ind. în nevralgii.</i>	1.0—2.0 pe zi. ( <i>hipnotic</i> ). 0.50—1.20 pe zi. ( <i>analgesic</i> ). 0.80 ( <i>tenifug</i> ).
<b>Cadmium sulfuricum.</b>	Cristale incolor, sol.	Astringent, emetic, antiseptic. <i>Ind. rar intern în reumatism și sifilis.</i>	0.005—0.01 de 3—4 ori pe zi.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
		Hipnoză profundă.		Ingerat in doze masive chiar, (5-6 gr.) a produs hipnoză profundă, fără turburări secundare. (Knoll).
0.10	0.20	Vezi <i>Stricnina</i> .	Cloral hidrat, clorofom, <i>Restul ca la Stricnina.</i>	E de 36 ori mai puțin toxic ca stricnina!
		Greață, vărsături, colici, diaree, convulsii, stupoare, moarte prin asfixie.	Emetice, spălături stomacale, tanin, iod-iodurat, stimulente.	
		Idem.	Idem.	<i>Substanță toxică!</i>
		Simptome ca la holeră, vărsături, diaree, fecale sanguinolente, senzație de arsură în primele căi digestive, sete, abdomen retractat, prostrăție, sudori, pupile dilatate, puls slab, cianoză, convulsii, sincopă, moarte.	Respirație artificială, sinapisme, eter, tanin, tinctură de iod, mg. calc. inhal. cu nitrit de amil, ceai, cafea, hypermanganat K. Tratament ulterior.	
0.20	1.0	Greață, vărsături, colici, hematurie, cianoză, puls accelerat și mic, uneori gastrite.	Spălături stomacale, emetice, emolente, cafea, camforă.	
2.0 (!).	4.0 (!).	Vărsături, puls neregulat, amețeli, senzație de frig, oboseală, colaps.	Emetice, spălături stomacale, respirație artificială, diuretice, excitante, cafea, camforă.	Se va mânui cu prudență!
0.10 (H).	0.40 (H).	<i>Intox. acute.</i> Salivație, vărsături, diaree, dureri la epigastru. <i>Intox. cronice.</i> Turburări digest. slăbire.	Carbonați alcalini, apă albuminoasă.	



T. XXIX.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Calcium benzolicum.</b>	Pulbere albă, sol.	<i>Ind.</i> în gută, scrofuloză și rachitism.	0.60—2.0 pe zi.
<b>Calcium boricum.</b>	Pulbere albă, insol.	Antiseptic, astringent, antidiareic (la copii). <i>Extern</i> în eczema și arsuri.	<i>Adulți.</i> 0.50—4.0 pe zi. <i>Copii.</i> 0.15—1.0
<b>Calcium bromatum.</b>	Cristale albe, hydr. sol.	<i>Ind.</i> în epilepsie, histerie, fenomene dure-roase ale stomacului. (sedativ, hipnotic).	<i>Adulți.</i> 0.60—2.0 de 2 ori pe zi. <i>Copii.</i> 0.10—0.25 de an.
<b>Calcium carbonicum.</b>	Pulbere albă, insol.	Antiacid, adsorbant, sedativ al durerilor gastrice, antidiareic.	<i>Adulți.</i> 0.50—1.50—3.0 de 3—4 ori pe zi. <i>Copii.</i> 0.20 de an.
<b>Calcium chloratum.</b>	Cristale albe, hydr. sol.	Hemostatic local și intern. Moderator al sist. nervos. <i>Ind.</i> în urticarie, prurit, rachitism, artritis, osteomalacic, astm, Basedow, spasmodic.	<i>Adulți.</i> 1.20—2.40 de 3 ori pe zi. <i>Copii</i> 0.20 de an.
<b>Calcium chlorophosphoricum.</b>	Pulbere albă, sol.	Antrachitic, fortifiant, tonic, alterant. <i>Ind.</i> în tuberculoză, rachitism.	<i>Adulți.</i> 0.50—5.0 pe zi. <i>Copii.</i> 0.05 de an.
<b>Calcium fluoratum.</b>	Pulbere cristalină, albă, insol.	Antiseptic, oprește fermentările microbiene. <i>Ind.</i> în caria dentară și fracturi osoase.	0.02—0.10 pe zi.
<b>Calcium glycerophosphoric.</b>	Pulbere albă, sol.	Modificator al nutriției, tonic, nervin. <i>Ind.</i> în neurastenie, rachitism, tuberculoză.	<i>Adulți.</i> <i>Intern.</i> 0.50—1.50 pe zi. <i>Inj. hipoderm.</i> 0.05—0.10 <i>Copii</i> 0.03 de an.
<b>Calcium hypermanganicum.</b>	Cristale violete brune, sol.	Dezinfectant în gastroenterite și diaree la copii.	0.05—0.10 pe zi.

Doze maxime In grame		Simptome In Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
		Vezi <i>Calcium chlorat.</i>	Vezi <i>Calcium chlorat.</i>	
		Idem.	Idem.	
		Idem.	Idem.	Mai puțin toxic ca Bromura de K.
		<i>Intox. acut.</i> Diareie, amețeli, tremurături ale membrelor, puls mic, prostrație, <i>Intox. cronice.</i> Dureri de cap.	Spălături stomacale, uleiuri grase, limonadă citrică cu mult sirop. <i>Tratament ulterior.</i> Emolente, lapte.	
				<i>Incomp.</i> Alcalii, sulfați solubili ( <i>precipitate</i> ).
		Gastralgie, greață, vărsături, diaree, salivare, convulsii, respirație accelerată, moarte prin oprirea respirației.	Albumină, lapte, mucilaginoase, buclăți de ghiață, opiacee, cocaină (0.05, 500.0).	
1.0	3.0			<i>Incomp.</i> Alcool ( <i>precipitat prin insolubilizare</i> ).
		Fața palidă, tumefierea trajectului digestiv. (L. P.)	Emetice, purgative, tanin, excitante cardiace, diuretice.	

T. XXX.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Calcium hypochlorosum.</b>	Pulbere albă, higr. puțin sol.	Intrebunțat în injecții subcutane contra mușcăturii de șarpe. <i>Ind.</i> extern contra degerăturilor, rar în injecții contra gonoreei.	<i>Inj. subcut.</i> 0.25/15.0 <i>Extern.</i> 1 <sup>o</sup> / <sub>100</sub> p. injecții. 30 <sup>o</sup> / <sub>100</sub> p. pansament.
<b>Calcium hypophosphorosum.</b> (Hipoposfit de Ca.)	Cristale albe, ușor sol.	<i>Ind.</i> în tuberculoza pulmonară, rachitism, anemie, cloroză, sifilis, turburări nutritive, turburări neuroase.	<i>Adulți.</i> 0.20—0.50 de 3—4 ori pe zi. <i>Copii.</i> 0.05 de an.
<b>Calcium iodatum</b>	Pulbere alb-gălbuie, higr. sol.	<i>Ind.</i> în sifilis, hepatită, astm, gușă, maladii ale pielii, tuberculoză.	0.10—0.30 de 3 ori pe zi.
<b>Calcium lacticum.</b>	Pulbere sau cristale albe, sol.	<i>Ind.</i> în rachitism, scrofuloză și epilepsie.	0.20—0.50 de 3—4 ori pe zi.
<b>Calcium phospholacticum.</b> (Lactofosfat de Ca.)	Masă cristalină, albă, sol.	Stimulent și reconstituant. <i>Ind.</i> în rachitism, turburări de nutriție la copii.	<i>Adulți.</i> 0.20—1.0 de 3 ori pe zi. <i>Copii.</i> 0.05 de an.
<b>Calcium phosphoricum.</b> (Fosfat tribazic de Ca.)	Pulbere albă, insol.	Antiacid, absorbant, reconstituent, antirachitic, anti-diareic.	<i>Adulți.</i> 1.0—8.0 pe zi. <i>Copii.</i> 0.10—0.50 de an.
<b>Calcium phosphoricum acidum.</b> (Fosfat acid de Ca.)	Pulbere cristalină, albă, sol.	<i>Ind.</i> în afecțiuni neuroase, rachitism, osteomalacie, carie.	<i>Adulți.</i> 1.0—8.0 pe zi. <i>Copii.</i> 0.05 de an.
<b>Calcium sulfuratum.</b> (Sulfură de Ca.)	Pulbere albă, insol.	<i>Ind.</i> în fosfaturie.	0.50 de 3—4 ori pe zi.
<b>Calcium thyosulfuricum.</b> (Hipoposfit de Ca.)	Cristale albe, sol.	<i>Ind.</i> în fermentațiile stomacale și intestinale, ca antiseptic.	0.50—1.0—1.50 de 2—3 ori pe zi.

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
			Spălături stomacale, vomitive, băuturi ulceroase, Mg. calcinată, sulfat de amoniu, sulfat de sodiu.	<i>Incomp.</i> Acizi, albumină, gelatină, opiu, săruri acide ( <i>produși de descompunere</i> ).
		Anorexie, diaree, cefalee, tendință la hemoragii.		Se întrebuințează siropul de hipofosfit de calciu 1% (la copii : 5 gr. de an).
	1.0	Uneori produce iodism. Vezi Kali și Natr. iodat.	Vezi Kali și Natr. iodat.	
		Greață, vărsături, dureri de cap, amețeli.	Spălături stomacale, apă de clor diluată, apomorfina, ghiața, excitante, emoliente.	

T. XXXI

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Camphora monobromata.</b>	Cristale incolore, insol. în apă. Solubilă în solvenți organici.	<i>Ind.</i> în epilepsie, errecțiuni nocturne, nevralgii, migrenă, delir, morfinism (sedativ, hipnotic).	<b>Adulți.</b> 0.30 de 2—3 ori pe zi. <b>Copii.</b> 0.01—0.02 de an.
<b>Camphora raffinata.</b>	Masă albă, extr. din <i>Laurus Camphora</i> , sau prep. sintetic, insol. în apă, solubilă în solvenți organici.	Tonic cardiac. Stimulent energic al centrilor nervoși, accelerează circulația și respirația, sedativ, stupefiant, vermifug, antiseptic, analgesic și antiprurig. <i>Ind.</i> în toate pirexiile (pneumonii, gripe), colice, cefalalgie, reumatism, sudori nocturne la tuberculoși.	<b>Adulți.</b> 0.05—0.20 de 3—4 ori pe zi. <b>Copii.</b> 0.01 de an. <b>Obs.</b> De obicei în injecții ca ol. camforat.
<b>Cannabinum.</b>	Rezină din somitățile de <i>Cannabis indica</i> . Masă brună-neagră, insol.	<i>Ind.</i> în histerie și psihoză (hipnotic).	0.50—1.0 Înainte de culcare.
<b>Cannabinum (purum).</b>	Principiu rezinoid din <i>Cannabis indica</i> . Masă verde-neagră.	<i>Ind.</i> în histerie, delirium tremens, nevralgii, insomnii, reumatism, depresie psihică.	0.05—0.10 de 2—3 ori pe zi.
<b>Cannabinum tannicum.</b>	Pulbere brună, insol.	Idem.	0.25—1.0 ( <i>maxim!</i> ) de 2 ori pe zi.
<b>Cantharidinum.</b>	Principiu activ din <i>Cantharidis</i> ( <i>vezi mai jos</i> ). Lamele cristaline, albe, insol. Sa găsește în proporție de cca. 1 gr. la 200 gr. <i>Cantharides</i> toto.	Stimulent, vezicant și afrodisiac. <i>Ind.</i> în lupus, tuberculoză pulmonară, cistită.	0.0001 de 2 ori pe zi.
<b>Cantharides (pulvis).</b> ( <i>Lytta vesicatoria</i> ). <i>Cantharis vesicatoria</i> . (Coleoptere.)	Pulbere verde, trebuie să conțină cel puțin 0.60% cantaridină. (C. II. I).	Vezicant, stimulent, afrodisiac. Intern, a fost preconizat de <i>Lancereaux</i> în maladia lui Bright.	0.01—0.03 de 2—3 ori pe zi.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilitați
p. dosi	p. die			
0.40	1.50	Greață, vărsături, cefalee, halucinații, amețeli, turburări circulatorii.	Spălături stomacale, apă albuminoasă, stimulente, opiacee dușuri.	<i>Incomp.</i> Cloral, mentol, resorcină, salicilați, salol, (amestecuri lichide). Vezi tabel pg. 76.
Doza toxică. 2.0	1.0	Senzație de arsuri pe căile digestive, greață, vărsături, sete, cefalee, văjaeli, halucinații vizuale, amețeli, cianoză, scăderea temperaturii, puls mic neregulat, lipotimie, accese epileptiforme, delir, adesea anurie, strangurie.	Spălături stomacale și intestinale, excitante cutanate, opiacee, stimulente, dușuri reci, apă albuminoasă, cafea. Să nu se dea alcoolice și ulcioase, cari dizolvă camfora.	Idem
1.0	2.0	Provoacă tendință la obsesie și halucinații. Vezi și <i>Extr. Cannabis indica</i> .	<i>Vezi Extr. Cannabis indica.</i>	
0.20	0.40	Idem.	Idem.	
1.0	2.0	Idem.	Idem.	
Doza letală. 0.05.	0.001	Salivație, diaree, vărsături sanguinolente, arsuri pe traiecul digestiv și urinar, erecții violente, anurie, nefrită toxică cantaridinică, crampe, hematurie, jenă respiratorie, gastroenterită, cistită purulentă, colaps, moarte.	Pompă stomacală, vomitive, cărbune animal, apă albuminoasă, apomorfina, sulfat de sodiu, băi calde, sinapisme în regiunea lombară, gheață, ceal, opiu, camforă ; <i>Contra indicate uleiuri și grăsimi !</i>	<i>Perculos !</i> <i>Foarte rar prescrie pentru uzul intern !</i>
0.05 (F. R. IV).	0.15 (F. R. IV).	Idem	Idem.	Idem.

T. XXXII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Capsicum (pulv).</b> ( <i>Capsicum an-nuum</i> ).	Se întreb fructele. ( <i>Fam. solanaceelor</i> ). Conține : oleu gras, cap-saicină, principiu colorant.	Excitant digestiv. <i>Ind.</i> în râul de mare, incontinența de urină, hemoroizi.	0.50—2.0 pe zi.
<b>Carbo anima-lis.</b>	Pulbere neagră, insol.	Adsorbant, dezinfec-tant (enterită, titos, holeră). Ca antidot în otrăviri. <i>V. Adsorbția pg. 89.</i>	0.50—2.0 de 3—4 ori pe zi.
<b>Carbo mine-ralis.</b> ( <i>Grafit</i> ).	Pulbere neagră, insol, luciu metalic.	Desicativ și antihet-petic.	0.50—1.0—1.50 de mai multe ori pe zi.
<b>Carbo vege-talis.</b>	Pulbere neagră, ușoară, insol.	Adsorbant, fixează ga-zele, antiputrid, dezin-fectant. Antidot în otrăviri.	1.0—20.0 pe zi.
<b>Carboneum sulfuratum.</b> ( <i>Sulfură de car-bon</i> ).	Lichid incolor, miros ne-plăcut, insol.	Antiseptic, dezinfec-tant, emenagog, hypoa-nestesc în inhalajii. <i>Ind.</i> în febra tifoidă, pneumonie.	II - IV—VI pic. de 3 ori pe zi în apă sau lapte.
<b>Carboneum te-trachloratum.</b> ( <i>Melan-tetrachlorat</i> )	Lichid incolor, eterat, ne-inflamabil.	Antihelmintic ( <i>Ph. S. U. 1925</i> ).	O singură doză de 2.50 cmc. ( <i>Ph. S. U. 1925</i> ).
<b>Castoreum ca-nadense</b>	Saci glandulari de la <i>Castor Canadensis</i> . Masă rezinoasă, cu miros caracteristic.	Stimulent, antihlsteric. antispasmodic, eme-nagog,	<i>Adulți.</i> 0.05—0.50 de mai multe ori pe zi. <i>Copii.</i> 0.05 de an.
<b>Catechu Pegu.</b>	Suc din <i>Acacia Catechu</i> ( <i>Fam. Cesalpinoelor</i> ). Masă brună roșietică, sol.	Tonic dezinfectant, astringent. <i>Ind.</i> în catarul intesti-nal, dizenterie, diaree.	0.20—2.0 de 3—4 ori pe zi.
<b>Cerebrinum.</b>			

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
		Arsuri în gură și farinx, nevoie de a vomita, colici, diaree, uneori moarte.	Spălături stomacale, opiacce, muclagi- noase, emoliente, oleioase.	
				Vezi Cap. Adsorbție pag. 89.
				Vezi cap. Adsorbție pag. 89. Incomp. Vezi Tabel pg 78.
		<i>Intoxic. acute.</i> Bețic, hipotermie, amețeli, cefalee, senzație de arsuri în gât, cianoză, puls acce- lerat, respirație lentă, con- vulsii, comă. <i>Intoxic. cronice (prin inhal.)</i> Gastrite, enterite, colici, vărsături, cefalee, amețeli, delir, insomnie, manie, a- nestezie, turburări vizuale, miosts.	Se va îndepărta bol- navul din atmosfera intoxicantă, băi calde, tratament electric, stricnină (0.01—0.02 pe zi).	O atmosferă ce conține 3—6 mgr. sulfură de carbon pentru litru de aer devine intoxicantă.
		Tusă, vărsături, puls mic neregulat, clanoză, mi- drinză.		Atențiune la doză !
				Puțin uzitat ! Intră în compoziția pilulelor de Cyno- glos.
				Conține : Catechin, Acid tannocatehic.
				Vezi Tabel Opo- mpie.



## T. XXXIII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Cerium oxalicum.</b>	Pulbere cristalină, alb-cenușie, insol.	Sedativ și tonic nervin. <i>Ind.</i> în dispepsie, epilepsie, migrenă, diareie cronică, vărsături, histerie.	0.05—0.10—0.20 de 2—3 ori pe zi.
<b>Cerium valerianicum.</b>	Pulbere albă roșetică, insol.	Idem.	0.05—0.20 de 2—3 ori pe zi.
<b>Cetrarium.</b>	Principiu amar din <i>Cetraria Islandica</i> . Pulbere cristalină, albă, insol.	Hemoplastic, stomachic, antiemetice și expectorant.	0.10—0.20 de mai multe ori pe zi.
<b>Chluaffolum.</b>	Pulbere galbenă, insol. Conține 42% chinină.	Antiseptic, antipiretic. <i>Ind.</i> în febră tifoidă, tuberculoză intestinală, dizenterie, reumatism articular acut.	0.30—0.50 de 4—6 ori pe zi.
<b>Chinidinum (purum) (B. Chinin).</b>	Alcaloid din coaja de chinină. Prisme albe, insol.	Antiperiodic, antiseptic, tonic. <i>Ind.</i> ca succedaneu al chininei în malarie. 9 gr. chinină=10 gr. chinidină.	<i>Adulți.</i> 0.20—2.0 pe zi. <i>Copii.</i> 0.03—0.30 pe zi.
<b>Chinidinum sulfuricum.</b>	Ace albe, greu sol.	<i>Ind.</i> și în aritmie complexă, legată cu scleroza miocardului.	0.40—1.0—4.0 pe zi în mod gradat.
<b>Chinidinum tannicum.</b>	Pulbere galbenă, greu sol.	<i>Ind.</i> în dispepsie, dismenoree, diaree, malarie.	0.20—0.80 de 2—3 ori pe zi.
<b>Chininum (pur.)</b>	Alcaloid din coaja de diverse specii de <i>Cinchona</i> .	Antipiretic, antiperiodic, antiseptic, emenagog, stiptic, tonic, febrifug. <i>Ind.</i> în maladii febrile, infecțiuni, nevralgii, migrenă. Specific în paludism. (Previne și vindecă boala)	<i>Adulți.</i> 0.10—1.0—1.50 pe zi. <i>Copii.</i> De la 1 an 0.13—0.07 de an. Înainte de 1 an 0.02—0.06.
<b>Chininum arsenicum. (Arseniat de chinină).</b>	Cristale albe, sol. la cald. Conține 68.38% chinină.	Antinevralgic, antiperiodic. <i>Ind.</i> în paludism.	0.004—0.008 de 2—3 ori pe zi.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. zile			
0.30	1.0	Gastro-enterită, nefrită.	Spălături stomacale, cărbone animal, opia- cee.	
0.30	1.0	Idem.	Idem.	
0.50	3.0	Vărsături, dureri abdomi- nale, pierderea cunoștin- ței, puls intermitent, ce- falee.	Spălături stomacale, cărbone animal, tanin, iod-iodurat, opiacee.	
	2.50 (A. K.)	<i>Intoxic. acute.</i> Vărsături, pierderea cuno- știnței, colaps, respirație și puls intermitent. <i>Intoxic. cronice.</i> Cefalee, amețeli, greață, uneori diaree.	Spălături cu soluții de iod-iodurat, cărbune a- nimal, tanin, opiacee, camforă.	Se va administra cu prudență! Dă fenomene de intoleranță. Medicația nu se va întrerupe dintr'o- dată.
		Idem.	Idem.	Idem.
		Idem.	Idem.	Idem.
1.50	3.0	<i>Intoxic. acute.</i> Greață, vărsături, uscarea gâtului și a limbii, consti- pație urmată de gastro- enterită, amețeli, cefalee. Produce beția clinică. <i>Intoxic. cronice.</i> Turburări digestive, grea- ță, simptome encefalice, amețeli.	Spălături stomacale, iod-iodurat, tanin, cărbu- ne animal, opiacee, camforă.	<i>Incomp.</i> Acid picric, alcalii, bicarbonați și car- bonați alcalini, bo- rax, ioduri metali- ce, sublimat, tanin, (precipitate). Vezi și Tabel pg. 78.
0.01	0.03	Vezi Acid Arsenicos.	Vezi Acid Arsenicos.	Idem.

T. XXXIV.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
Chininum *) bromhidricum	Cristale incolore, sol. Conține 60% Chinină.	Se administrează în injecții ca și Chinina pură.	<i>Intern</i> 0.50—1.50 pe zi. <i>inj. Adulți.</i> 0.25—1.0 pe zi <i>Copii.</i> 0.10 de an.
Chininum bichlorhidricum.	Ace cristaline, albe, sol. Conține 81.60% Chinină.	Utilizată în mod speci- al în tratamentul chininic p. injecții. <i>Ind. Vezi Chinina pură.</i>	<i>Intern.</i> 0.50—1.50 pe zi. <i>inj. Adulți.</i> 0.25—1.0 pe zi <i>Copii.</i> 0.10 de an.
Chininum bisulfuricum.	Cristale albe, sol. Conține 59.12% Chinină.	Se administrează mai mult în injecții. <i>Ind. Vezi Chinina pură.</i>	<i>Intern.</i> 0.50—1.50 pe zi. <i>Injecții.</i> 0.50—1.0 pe zi.
Chininum bromatum.	Ace albe, sol. Conține 76.6% Chinină.	Antinevralgic, sedativ în dureri. <i>Ind. Vezi Chinina pură.</i>	0.25—1.50 pe zi.
Chininum carbonicum.	Cristale incolore, sol. Conține 96% Chinină.	<i>Ind. în tusa convul-</i> <i>sivă, nevralgii, ma-</i> <i>laria și febră tifoidă.</i>	<i>Adulți.</i> 0.20—2.0 pe zi în doze fracționate. <i>Copii.</i> 0.05 de an.
Chininum chloratum.	Ace albe, sol. Conține 81.71% Chinină.	<i>Vezi Chinina pură.</i>	<i>Adulți.</i> 0.50—2.0 uneori 3.0 și chiar 5.0 pe zi. <i>Copii.</i> <i>Vezi Chinin sulf.</i>
Chininum chlorhidrosul- furicum.	Ace albe, sol. Conține 74.2% Chinină	<i>Ind. în malarie pern-</i> <i>cioasă, carcinom ino-</i> <i>perabil al mamelei.</i>	<i>Intern</i> 0.50—1.50 pe zi. <i>Injecții.</i> 1—2 cmc. din sol. 10—30%
Chininum citricum.	Ace albe, sol. la cald. Conține 67.06% Chinină.	<i>Vezi Chinina pură.</i>	0.50—1.25 pe zi.
Chininum ferrocitricum. (Citrat de fer și de Chinină).	Lamele brune-roșietice, translucide, sol.	<i>Ind. în anemie, cloroză,</i> <i>nevralgii.</i>	0.10—0.30 de 2—4 ori pe zi.

\*) Notă. Dozele maxime se vor putea ușor deduce, după conținutul în Chinină pură a fiecărei substanțe care e indicat la rubrica: Caractere.  
Simptomele în Intoxicații, Antidoturi și Tratament, precum și Observații și Incompatibilități sum. aproape în întregime analoge ca la Chinina pură. (Vezi pg. 172).

T. XXXV.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Chininum</b> *) glycerinophosphoric.	Pulbere albă, sol. Conține 72 % Chinină.	Ind. în slăbire nervoasă consecutivă malariei (Tonic).	0.50—2.0 pe zi.
<b>Chininum</b> jodatum.	Pulbere galbenă, sol. Conține 71.68 % Chinină.	Ind. în afecțiuni scrofuloase cronice (acțiune combinată a iodului și chininei).	Int. 0.50—2.0 pe zi Inj. 0.10
<b>Chininum</b> lacticum.	Cristale albe, sol. Conține 78.26 % Chinină.	Vezi Chinina pură.	0.50—2.0 pe zi
<b>Chininum</b> salicylicum.	Cristale albe, greu sol. Conține 68.79 % Chinină.	Ind. în difterie, nevralgie, reumatism, sciatică. Vezi și Chinina pură.	0.10—0.30—0.50 de mai multe ori pe zi.
<b>Chininum</b> sulfuricum.	Cristale albe, insol. Conține 73 % Chinină.	Acțiune specifică în paludism (preventiv și curativ); antitermic, analgesic, emenagog, stiptic, tonic, amar. Ind. în toate infecțiunile.	Adulți. 0.50—2.0 uneori 3.0 și chiar 5.0 pe zi. Copii. 0.10 de an până la 5 ani 0.40 de la 5—7 ani 0.60 „ 7—10 „ 1.0 „ 10—15 „ (Dr)
<b>Chininum</b> tannicum.	Pulbere galbenă, insol. Conține 20 % Chinină	Preconizat contra sudorilor nocturne ale ftizicilor și în tusa convulsivă. La copii contra diareii.	0.20—0.50 de 3 ori pe zi.
<b>Chininum</b> valerianicum.	Cristale incolor, sol. Conține 76 % Chinină.	Antinevralgic, tonic nervin și antipiretic. Ind. în histerie, cardialgie nervoasă.	0.25—0.50 de 2—3 ori pe zi.
<b>Chinoformium.</b> (Formiat de Chinină).	Pulbere cristalină, albă, sol. Conține: 83.50 % Chinină. 11.85 % Ac. formic	Succedaneu al Chininei. Se administrează în injecții subcutane.	0.20 în 2 cmc. apă.

T. XXXVI.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Chinoidinum.</b>	Amestec de alcaloizi amorfi ( <i>chinină amorfă, chinidină și cinconină</i> ) din coaja de <i>Cincona</i> . Massă brună neagră, insol.	Antipiretic, antiperiodic, tonic. <i>Ind.</i> în febra intermitentă.	0.20—0.50—1.0 de 2—4 ori pe zi.
<b>Chinollinum.</b> ( <i>Quinoleinum</i> ).	Lichid galben, cu miros neplăcut.	Antiseptic, antipiretic, antizimotic. <i>Ind.</i> în dizenterie.	0.20—0.50 de 2—3 ori pe zi.
<b>Chinosolum.</b> ( <i>Kalium orthochinolin sulfonic</i> )	Pulbere galbenă, sol.	Antiseptic, dezinfectant. <i>Ind.</i> <i>Intern.</i> în lepră. <i>Extern.</i> în ginecologie și ca dezinfectant al mâinilor.	<i>Intern.</i> 0.50—1.0 pe zi. <i>Extern.</i> 0.50% <sub>w</sub> —1% <sub>v</sub>
<b>Chloralamidum.</b> ( <i>Chloral formamidat.</i> )	Cristale incolore, sol.	Hipnotic, analgesic. <i>Ind.</i> în afecțiuni cardiace, afecțiuni pulmonare, nevralgie, insomnie, histerie.	2.0—3.0 seara.
<b>Chloralimidum.</b>	Cristale albe, insol.	Hipnotic, analgesic. <i>Ind.</i> în cefalee, insomnie și febră.	1.0—4.0 pe zi.
<b>Chloralum hydratum.</b>	Cristale incolore, sol.	Hipnotic, narcotic excelent, anticonvulsiv, anestezic. <i>Ind.</i> în afecțiuni dure-roase, convulsii la copii, tușă convulsivă, tetanos, eclampsie puerperală, crampe, coree, astm, sudori nocturne la tuberc., incontinență de urină. Antidot în otrăvirile cu stricnină, santonină.	1.0 de 3—4 ori pe zi.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
2.0 <i>Doza letală</i> Adulți. 10.0 Copii. 5.0 (L. P.)	10.0	Vărsături, pierderea cunoștinții, turburări circulatorii, convulsii.	Spălături stomacale, Iod iodurat, cărbune animal, tanin, opiacee.	
1.0 <i>Doza toxică</i> 2.0—3.0 (L. P.)	2.0	Greață, vărsături, dureri abdominale, diaree, colaps, amețeli, cefalee.	Spălături stomacale, emetice, opiacee, cărbune animal, tanin, tonice.	
		Vărsături, amețeli, pierderea cunoștinții, convulsii.	Spălături stomacale, emetice, tanin, opiacee, camforă.	
4.0 (F. A.) 3.0 (A. K.)	8.0 (F. A.) 6.0 (A. K.)	Vărsături, dispnee, puls neregulat, icter, delir, cianoză, convulsii, somn profund, coma. <i>Vezi și Chloral hidrat.</i>	Emetice, spălături stomacale, respirație artificială, excitante, diuretice. <i>Vezi și Chloral hidrat.</i>	
3.0	6.0.	Idem.	Idem.	
3.0 (F. R. IV)	6.0 (F. R. IV.)	<i>Intoxic. acute.</i> <i>In cazuri ușoare:</i> ulcerațiuni bucale, vărsături, icter, retenție de urină. albuminurie, ambliopie, dispnee, amețeli, colaps. <i>In cazuri grave:</i> delir, halucinație, cianoză, dispnee, paralizia membrilor inferioare, convulsii, coma sau moarte subită. <i>Intoxic. cronice.</i> Turburări digestive, anorexie, vărsături, slăbire, icter, diaree, exanteme, nevralgii, paralizia membrilor inferioare, idiotism, imbecilitate.	<i>Intoxic. acute.</i> Emetice, spălături stomacale, diuretice, respirație artificială, eter, excitante cutanate, (flagelări) spălături iritante (tinct. capsici, amoniac), picrotoxină. <i>Intoxic. cronice.</i> Suprimarea medicamentului, băi calde, electrizare, luare de sânge, stricnină, (3 mgr.), cafeină, oleu camforat, respirație artificială, inhalatie de nitrit de amil, arsenic.	<i>In dozele terapeutice determină adesea exanteme.</i> (L-L.) Intrebuințările îndelungate pot provoca moartea prin oprirea bruscă a inimii. <i>Incomp.</i> Alcalii, hidrați. Camforă, fenacetina, mentol, piramidon, salol, sulfonal, timol. Antipirină, bromuri, Ioduri (pp-) <i>Vezi și Tabel pg. 77.</i>

T. XXXVII

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Chloraloză.</b> ( <i>Anhidro-gluco-chloral</i> ).	Combinăție de cloral și lactoză. Ace albe, insol.	Hipnotic; produce un somn calm. <i>Ind.</i> în special în insomnia nervoasă.	0.10—0.20 de 3—4 ori pe zi.
<b>Chloretonum.</b> ( <i>Acelon chloroform</i> ).	Cristale albe, puțin sol.	Antiseptic, anesteziec local, hipnotic.	0.30—1.50 pe zi în doze fracționate.
<b>Chloroformium purum.</b> ( <i>Metan trichloral</i> ) CHCl <sub>3</sub>	Lichid incolor, insol. cu miros caracteristic.	Anestezic general foarte uzitat, antispasmodic, antiseptic intern, calmant local. <i>Ind.</i> intern în eclampsia puerperală, tetanos, epilepsie, colici, crampe, etc.	<i>Adulți.</i> 0.50—1.50 pe zi <i>Copii.</i> II pic. de an.
<b>Cinconidinum bromatum.</b>	Alcaloid din <i>Cincona</i> . Pulbere cristalină, alb-gălbuc, sol.	Antipiretic, tebrifug, tonic, amar. <i>Ind.</i> în malarie și anorexie.	0.50—1.0—2.0 pe zi.
<b>Cinconidinum sulfuricum.</b>	Cristale albe, sol.	Idem.	0.50 1.0—2.0 pe zi.
<b>Citarinum.</b> ( <i>Anhidro-metilen citrat de sodiu</i> ).	Pulbere albă, sol.	Dizolvant al acidului uric. <i>Ind.</i> în gută, calculi vezicali.	2.0 de 3—4 ori pe zi.
<b>Citrofenum</b> ( <i>Citrat de fenetidină</i> ).	Pulbere cristalină, albă, puțin sol. <sup>1/20</sup>	Analgesic, antipiretic, antinevralgic, sedativ. <i>Ind.</i> în gripă, anghină, reumatism, sciatică, febră tifoidă.	0.50—1.0 de 4—5 ori pe zi.

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.25	1.0	<i>Intoxic. acute.</i> Colaps, slăbirea energiei cardiace, tremurături, greață. <i>Intoxic. cronice.</i> Spasme, convulsii, tremu- rături, delir.	Spălături stomacale, emetice, diuretice, res- pirație artificială, eter, camforă, cafeină.	Chiar în doze mici dă uneori acci- dente toxice.
0.40	1.50	Vezi Cloroform.	Vezi Cloroform.	
0.50 (F. R. IV).  Doza letală 4.0	3.0 (F. R. IV).	<i>Inhalarea vaporilor produce :</i> a) Moartea prin sincopă : fața pălește, pupilele se dilată, ochii se pânjan- nesc, corneea devine o- pacă și respirația se o- prește după una până la două minute. b) Moartea prin asfixie : vărsături, cianoză, sudori, respirație intermitentă, ri- giditate musculară, căde- rea maxilarului inferior, midriasis, convulsii, opri- rea bruscă a respirației. <i>Luat intern produce :</i> arsuri în epigastru, vărsături, al- buminurie, puls mic, coma.	<i>Dacă a fost inhalat :</i> Respirație artificială, tracțiunea ritmică a limbii, inalații de ni- trit de amil, oxigen, mucilaginoase, sina- pisme, injecții cu stricnină. <i>Dacă a fost ingerat :</i> Spălături stomacale cu bicarbonat de sodiu, inhalatii cu oxigen, ni- trit de amil, tratament electric, oleu de mig- dale dulci, oleu de o- live, stimulente, cafea, ceai, cafeină, mucila- ginoase.	E un cerebro-spinal (Rabuteau). Se va întrebuița cu precauțiune la alcoolici, cardiaci, arterioscleroși, bri- ghtici, emfisema- toși.
		Exanteme, tumefacția fe- ței, vărsături, gastralgie, amețeli, insomnie, cefalee, hipotermie, convulsii, co- laps.	Spălături stomacale cu Iod-Iodurat, tanin, căr- bune animal, opiacee.	
		Idem.	Idem.	
1.0	6.0	Cefalee, amețeli, convul- sii, cianoză. Vezi și Phenacetin.	Stimulente, diuretice, mucilaginoase, ser fi- ziologic, camforă.	



**T. XXXVIII.**

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<p><b>Cocainum chloratum.</b> (Clorhidrat de metil-benzoil-ecgonină).</p>	<p>Alcaloid din <i>Erytroxylon Coca</i>. Paiete albe, foarte sol.</p>	<p>Anestezic local și general, vaso-constrictor, sedativ, anhidrotic, mi-driatic, hemostatic. <i>Ind.</i> în gastropatii du- reroase și contra vâr- săturilor.</p>	<p><i>Adulți.</i> 0.01—0.10 pe zi în doze fracționare de 0.01  <i>Copii.</i> 0.001—0.002 de an</p>
<p><b>Cocainum salicylicum.</b></p>	<p>Cristale albe, sol.</p>	<p><i>Ind.</i> în astm spasmo- dic. <i>Vezi</i> și <i>Cocaina clorată</i>.</p>	<p><i>Adulți.</i> 0.01—0.10 pe zi. <i>Copii.</i> 0.001—0.002 de an.</p>
<p><b>Coccolonella gris. optima.</b> (<i>Coccus Cacti</i>).</p>	<p>Insectă (<i>Hemiptero</i>). Conține : acid carminic, cocerin.</p>	<p>Întrebuințat contra tu- sel convulsive.</p>	<p>0.10—0.50 de 2—3 ori pe zi.</p>
<p><b>Codeinum purum.</b> (Eter oxid mono- metilic al morfi- nei).</p>	<p>Alcaloid din opiu. Cristale albe, greu, sol. <math>\frac{1}{100}</math></p>	<p>Narcotic, calmant al tusei ; produce somn ușor. <i>Ind.</i> în afecțiuni respi- ratorii, contra tusei, bronșitel, nevralgiei, tusei spasmodice ; în- trebuințat în tratamen- tul morfinismului.</p>	<p>0.01—0.10 pe zi.</p>
<p><b>Codeinum chloratum.</b></p>	<p>Ace albe, sol.</p>	<p><i>Idem.</i></p>	<p>0.01—0.05 de 2—3 ori pe zi.</p>
<p><b>Codeinum phosphoricum.</b></p>	<p>Pulbere cristalină, albă, sol.</p>	<p>Procură somn liniștit în melancolie. <i>Vezi</i> și <i>Codein. pur.</i></p>	<p>0.01—0.05 de 2—3 ori pe zi.</p>
<p><b>Codeinum sulfuricum.</b></p>	<p>Cristale albe, sol.</p>	<p><i>Vezi Codein. pur.</i></p>	<p>0.01—0.05 de 2—3 ori pe zi.</p>

Doze maxime In grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.03 (F. R. IV.)  0.05 (Helo. Germ.)	0.06 (F. R. IV.)  0.15 (Helo. Germ.)	<p><i>Intoxic. acute.</i> Anxietate preordială, puls f. frequent, fața lividă, extremități reci, sudori, amețeli, vărsături, sincope, moarte. Uneori diaree, vărsături, anurie. Alteori excitație, halucinații, bețe.</p> <p><i>Intoxic. cronice (Cocainism).</i> Turburări de senzibilitate, hiperexcitabilitate neuromusculară, delir halucinant, insomnie.</p>	<p>Iod iodurat, tanin, gheață la cap, cearșafuri reci; în caz de asfixie: respirație artificială, tracțiune ritmică a limbii, nitrit de amil, sinapisme, alcool, ceai, cafea, cafeină, morfină, pilocarpină, inhalajații cu cloroform, clisme cu clorai (1-2 gr.) sau bromură de K.</p> <p><i>Tratament ulterior.</i> Emoliente, tonice.</p>	<p>Prudență la nevropați, cardiaci; chiar 0.01 poate da accidente.</p> <p><i>Incomp.</i> Ac. picric, alcalii, aur chlorat, bicarbonați, borax, carbonați, permanganat de K, sublimat, tanin (<i>produși de descomp. și pp.</i>)</p>
0.03	0.06	Idem.	Idem.	Idem.
0.50	1.50		Spălături stomacale, vomitive, cărbune.	
0.05 (F. R. IV.) 0.10 (M.) 0.10 (Helo.) Daza toxică 0.10-0.20 (L. P.)	0.20 (F. R. IV.) 0.30 (M.) 0.50 (Helo.)	<p>Încetarea pulsului, senzație de căldură la față, cefalee, excitație psihică, prurit cutanat și chiar eritem, gastralgie, colici, vărsături fără diaree, retenție de urină, miosis, delir, colaps, convulsii tetanice, coma cu asfixie.</p>	<p>Vomitive, spălături stomacale, duș rece, sinapisme, respirație artificială, oxigen, cafea, ceai, tanin, permanganat de K. (sol. 5%), iod iodurat, injecții cu atropină.</p> <p><i>Vezi și Morfina.</i></p>	
0.075 (F. R. IV.)	0.30 (F. R. IV.)	Idem.	Idem.	
0.075 (F. R. IV.) 0.10 (Helo.)	0.30 (F. R. IV.) 0.40 (Helo.)	Idem.	Idem.	
0.10	0.30	Idem.	Idem.	

T. XXIX.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiunile	Posologie în grame
<p><b>Coffeinum</b> (purum). (Trimetilxantina) (Teina).</p>	<p>Alcaloid din cafea, ceai, cola, guarana. Ace albe, mătăsoase, sol.</p>	<p>Tonic cardiac, stimulent al sist. nervos, diuretic. Produce hipertensiune, mărește diureza, provoacă excitație cerebrală. <i>Ind.</i> în cefalalgic nervoasă, maladii ale miocardului, enterite, pneumonie, nevralgii, insuficiență renală. <i>Antidot al Nicotinei.</i></p>	<p><i>Adulți.</i> <i>Intern.</i> 0.30—1.20 pe zi. <i>Injecții.</i> 0.15—0.50 pe zi. <i>Copii.</i> 0.10 de an <i>maxim!</i></p>
<p><b>Coffeinum benzolicum.</b></p>	<p>Pulbere albă, sol.</p>	<p>Idem,</p>	<p><i>Adulți.</i> <i>Intern.</i> 0.30—1.20 pe zi. <i>Injecții.</i> 0.15—0.50 pe zi. <i>Copii.</i> 0.10 de an.</p>
<p><b>Coffeinum bromatum.</b></p>	<p>Cristale albe, sol.</p>	<p>Diuretic, tonic cardiac, nervin. <i>Ind.</i> în stări nervoase.</p>	<p>0.10—0.30 de 3—4 ori pe zi.</p>
<p><b>Coffeinum chloratum.</b></p>	<p>Cristale albe, sol.</p>	<p><i>Vezi Coffein. pur.</i></p>	<p><i>Adulți.</i> 0.30—1.20 pe zi. <i>Copii.</i> 0.10 de an.</p>
<p><b>Coffeinum citricum.</b></p>	<p>Pulbere albă, sol.</p>	<p>Idem.</p>	<p>0.20—0.50 de 2—3 ori pe zi.</p>
<p><b>Coffeinum natr. benzolicum.</b></p>	<p>Pulbere albă, sol.</p>	<p>Idem.</p>	<p><i>Adulți.</i> 0.60—2.40 pe zi. <i>Copii.</i> 0.20 de an.</p>
<p><b>Coffeinum natr. bromatum.</b></p>	<p>Pulbere albă, sol.</p>	<p>Idem.</p>	<p><i>Adulți.</i> 0.60—2.40 pe zi. <i>Copii.</i> 0.20 de an.</p>
<p><b>Coffeinum natr. citricum.</b></p>	<p>Pulbere albă, sol.</p>	<p>Idem.</p>	<p><i>Adulți.</i> 0.60—2.40 pe zi. <i>Copii.</i> 0.20 de an.</p>
<p><b>Coffeinum natr. salicylicum.</b></p>	<p>Pulbere albă, sol.</p>	<p><i>Ind.</i> în special în maladii reumatismale, ale inimii și în pneumonii.</p>	<p><i>Adulți.</i> 0.60—2.40 pe zi. <i>Copii.</i> 0.70 de an.</p>

Doze maxime in grame		Simplome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.50 (F. R. IV.)	1.50 (F. R. IV.)	<i>Intoxic. acute.</i> Greață, vărsături, amețeli, tremurătura membrelor, colaps cu puls mic neregulat, retenție de urină, conservarea cunoștinții. <i>Intoxic. cronice.</i> Agitație, tremurături, amețeli, palpitație și chiar delir.	Vomitive, spălături stomacale cu acetat sau carbonat de amoniu, respirație artificială, inhalajii cu nitrit de amil, morfină, asociată cu atropină sulf. (0.001), tonice, băi cu vapori la șezut (contra retenției), comprese umede.	Copii, nevropații, brithicicii sunt susceptibili. <i>Incomp.</i> Benzoat de sodiu, salicilat de sodiu (în cașete) ( <i>amestec deliquescent.</i> )
0.50	1.50	Idem.	Idem.	Idem.
0.50	1.50	Idem.	Idem.	Idem.
0.50	1.50	Idem.	Idem.	Idem.
1.0	3.0	Idem.	Idem.	Conține : 54 5/10 cafeină.
1.0	3.0	idem.	Idem.	Conține : 40 0/10 cafeină.
1.0	3.0	Idem.	Idem.	Conține : 60 0/10 bromhidrat de cafeină. 40 0/10 bromură de sodiu.
1.0	3.0	Idem.	Idem.	Conține : 47.5 0/10 cafeină 52.5 0/10 citrat de sodiu.
1.0	3.0	Idem.	Idem.	Conține : 47 0/10 cafeină.

T. XL.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Coffeinum salicylicum.</b>	Cristale albe, insol.	<i>Vezi Coffein. natr. salicyl.</i>	<i>Adulți.</i> 0.50—1.20 pe zi. <i>Copii.</i> 0.10 de an.
<b>Coffeinum valerianicum.</b>	Cristale albe, insol.	<i>Ind. în cefalalgii neurovoase, vărsături neurovoase, tuse convulsivă, histerie.</i>	<i>Adulți.</i> 0.30—1.20 pe zi. <i>Copii.</i> 0.10 de an.
<b>Colchicum.</b>	Principiu activ din semințele de <i>Colchicum autumnale</i> . Cristale incolore, insol.	Antireumatismal, anti-nevralgic; produce anestezia terminațiilor senzitive. <i>Ind. în gută, reumatism, sciatică cronică, congestie cerebrală</i>	0.0005—0.001 de 2—3 ori pe zi.
<b>Collargolum.</b> ( <i>Argentum colloidalum</i> ).	Cristale gri, cu strălucire metalică, sol. 1/15.	Antiseptic local și general. Posedă o acțiune catalitică. <i>Ind. în toate infecțiunile, în special în cele de gonococi și streptococi.</i>	<i>Adulți.</i> 0.05—0.20 de 2—3 ori pe zi. <i>Copii.</i> 0.01—0.05 de 2—3 ori pe zi în sol.
<b>Colocythidis pulvis.</b> ( <i>Citrullus Colocynthis</i> ).	<i>Fam. Cucurbitaceelor.</i> Pulberea din fruct conține: colocintină, colocintidină, materii rezinoase.	Purgativ drastic, emenagog. <i>Ind. în hidropisii, constipații; ca derivativ contra congestiilor pulmonare și cerebrale.</i>	0.05—0.30 de 2 ori pe zi.
<b>Conium purum.</b> ( <i>Conium</i> ) ( <i>Cicutinum</i> )	Alcaloid din <i>Conium maculatum</i> . Lichid incolor, uleios, insol.	Cu și <i>Coniin bromat.</i>	0.001—0.003 pe zi.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.50	1.50	Vezi <i>Coffein. pur.</i>	Vezi <i>Coffein. pur.</i>	
0.50	1.50	Idem.	Idem.	
0.002 (C.G.)  Doza letală 0.04—0.05	0.005 (C.G.)	Paralizia centrilor respira- tori, vărsături, sete, tenes- me, fecale mucoase și san- guinolente, hipotermie, a- nuric, fenomene analoge holerei, paloarea și slăbi- rea feței, prostrație gene- rală, cianoză, răcirea mem- brelor, aritmie, dispnee, convulsii, moarte prin pa- ralizia centrilor respiratori.	Vomitiv (sulfat de cupru, sulfat de zinc), cafea tare, tanin, lapte cald, ghiață. Se vor aplica, pe re- giunea epigastrică, si- napisme, hipitori, ven- tuze scarificate, com- prese calde și umede pe abdomen; diuretice, ( <i>Tartrat borico-potasice</i> ) stimulente, opiacee) (L. P.)	Se pare că doza de 5 mgr., indicată de Codex, e prea mare, căci s'au in- registrat intoxicații mortale cu 3 mgr.! Se acumulează în organism. Dă foarte des fen- omene de intoleran- ță. Lucrează asu- pra sistemului ner- vos ( <i>Rabuteau</i> ). <i>Toxic!</i>
0.50	2.0	Vărsături, diaree, a- mețeli, convulsii, du- reri pe traiectul diges- tiv. <i>Vezi și Argent nitric.</i>	Emetice, spălături sto- macale, cu sol. de clo- rură de sodiu 3% apă albuminoasă, emoliente. <i>Vezi și Argent nitric.</i>	Conține 80% Ag.
0.30	1.0	Greață, vărsături, colici diaree dureroasă, retenție de urină, crampe, convulsii.	Spălături stomacale, iod-iodurat, tanin, cărb- une animal, opiacee, stimulente, alcoolice.	<i>Incomp.</i> Alcalii, săruri me- talice. ( <i>precipitate</i> ).
0.002  Doza letală 0.02—0.04	0.005	Greață, vărsături, diaree, dureri abdominale, puis mic, intermitent, respirație accelerată, paloare, buze cianozate, pupile dilatate și imobile, senzație de frig, asfixie, amețeli, turburări vizuale, auditive.	Vomitiv, respirație ar- tificială, tanin (0.30 la fiece 1/4 oră) cafea, ghiață, analeptice, stricnină, opiu, fricțiuni, calmante, lapte mult, inhalajii cu cloroform.	Neurotic. ( <i>Rabuteau</i> ). E otrava întrebuin- țată de Socrate!

Substanța și Sionin	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Conium bromatum.</b>	Cristale albe, sol.	Antispasmodic, anti-nevralgic. <i>Ind.</i> în tusa convulsivă, astm, tic dureros al feței, tetanos, sciatică.	<i>Adulți.</i> 0.001—0.002 de 3 ori pe zi. <i>Copii.</i> 0.0001—0.00015 de 2—4 ori pe zi.
<b>Convallamari-num.</b>	Glucozid din <i>Convallaria majalis</i> . Pulbere amorfă, gălbue, sol.	Stimulent cardiac și diuretic. <i>Ind.</i> în cardiopatie cu oedem.	0.01—0.05 de 2—3 ori pe zi.
<b>Convallari-num.</b>	Glucozid din <i>Convallaria majalis</i> . Pulbere amorfă, alb-gălbue, insol.	Laxativ. <i>Ind.</i> în constipații.	0.10—0.20 pe zi în doze fracționate.
<b>Cornutinum (purum).</b>	Principiu activ din <i>Secala cornuta</i> . Pulbere amorfă brună sau masă brună neagră, insol.	Excitant al contracțiilor uterine.	0.002 de 3—4 ori pe zi.
<b>Cornutinum cliticum.</b>	Pulbere brună-neagră, insol.	Excitant al contracțiilor uterine. <i>Ind.</i> în metroragii, menoragii, hemoragii uterale, vezicale și uterine.	0.002 de 4—5 ori pe zi. Mai des în injecții, de 2 ori 0.005 pe zi ( <i>M.</i> )
<b>Cortex Cascara Sagrada.</b> ( <i>Rhamnus Parnassiana</i> ).	<i>Fam. Rhamnaceelor.</i> Conține: acid crisofanic, frangulină, tanin și acid oxalic.	Laxativ, cholagog.	<i>Adulți.</i> 2.0—8.0 pe zi. <i>Copii</i> 0.05 de an. numai după 2 ani.
<b>Cortex Cascarella.</b> ( <i>Croton Eluteria</i> ).	<i>Fam. Euforbiaceelor.</i> Conține: oleu eterat, rezină, tanin, cascarilină.	Tonic, amar, febrifug, excitant, astringent intestinal, sedativ. <i>Ind.</i> în diaree.	1.0—4.0
<b>Cortex Chinae.</b> ( <i>Cincona Succirubra</i> ).	<i>Fam. Rubiaceelor.</i> Conține: chinin, chinidin, cinconin, cincondin, acid chinic, acid tano-chinic, chinarot.	Tonic, astringent, febrifug. Specific în paludism. <i>Ind.</i> ca și Chinina.	1.0—6.0 în infuzie sau macerate.
<b>Cortex Cinnamonoml.</b> ( <i>Cinnamomum Zeylanicum</i> )	<i>Fam. Lauraceelor.</i> Conține: oleu eterat, tanin, rezină.	Aromatic, stomachic, hemostatic, excitant, antispasmodic. <i>Ind.</i> contra metroragiile.	<i>Adulți.</i> 0.50—5.0 <i>Copii.</i> 0.05 de an.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.005 (M.) 0.0025 (Pz.)	0.015 (M.) 0.01 (Pz.)	Vezi Coniîn pur.	Vezi Coniîn pur.	Codexul Gallic indică 0.03 p. dosi și 0.15 p. die cantități, relativ enorme. (Dr. L'Officine pg. 568.1923).
0.06 (A. K.)	0.30 (A. K.)	Diaree, vărsături, amețeli, slăbiciune.	Pompă stomacală, tanin, vin, camforă.	S'au administrat și doze masive, până la 1 gr. pe zi. (Med. Klinik 1.) (1908).
0.10	0.25	Idem.	Idem.	
0.002	0.01	Vărsături, amețeli, puls mic, paliditate, slăbiciune, sete, colici.	Vomitive, purgative, spălturi stomacale, tanin, iod-iodurat, clora.	Se utilizează de obicei citratul respectiv.
0.005	0.02	Idem.	Idem.	
		Grețură, vărsături diaree câteodată sanguinolentă.		Couja proaspătă are propriet. emetice. Trebuie util. numai cea uscată.
		Gastro-enterită, vărsături, cefalalgie, insomnie.		
		Grețură, vărsături, uscarea gâtului și a gurii, constipație urmată de gastro-enterită, amețeli, cefalee și toate simpt. chimiei.	Spălturi stomacale, iod-iodurat, tanin, cărbune animal. Restul ca la Chinină.	



## T. XLII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Cortex Condurango.</b> ( <i>Gonolobus Condurango</i> ).	Conține : condurangină și alți glucosizi. <i>Fam. Asclepiadeelor.</i>	Amar, antinevralgic, analgesic, hemostatic. <i>Ind.</i> în gastropatii și cancer.	1.0—4.0 ca pulv. inf. sau macerație.
<b>Cortex Coto.</b> ( <i>Palicourea Densiflora</i> ).	Conține : oleu eterat, coctoină și dicotoină. <i>Fam. Lauraceelor.</i>	Antiseptic, analgesic, stimulent, antidiareic, stomachic.	0.50 de 3—4 ori pe zi.
<b>Cortex Granatorum.</b> ( <i>Punica Granatum</i> ).	<i>Fam. Mirtaceelor.</i> Conține : tanin, peletierină, metil-pseudo și isopeletierină.	Tenifug, vermifug, astringent.	<i>Adulți.</i> 5.0—10.0 pe zi. <i>Copii.</i> • 3.0 numai după 1 an.
<b>Cortex Hamamelidis.</b> ( <i>Hamamelis Virginiana</i> ).	<i>Fam. Hamamelideelor.</i> Conține tanin de hamamelis, hemamelină, etc.	Antihemoroidal, hemostatic, tonic, sedativ, astringent.	1.0—5.0 pe zi.
<b>Cortex Mezerel.</b> ( <i>Daphne Mezereum</i> ).	<i>Fam. Thymeliaceelor.</i> Conține : dafnină, umbeliferonă, rezină.	Antisifilitic, antiherpetic, vezicant.	1.0—5.0 pe zi.
<b>Cortex Quassia.</b> ( <i>Quassia Amara</i> ).	<i>Fam. Simarubeelor.</i> Conține : quassin și rezină.	Tonic, amar, stomachic.	<i>Adulți.</i> 1.0—5.0 pe zi (în macerații de 5 %). <i>Copii.</i> 0.05 de an.
<b>Cortex Quebracho.</b> ( <i>Aspidosperma Quebracho</i> ).	<i>Fam. Apocineelor.</i> Conține : quebrachin, aspidospermin, aspidosamin, quebrachanin.	Febrifug, antidisepctic <i>Ind.</i> în infecțiuni pulmonare, astm, dispnee.	<i>Adulți.</i> 0.30—0.60 <i>Copii.</i> 0.05 de an.
<b>Cortex Quillayae.</b> ( <i>Quillaya Saponaria</i> ). (Lemn de Panama).	<i>Fam. Rosaceelor.</i> Conține : saponin, saponin, lactosin, acid quilaic.	Expectorant, diuretic, emulsionant. <i>Ind.</i> în bronșita cronică, emfizem, faringite.	0.30—1.0 pe zi. (în decoctii). Une-ori gargarisme, cu decoctii 5—20 %.
<b>Cortex Piscidae</b> ( <i>Piscidia Erythrina</i> ).	<i>Fam. Papilionaceelor.</i> Conține : tanin, piscidin.	Analgesic, (în dureri uterine) antinevralgic, narcotic, sedativ.	0.50—1.0 de 3—4 ori pe zi. 3.0 pe zi. (în decoctii).

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
		Ataxie momentană, diareză, vărsături, convulsii urmate de moarte prin paralizia centrilor respiratori.	Tratament simptomatic.	E o otravă neurotoxică (R).
		Depresune sanguină, cefalalgie, amețeli, crampe stomacale, turburări vizuale, paralizia nervilor periferici.	Sinapisme, fricțiuni, alcoolice, stimulente, tanin, iod iodurat	Planta crește în Europa și Africa.
		Arsuri stomacale, greață, vărsături, inflamație intestinală, prostrăție, mirdiază, hematurie, convulsii, sincopă.	Mucilaginoase, opiacee, stimulente.	
		Greață, vărsături, arsuri în gât, paralizie cardiacă și respiratorie.	Iod iodurat, cărbune, băi calde la picioare, analeptice.	<i>Prudență, la copii !</i>
		Greață, vărsături, amețeli, aritmie, scăderea temperaturii, convulsii, hipersecreția glandelor intestinale și salivaje.	Iod iodurat, cărbune, pompă stomacală, opiacee, stimulente.	
		Vărsături dureroase, colici.		E o otravă hemolitică. Contra indicat în cazuri de ulceraje a mucoasei gastrice sau intestinale.

T. XLIII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Cortex Sassafras.</b> ( <i>Sassafras officinalis</i> ).	<i>Fam. Lauraceelor</i> Conține: oleu eterat, rezină, tanin.	Sudorific, carminativ, diaforetic, diuretic.	1.0—2.0 pe zi. (de obicei în decoctii de 3%).
<b>Cortex Viburni.</b> ( <i>Viburnum Prunifolium</i> )	<i>Fam. Caprifoliaceelor.</i> Conține: viburnină, tanin.	Sedativ nervin, tonic, antispasmodic. <i>Ind.</i> în dismenoree.	2.0—4.0 pe zi.
<b>Cotarninum chloratum.</b>			
<b>Cotarninum phtalicum.</b>			
<b>Cotoina-para.</b>	Lamele galbene, strălucitoare, greu sol.	Antidiareic și antisudorific. <i>Ind.</i> în holera, disenterie, febră tifoidă, diaree.	0.20—0.50 de 3 ori pe zi.
<b>Cotoina-verum.</b>	Principiu activ din coaja de <i>Coto verum</i> . Pulbere cristalină, galbenă, insol.	Antidiareic și antisudorific. <i>Ind.</i> în holera, disenterie, febră tifoidă, diaree.	0.10—0.20 de 2—3 ori pe zi.
<b>Cremor tartari.</b>			
<b>Creollinum purum.</b>	Produs extras din gudron. Lichid brun închis cu miros neplăcut de gudron; dă cu apa emulsii lăptoase.	Dezodorizant, antiseptic, stiptic. <i>Ind.</i> <i>Intern</i> în disenterie, diaree, catar gastric, ascariți, lumbricozi, difterie. <i>Extern.</i> contra galei, erisipelului, ulcerățiunilor, arsurilor.	0.06—0.30 de 3 ori pe zi. 1.0 la fiecare ceas, până la 5.0 pe zi în holera.
<b>Creosotalum.</b> ( <i>Carbonat de Creosot</i> )	Lichid vâcos, incolor sau gălbui, insol.	Antituberculos, antiseptic. <i>Ind.</i> în tuberculoza pulmonară.	5.0—15.0 pe zi în doze fracționate.
<b>Crocussativus.</b>	<i>Fam. Irideelor.</i> Se întrebuițează stigmatele uscate. Conține: oleu eterat, crocina.	Excitant stomacal, antispasmodic, emenagog.	0.10—0.30—1.0 pe zi.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
				Vezi <i>Stypticin</i> .
				Vezi <i>Styptol</i> .
0.60	2.0			Principiu activ din ( <i>Cortex Colopara.</i> ) ( <i>Cinnamodendron</i> <i>Corticolum.</i> )
0.30	1.0			Contra-indicat in hiperemie intesti- nală cu tendință la hemoragii.
				Vezi <i>Kali. bitartaric.</i>
		Corosioni, colaps profund, vărsături și pierderea cu- noștinții.	Vomitivă, spălături cu apă și oțet, apă albu- minoasă, lapte de var, zaharat de calciu, ghiaț, magnezie cal- cinată. <i>Tratament ulterior.</i> Emoliente, stimulente, tonice.	
5.0	15.0	Salivație, puls mic, ame- țeală, cefalee, oligurie.	Spălături stomacale, ghiață, opiu, diuretice.	
Doza letală 12.0		Dureri abdominale intense, obosență generală, cefa- lee, amețeli, delir, metro- ragii, avort.	Vomitivă, spălături stomacale. Tratament simptoma- tic.	

T. XLIV.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Cryogenium.</b> ( <i>Meta benzamida semi-carbazida</i> ).	Pulbere albă puțin solubilă : 2%	Antitermic, analgesic. <i>Ind.</i> în febra tuberculoșilor, febră tifoidă, gripă, reumatism.	Adulți. 0.20—1.50 pe zi. Copii. 0.10 de an numai peste un an.
<b>Cryptopnum.</b>	Alcaloid din opiu. Pulbere cristalină, albă, insol.		
<b>Cubebae pulvis.</b> ( <i>Piper Cubeba</i> ).	<i>Fam. Piperaceelor.</i> Se întrebuintează pulberea din fructe, de culoare galben-brună. Conține: oleu eteral, oleu gras, cubebină, acid cubebic, resină.	Stimulent, antigonococic.	1.0—10.0 (mărind), de 3 ori pe zi.
<b>Cuprum acetificum.</b> ( <i>Cristalele lui Venus</i> ).	Cristale verzi, albastrui, sol.	Escarotic, astringent, alterant. <i>Ind.</i> în scrofule, epilepsie, maladii cutanate, cloroză.	0.01 de mai multe ori pe zi, în pilule.
<b>Cuprum arsenicum.</b> ( <i>Arseniul de Cupru</i> ).	Pulbere albastră deschisă, insol.	Alterant. Indicat în sifilis.	0.002—0.008 pe zi.
<b>Cuprum arsenicosum.</b> ( <i>Arsenit de Cupru</i> ).	Pulbere verde gălbuc, insol.	Antiseptic intestinal. <i>Ind.</i> în holera infantilă, febră tifoidă, holera asiatică, dizenterie.	0.0006—0.0025 de 3 ori pe zi.
<b>Cuprum carbonicum.</b>	Pulbere amorfă, verde, insol.	<i>Ind.</i> în nevralgii și ca antidot în intoxicații cu fosfor.	0.20—0.50 de 3—4 ori pe zi.
<b>Cuprum oxydatum.</b>	Pulbere neagră, insolubilă în apă.	Tenifug și rezolutiv.	0.05—0.10 de 3—4 ori pe zi.
<b>Cuprum sulfuric amoniacal</b>	Pulbere cristalină, albastră, sol.	Antiseptic și astringent. Preconizat contra epilepsiei, coreei, nevralgiei faciale epilept.	0.03—0.10 de 3—4 ori pe zi ( <i>maximum</i> ).

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
				Nu prezintă interes medical.
		Greață, vărsături, diaree, febră, erupțiuni cutanate, prostrație, puls mic, miosis, delir, comă; moartea survine prin asfixie.	Băuturi uleioase, mucilaginoase, opium, diuretice.	Lewin și Pouchet indică ca doză toxică 8.0—20.01 (L. P. pg. 821).
0.20 Doza toxică 3.0—4.0 Doză letală 15.0—30.0	0.40	Vezi Cu. Sulfuric.	Vezi Cu. Sulfuric.	Incomp. Alcalii, borax, carbonați, săruri de Ca. sulfuric (precipitate).
		Vezi Acid Arsenicos.	Vezi Acid Arsenicos.	Idem.
0.01	0.025	Idem.	Idem.	Idem.
1.0		Vezi Cuprum Sulfuric.	Vezi Cuprum Sulfuric.	Idem.
0.50	1.0	Vezi Cuprum Sulfuric.	Vezi Cuprum Sulfuric.	Idem.
0.20	0.40	Idem.	Idem.	Idem.

T. XLV.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
Cuprum sulfuricum.	Cristale albastre, sol.	<p>Caustic, stiptic, astringent, emetic, alterant, nervin.</p> <p><i>Ind.</i> ca febrifug în malarie, diaree cronică, nevralgii, hemoragii, actinomicoză, ulcerările intestinale, epilepsie, difterie.</p>	<p>0.01—0.015 (nervin).</p> <p>0.02—0.05 (febrifug).</p> <p>0.10—0.30 (vomitiv.)</p>
Curara	<p>Extract din coaja diverselor specii de <i>Strichnos</i>.</p> <p>Massă brună, amară, sol.</p>	<p>Paralizează terminațiile periferice ale nervilor motori în mușchii striai.</p> <p><i>Ind.</i> în tetanos, epilepsie, coree.</p>	<p>0.005</p> <p>1—2 ori pe zi, în injecții.</p>
Curarium.	Alcaloid din <i>Curara</i> .	Idem.	<p>0.001—0.005 pe zi, în injecții.</p>
Cytisium hydrochlor.	<p>Alcaloid din semințele de <i>Cytisus Laburnum</i>.</p> <p>Cristale albe, sol.</p>	<p>Nervin cu efecte intermediare între ale stricninel și curarei.</p> <p><i>Ind.</i> în migrena paralică și tusa convulsivă.</p>	<p>0.001—0.004 pe zi în doze fracționate (în injecții).</p>
Dermatolum. (Subgalat de Bismut).	Pulbere galbenă, insol.	<p><i>nd.</i> în turburări gastro-intestinale.</p> <p>(Astringent, antiseptic.)</p>	<p>2.0—6.0 ca anti-diareic.</p>

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.75 (F. R. IV.)  Doza letală. 10.0	0.75 (F. R. IV.)	Savoare stiptică, vărsături verzi-albastre, scaune numeroase și cu colici violenți, cefalalgie, puls lent, extremitățile se răcesc, sudoare rece, colorația verde a limbii, dureri în regiunea epigastrică, oligurie, scaune și urină sanguinolentă, sete, convulsii, coma.	Este chiar antidotul său propriu, căci dozele ce depășesc cele maxime sunt eliminate prin vomituine. Dacă nu se vomitează, se vor întrebuința spălături stomacale, apă albuminoasă. Apoi: fer limat, sulf, lapte, magnezia usta, injecții cu morfină sau laudanum. <i>Tratament ulterior.</i> Emoliente, diuretice.	E un paralizomotor ( <i>Rabuteau</i> ). Se recomandă ca după administrarea apei albuminoase, ca antidot, să se administreze și un vomitiv, sau să se facă o spălătură stomacală, pentru a împiedeca soluibilizarea albuminatului de Cu.—sol.—care are loc în exces de apă albuminoasă. <i>Incomp.</i> <i>Vezi Cu. Acetic.</i>
0.02 (H).  Doza toxică 0.09 (L. P.)	0.06 (H).	Relaxarea mușchilor, salivăție, vărsături, titubațiuni ca în beția alcoolică, tremurături, ambliopie sau diplopie, febră, frison, accelerarea pulsului, turburări ale simțurilor, paralizia membrelor inferioare și a mușchilor respiratori, asfixie urmată de moarte.	Respirație artificială timp de 5—10—15—20 ore, cafeină, stricnină în injecții (1 mgr.—5 mgr.) physostigmină în injecții, diuretice, stimulente, alcoolice, vin, cafea, ceai.	Luat pe cale bucală nu are efect.
		Idem.	Idem.	Cam de 20 ori mai activ decât Curara.
0.003	0.005	Salivăție, sete greață, vărsături sanguinolente, colici, diaree, cefalee, somnolență, amețeli, paloare, cianoză, oligurie, anurie, puls accelerat apoi încetinit și aritmic, convulsii și moarte prin asfixie.	Evacuarea stomacului și a intestinului, fricțiuni și încălzirea extremităților, comprese calde pe epigastru și abdomen, spălături stimulente, cafea, vin, respirație artificială timp îndelungat.	
		Stomatite, enterite, vărsături, colici, anurie, albuminurie.  <i>Vezi și Bismut subnitric.</i>	Spălături stomacale, purgative saline, diuretice, apomorfina.  <i>Vezi și Bismut subnitric.</i>	



†. XLVI.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Diastasis.</b> ( <i>Maltinum</i> )	Pulbere albă-gălbue amorfă, p. sol.	<i>Ind.</i> în dispepsie, turburări digestive, hiperaciditate.	0.05—0.20—0.50 de mai multe ori pe zi.
<b>Digalenum.</b>	Soluție sterilizată de digitoxină amorfă <i>Cloetta</i> . Lichid incolor, amar. 1 cc. = $\frac{1}{10}$ mgr. <i>Digitoxina Cloetta</i> = 0.15 gr. <i>Folia digitalis</i> .	Tonic-cardiac, diuretic, vaso-constrictor. <i>Ind.</i> în cardiopatii valvulare, oedem, pneumonii, arterio-scleroză.	1—2 cmc. intern sau în injecții.
<b>Digipuratum.</b>	Extract de digitală purificat. Conține toți glucozizii activi din digitala. Se prezintă în tablete, și soluție alcoolică. 1 tabletă sau 1 cmc. din soluție, e echivalent cu 0.10 <i>Folia Digitalis</i> .	Idem.	<i>Intern</i> <i>Tablete</i> 4 tabl. I-a zi. 3 tabl. II-a și III-a zi. 2 tabl. IV-a zi. <i>Soluție</i> X—XV picături de 3 ori pe zi. <i>Injecții.</i> 1—2 cc.
<b>Digitalin amorph. gallic.</b> ( <i>Homolie</i> )	Glucozid amorf din <i>Digitalis Purpurea</i> . Pulbere brună, insol.	Idem.	0.0002—0.0015 pe zi, în doze fracționate.
<b>Digitalin amorph. germ.</b>	A mestec din glucozizii: digitalin ( <i>Schmiedeberg</i> ), digitonin amorf și digitalein. Pulbere alb-gălbue, sol.	Idem.	0.001—0.002 de 2—3 ori pe zi.
<b>Digitalin, cryst. Nativelle</b>	Glucozid din <i>Digitalis Purpurea</i> . Cristale albe, puțin sol.	Idem.	0.0001—0.0002 de 3—4 ori pe zi.
<b>Digitoxinum.</b>	Cel mai activ din glucozizii digitali. Pulbere cristalină, albă, insol. $\frac{1}{10}$ mgr. digitoxin = 1.0 <i>Folia Digitalis</i> .	Idem.	0.0002—0.0004 de 2—3 ori pe zi.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
				Transformă amido- nul in dextrină.
2 cc.	6 cc.	Uscarea gâtului, scăderea temperaturii, puls bige- mănat (primul simptom al saturației digitale), in- somnia, cefalee, greață, vărsături, diaree, turburări vizuale, aritmie. <i>Vezi și Folia Digitalis.</i>	Spălături stomacale, vomitive, tanin, acid galic, cafea, eter, amo- niac, alcool, aconitină in injecții (1/4 mgr.), ghiață, tinctură de o- piu ; bolnavul va sta culcat chiar după dis- pariția fenomenelor.	
		Idem.	Idem.	
0.0002	0.002	Idem.	Idem.	<i>Incomp.</i> Lichide conținând tanin, cărbune. <i>Vezi Tabel pg. 75.</i>
0.004	0.02	Idem.	Idem.	
0.0005	0.001	Idem.	Idem.	Nu are acțiune diu- retică stabilă. <i>Din cauza toxicității</i> <i>se ca întrebuința nu-</i> <i>mai la adulți !</i>
0.002 (A. K.)	0.004 (A. K.)	Idem.	Idem.	Este aceeași ca și Digi:alina cristali- zată franceză.

T. XLVII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Digitalln sol.</b> 1 ‰	Sol. 1‰ Digitalin. cryst. Nativelle. 1 gr. soluție=L picături, =1 mgr. Digitalină.	Vezi <i>Digalenum</i> .	<b>Adulți.</b> În locul dozei masive de 1 mgr. (L picături soluție) preconizată de <i>Huchard</i> , se preferă azi medicațiunea intensivă și prelungită prin doze descrescând: XXX, XX, X, V, pic; (dozele masive se iau în 2 rânduri pe zi) ( <i>Lian</i> ). <b>Copii</b> la 5 ani X picături. la 10 ani XII picături. la 15 ani XXV picături.
<b>Dioninum.</b> ( <i>Morfin-etyl-hydrochlor.</i> )	Pulbere cristalină, albă, sol.	Hipnotic, analgesic, sedativ al tusei, vasodilatator. În d. în tuse, bronșite, astm, emfizem, tuberc. pulmonară, colici hepatice, gastralgii. Extern în oculistică.	0.01—0.05 de 2—3 ori pe zi.
<b>Diplosalum.</b> ( <i>Eterul salicilic al acidului salicilic.</i> )	Cristale albe, insol.	Antireumatismal, anti-septic. În d. în reumatism articular acut și muscular, nevralgii, cistite, pleurezilor.	1.0—3.0 pe zi.
<b>Diuretinum.</b> ( <i>Salicilat de Teobromină și de Sodiu.</i> )	Pulbere albă, sol. Conține 50 ‰ Teobromină.	Diuretic. În d. în nefrite și hidropizii.	0.50—1.0 de mai multe ori pe zi.
<b>Duboisinum purum.</b>	Alcaloid din foile de <i>Duboisia Myoporoides</i> . Ace albe, insol.	Midriatic, sedativ, hipnotic. Preconizat în tratamentul gusei exoftalmice, în epilepsie, manie.	0.0001—0.0002 de 2—3 ori pe zi.
<b>Duboisinum sulfuricum.</b>	Pulbere alb-gălbue, deliquescentă, sol.	Sedativ nervin. În d. în Basedow și stări de excitație la alienați.	0.0002—0.001 de 2—3 ori pe zi.

Doze maxime In grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
0.50 sol. = XXV picături.	1.0 sol. = L picături.	Vezi <i>Digalenum</i> .	Vezi <i>Digalenum</i> .	
0.025 (F. R. IV.) 0.06 (H.)	0.10 (F. R. IV.) 0.20 (H.)	Vezi <i>Morfin. pur.</i>	Vezi <i>Morfin. pur.</i>	E uneori utilizat la demorfinizare.
	6.0	Văjăcli, cecitate tranzito- rie, halucinație, insomnie. Vezi și <i>Acid Salicilic</i> .	Spălături stomacale, apă albuminoasă *, bi- carbonat de sodiu, magnezie calcinată. Vezi și <i>Acid Salicilic</i> .	
1.0 (F. A.)	6.0 (F. A.)	Greață, vărsături, cefalee, amețeli.	Spălături stomacale, vomitive, opiacee.	
0.0002	0.001	Dureri locale, uscarea gâ- tului, tremurături, inape- tență, somnolență, slăbi- ciuni musculare. Vezi și <i>Hyosciamin</i> .	Emetice, pompă stoma- cală, pilocarpină, iod-iod- durat, tanin, morfină. Vezi și <i>Hyosciamin</i> .	Puțin uzitat, fiind insol. Acțiune aproape a- naloagă ca a <i>Hyos- ciaminei</i> .
<i>Intern</i> 0.001 <i>Injecții</i> 0.0008 (p. femeii) 0.0012 (p. bărbații.)	<i>Intern.</i> 0.003 <i>Injecții.</i> 0.0012 (p. femeii.) 0.0022 (p. bărbații.)	Idem.	Idem.	Acțiune aproape a- naloagă ca a <i>Hyos- ciaminei</i> .

T. XLVIII.

Substanța și Sionim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
Duotalum.			
Electuarium anodinum. (Theriaca).	<p>Massă extractivă brună.</p> <p>Conține } 1,25% Oplu brut.           } 2% Bulbus, Scyl.</p>	<p>Stomachic.</p> <p>Vezi componentele.</p>	1.0—4.0
Elixir Paregoric.			
Emeticum.			
Emetinum (purum).	<p>Totalitatea alcalozilor din <i>Uragoga Ipeccacuanha</i>.</p> <p>Pulbere gri, insol.</p>	<p>Vomitiv, expectorant; în doze mici, antiplretic.</p> <p>În d. în dizenteria amocbiană și hemoptizil.</p>	<p>0.005—0.02 pe zi. (emetic).</p> <p>0.005—0.01 pe zi. (expectorant).</p> <p>0.001—0.002 pe zi. (antipiretic).</p>
Emetinum chloratum.	<p>Pulbere cristalină, sol.</p>	<p>Fluidifică secrețiile. Expectorant, emetic.</p> <p>În d. în dizenterie amocbiană și hemoptizii.</p>	<p>Adulți-Intern.</p> <p>0.005—0.01 (expectorant).</p> <p>Inj. hipod. 0.06—0.10 în 2 rânduri (6-8 zile.) (dizent. amocb)</p> <p>Copii. 0.01 pe zi sub 4—5 ani. 0.005 la sugari.</p>
Ergotinum Bombelon fluid.	<p>Lichid brun-negru Prep. 100% (Il. C. I)</p>	<p>Vezi Ergotin Bonjean.</p>	<p>0.50—1.0—1.50 de 3—4 ori pe zi.</p>
Ergotinum Bonjean sipsa.	<p>Extract apos, moale, brun. 1 gr. = 5—6 gr. Secala Cornută.</p>	<p>Vaso-constrictor, hemostatic, antipiretic.</p> <p>În d. în hemoragii ale organelor interne, metrite cronice, fibromyon al uterului, migrenă, tuse convulsivă, dabet insipid, epilepsie, stări congestive.</p>	<p>Adulți. 0.05—0.10—0.50 de 2—3 ori pe zi.</p> <p>Copii. 0.10 de an.</p>

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
				<i>Vezi Guajacol Carbonic.</i>
10.0	50.0	Toxicitatea e datorită O- plului și Bulbului de Scyl. <i>Vezi Componentele.</i>	<i>Vezi Componentele.</i>	Dozele maxime sunt calculate după Extractum Opil și Bulbus Scyllae.
				<i>Vezi T-ra Opil Ben- zoica.</i>
				<i>Vezi Kali Tartaric Stibiat.</i>
0.01	0.05	Amețeli, vărsături, crampe, nevralgie, pare- zie musculară, diminue- rea reflexelor, dispnee, hi- potensiune, stare sincopală.	Spălături stomacale și tratament simptome.	
	0.25	Idem	Idem.	
1.50	6.0	<i>Vezi Ergotin Borjean.</i>	<i>Vezi Ergotin Borjean.</i>	
0.50 (F. R. IV.)	1.50 (F. R. IV.)	<i>Intoxic. acute.</i> Vărsături, amețeli, palidi- tate, puls mic, slăbiciune, paralizie, sete, colici. <i>Intoxic. cronice.</i> Convulsii, fenomene ner- voase diverse, amorțire, crampe, turburări circula- torii și vizuale; rar gangrenă.	Vomitiv, purgative, tanin (0.30 la 1/4 oră), Iod-Iodurat, cloral, căr- bune animal, inj. cu eter, camforă, cafeină, cloral, băi calde.	<i>Provoacă ergotismul!</i>

T. XLIX

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Ergotinum Yvon fluid.</b>	Lichid brun-roșu 1 cc. = 1 gr. Secale Cornută.	Vezi Ergotin. Bonjean spiss.	<i>Intern.</i> X—XX pic. de 2—3 ori pe zi. <i>Injecții.</i> 1 cc. de 2—3 ori pe zi.
<b>Ergotinum amorph.</b>	Alcaloid din Secale Cornutum. Pulbere albă, amorfă, insol.	Vezi Ergotin. Bonjean spiss.	0.0005—0.001 de 2 ori pe zi.
<b>Ergotinum. cryst.</b>	Alcaloid din Secale Cornutum. Cristale galbene, insol.	Vezi Ergotin Bonjean. spiss.	0.00025—0.001 pe zi.
<b>Eserinum (purum) (Physostigmin.) (Calabarin.)</b>	Alcaloid din semințele de <i>Physostigma Venenosum</i> . Cristale incolore, ce se înroșesc în aer; greu sol.	Acțiune inversă Atropinei și analoagă Pilocarpinei; constrictor energic al pupilei, laxativ, stimulent, analgetic, antitetanic. <i>Antidot al Stricninei.</i>	<i>Adulți</i> 0.0005—0.001 de 2 ori pe zi. 0.00025—0.00005 (în inj. subcut.)
<b>Eserinum chloratum.</b>	Cristale albe, sol.	Idem.	0.0005—0.001 de 2 ori pe zi.
<b>Eserinum salicylicum.</b>	Cristale incolore, sau puțin gălbui, sol. $\frac{1}{200}$	Idem.	0.0005—0.001 de 2 ori pe zi.
<b>Eserinum sulfuricum.</b>	Pulbere albă, ușor gălbue, deliquescentă, sol.	Idem.	0.0005—0.001 de 2 ori pe zi.
<b>Eucalinum Beta chloratum (Clorhidrat de trimetil-benz-oxi piperidină.)</b>	Cristale incolore, sol. $\frac{1}{30}$	Anestezic local. succedaneu al Cocainei pentru anestezia mucoaselor (arta dentară, oculistică).	<i>Intern.</i> 0.01—0.20 <i>Extern.</i> 0.20% pomadă.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
1.0 (F. R. IV.)	3.0 (F. R. IV.)	Vezi Ergotin. Bonjean spiss.	Vezi Ergotin. Bonjean spiss.	
1.0 (C. G.)	6.0 (C. G.)			
0.001 (C. G.)	0.002 (C. G.)	Vezi Ergotin. Bonjean spiss.	Vezi Ergotin. Bonjean spiss.	1 Kgr. Secala Cor- nută, conține 1.20 gr. Ergotinină.
0.001 (F. R. IV.)	0.002 (F. R. IV.)	Vezi Ergotin. Bonjean spiss.	Vezi Ergotin. Bonjean spiss.	Foarte toxic !
0.001 (F. R. IV.)	0.003 (F. R. IV.)	Ptyalism, gastralgie, diaree, slăbirea energiei cardiace, dispnee, rigidi- tate musculară spasmodi- că, fața lividă, colaps ; In unele cazuri convulsii.	Vomitive, purgative, stimulente, excitante cutanate, respirație artificială, atropină, cloral.	Foarte toxic in injecții ! Sol. se colorează la lumină în roșu, fără a-și schimba însă acțiunea fizio- logică. Incomp. Adrenalina (amestec colorat.)
0.002 (F. R. IV.)	0.006 (F. R. IV.)	Idem.	Idem.	Idem.
0.002	0.006	Idem.	Idem.	Cea mai utilizată sare de Eserină.
0.002	0.006	Idem.	Idem.	Utilizat aproape exclusiv in medi- cina veterinară.
		Sudori, vărsături, amețeli, sincopă, moarte. Vezi și Cocaina.	Respirație artificială, tracțiunea ritmică a limbii, iod-iodurat, tanin, alcool, ceai, cafea, morfină. Vezi și Cocaina.	Acțiunea toxică e de 3 ori mai mică ca a Eucainei A și inferioară Cocainei.



T. L

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Eucalyptenum chloratum.</b> ( <i>Eucaliptol.</i> )	Pulbere cristalină, alb-gălbue, cu miros de Camforă, insol.	Antiseptic pulmonar și intestinal (bronșite, tifos și diaree coleriformă).	<b>Adulți.</b> 0.25—1.50 pe zi. <b>Copii.</b> 0.25—0.75 pe zi, în lapte.
<b>Eucalyptolum.</b> ( <i>Oxid de terpi- len.</i> ) (Cineol.)	Lichid incolor, cu miros caracteristic.	Antiseptic, antispasmodic, expectorant, anti-periodic.	V—XV pic. de 4—5 ori pe zi.
<b>Euchininum.</b> ( <i>Eter etilcarbonic al Chininei.</i> )	Ace albe, insipide, greu sol. Conține 81.82% Chinină.	Antinevralgic, antitermic. I n d. în gripă, tuse convulsivă, afecțiuni pulmonare acute, paludism, cazuri de Idiosincrasie ale Chininei.	<b>Adulți.</b> 0.50—1.0 de 3—4 ori pe zi. <b>Copii.</b> * 0.10 de an.
<b>Eucodinum.</b> ( <i>Codein metyl- bromat.</i> )	Pulbere albă, sol.	Analgesic, sedativ, expectorant. I n d. în tusa convulsivă.	0.02—0.05 de 3—4 ori pe zi.
<b>Engenolum.</b>	Lichid incolor sau gălbui, extras din oleul de cariofile; insol.	Antiseptic și anti-tuberculos.	VIII—XXX pic. pe zi.
<b>Eumenolum.</b>	Extract fluid din rădăcina de <i>Angelica Decursiva.</i> ( <i>Fam. Umbeliferelor.</i> ) Lichid brun-verde.	Emenagog. I n d. în amenoree și dismenoree de origine nervoasă.	5.0 de 3 ori pe zi. (A. K.)
<b>Emydrinum.</b> ( <i>Atropin metyl- nitrat.</i> )	Pulbere albă, sol.	Intrebuințat contra sudorilor nocturne la tuberculoși și în oftalmologie.	0,001—0.0025 1—2 ori pe zi.
<b>Eunatrolum.</b> ( <i>Oleat de Sodiu.</i> )	Pulbere albă, sol.	Colagog. I n d. în colici biliari.	1.0 de 2 ori pe zi. (A. K.)
<b>Euphorinum.</b> ( <i>Fenil-Uretan.</i> )	Ace incolore, insol.	Antireumatismal, anodin, antiseptic, antipteric, antinevralgic.	0.50—1.0 de 2—3 ori pe zi.

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.50	1.50			
0.50	2.0			
		Ca la Chininum.	Ca la Chininum.	Nu provoacă beția chininică. 1.50—2.0 gr. Euchi- nin—1.0 gr. Chinin mur.
0.20	0.40	Vezi Codein.	Vezi Codein.	
	XLV pic. (M.)			
		Greață, anorexie, cefalee; depresiune generală, mi- driază, delir, coma. Vezi și Atropin. sulf.	Emetice, pompă, tanin, cărbune animal, pilo- carpină, morfină. Vezi și Atropin. sulf.	De vreo 50 de ori mai puțin toxic de- cât Atropina (A. K.)
1.0	3.0	Vezi Urethan.	Vezi Urethan.	Se va feri de lumină!

T. II.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Euphyllinum.</b>	Amestec de <i>Theophyllin</i> și <i>Aethilen-diamin</i> . Cristale albe, sol.	Diuretic. I n d. în hidropizii, nefrită acută.	<i>Intern.</i> 0.25—0.75 pe zi. <i>Injecții.</i> 0.50 în 10 cc. apă (intravenos).
<b>Euporphinum.</b> ( <i>Brometilat de Apomorfina</i> .)	Cristale incolore, sol.	Succedaneu netoxic al Apomorfinei. I n d. în bronșită, astm, pneumonie și tizile.	0.005—0.04
<b>Eupyrinum.</b> ( <i>Etil carbonat de Vanilin p. phenetidin</i> .)	Cristale galbene-verzi, insol.	Antipiretic. I n d. în special la copii, bătrâni și debili.	1.50—2.0 pe zi.
<b>Europhenum.</b> ( <i>Iodură de Izobutil Ortocresol</i> .)	Pulbere amorfă, galben-brună, insol.	Antiseptic, antisifilitic, alterant. I n d. în sifilis.	<i>Injecții.</i> 0.03—0.10 odată pe zi, dizolvat în ulei.
<b>Euscopolum.</b> ( <i>Scopolamin bromat, inactiv</i> .)	Cristale albe, sol.	Hipnotic, antinevralgic. I n d. în paralizia agitată, spasm muscular, nevralgii.	0.00025—0.0005 de 2—3 ori pe zi.
<b>Evonymia brut.</b>	Extract din <i>Evonymus Atropurpureus</i> . Pulbere galben-verde, insol.	Laxativ, colagog. I n d. în constipația cronică, hidropisie și alte afecțiuni hepatice.	0.10—0.20 pe zi.
<b>Evonymia pur. alb.</b>	Glucozid din rădăcina de <i>Evonymus Atropurpureus</i> . Pulbere galbenă, insol.	Idem.	0.03—0.20 pe zi.
<b>Evonymia par. viride.</b>	Rezinoïd din rădăcina de <i>Evonymus Atropurpureus</i> , conținând și clorofilă. Pulbere verde, insol.	Idem.	0.10—0.40 pe zi.
<b>Exalginum.</b> ( <i>Metil Acetanilida</i> .)	Cristale albe, sol.	Analgesic, antinevralgic, antreumatismal, antitermic. I n d. contra nevralgiilor și în general în manifestări dureroase.	<i>Adulți.</i> 0.2—0.50 de 2—3 ori pe zi. <i>Copii.</i> 0.05 de an.

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
				Conține 78% Theophyllin.
0.01 (A. K.)	0.05 (A. K.)	Vezi Apomorfîn.	Vezi Apomorfîn.	.
				Nu e toxic!
		Lăcrimare, salivăle, puls mic, anurie, colaps, moarte. Vezi și Iod pur.	Emetice, spălături cu amidon, feculente, e- moliente, magnezia usta, tiosulfat de sodiu. Vezi și Iod pur.	Conține 25% Iod.
0.001	0.003	Turburări vizuale, midri- ază, halucinație, frică, puls accelerat, amețeli.	Emetice, pompă, căr- bune animal, tanin.	
0.10 (F. R. IV.)	0.40 (F. R. IV.)			Se asociază cu Extr. Belladonnae.
				În comerț vine de obicei amestecat cu Sachar. lactis.
0.50	4.0	Cianoză, turburări respi- ratorii și circulatorii, co- laps, sudori, frisoane, fe- bră, halucinații, delir, midriază. Vezi și Anilina.	Vomitivă, inhalații cu oxigen, stimulente, to- nice cardiace, cafea, cuiac. Vezi și Anilina.	Poate determina accidente, în doze vecine cu cele te- rapeutice. Incomp. Ac. salicilic, clo- ral, mentol, resor- cină, salol.

T. LII.

Denumirea	Preparația Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime în grame	Observații
Extract. Absinthi.	Prep.: Din foi și somități de <i>Artemisia Absinthum</i> . Princ. activ: Absintin. Prop.: Amar, stoma- chic, aperitiv.	Posol. Adulți. 0.50 de 3—4 ori pe zi. Copii. 0.01 de an.	Spt. Ant. Trat. Vezi Absinthin.
Extract. Aconiti sicc.	Prep.: Din rădăcina de <i>Aconitum Napellus</i> . Princ. activ: Aconitin. Trebuie să conțină 1% al- caloizi totali (II. C. I.) Prop.: Antipiretic și antinevralgic.	Posol : Adulți. 0.005—0.025 pe zi. Copii. Se aplică legea lui Brunton (vezi pg. 45). Dos. Max : 0.01! p. dosi; 0.05! p. die	Foarte toxic ! Medicația cere multă prudență. Spt. Ant. Trat. Vezi Aconitin.
Extract. Aconiti spiss.	Idem.	Posol. 0.01—0.05 pe zi. Dos. Max. 0.03! p. dosi ; 0.10! p. die. (P. R. IV.)	Idem.
Extract. Adonidis fluid.	Prep.: Din foi de <i>Adonis Vernalis</i> . Princ. activ: Adonidin. Prop.: Stimulent car- diac și diuretic.	Posol. 0.50—1.0 de 2—3 ori pe zi. Dos. Max. 1.0! p. dosi; 3.0! p. die.	Spt. Ant. Trat. Vezi Adonidin.
Extract. Adonidis spiss.	Idem.	Posol : 0.50—1.0 pe zi. Dos. Max : 1.0! p. die.	Idem.
Extract. Aloes aquos.	Prep.: Din <i>Aloes Socotrin</i> . Princ. activ: Aloin. Prop.: Stomachic, pur- gativ drastic, catarctic, stimulent, emenagog.	Posol: 0.01—0.05 (stomachic.) 0.05—0.20 (laxativ.) 0.50—1.0 (purg. drastic.)	Contra-indicat în ca- zuri de: hemorolzi, sar- cină, metroragii. Spt. Ant. Trat. Vezi Aloes.
Extract Barda- nae.	Prep.: Din rădăcina de <i>Lappa Major</i> . Prop.: Sudorific, diuretic, colagog, sedativ.	Posol. 1.0—2.0 pe zi. (sicc). 2.0—8.0 pe zi. (fluid.)	
Extract Bella- donae sicc.	Prep.: Din foi de <i>Atropa Belladonna</i> . Princ. activ: Atropina Va conține cel puțin 1.30% alcaloizi totali (II. C. I.). Prop.: Anodin, antispas- modic, astringent.	Posol : 0.03—0.05 pe zi. Dos. Max. : 0.02! p. dosi; 0.06! p. die (P. R. IV.) Doza letală 1.0—2.0!	Spt. Ant. Trat. Vezi Atropina.

T. LIII.

Denumirea	Preparația Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime in grame	Observații
Extract. Belladonnae spls.	Vezi Extr. <i>Belladonnae sicc.</i> Conține 0.50% alcaloizi.	Posol. Adulți. 0.01—0.05—0.15 pe zi. Copii. 0.001—0.002 de an. Dos. Max; 0.05! p. dosi; 0.15! p. die.	Vezi Extr. <i>Belladonnae sicc.</i>
Extract. Boldo fluid.	Prep.; Din fol de <i>Peumus Boldus.</i> Princ. activ: Boldin. Prop. Stimulent, tonic.	Posol. 0.10—0.25 pe zi.	
Extract. Calami splsa.	Prep: Din rizoma de <i>Acorus Calamus.</i> Conține: Oleiuri eterice aromatice. Prop. r.: Aromatic, tonic, stimulent. Ind. în flatulență și dispepsie.	Posol. 0.10—0.40 de 2—3 ori pe zi.	
Extract. Campechani sicc. (Extract Hema-toxili).	Prep.: Din lemn de <i>Hematoxilon Campechianum.</i> Princ. activ: Hema-toxilina. Prop. r.: Astring., tonic. Ind. în diareea cronică, disenterie și atonie intestinală.	Posol. 0.50—1.50 de 3—4 ori pe zi.	
Extract. Cannabis Indicae fluid.	Vezi mai jos: Extr. sicc.	Posol. Adulți. 2.0—4.0 de 2—3 ori pe zi. Copii. 0.10—0.20 de an. Dos. Max.: 2.0!—4.0! p. dosi (H.)	Vezi mai jos, Extr. sicc.
Extract. Cannabis Indicae sicc.	Prep: Din somitățile înflorite ale plantei femele <i>Cannabis Indica.</i> Princ. activ: Cannabin, Cannabinon. Prop. r.: Hipnotic, anti-spasmodic, sedativ, expectorant, narcotic, analgesic, afrodisiac, sudorific la copii.	Posol: 0.01—0.10 pe zi. Dos. Max.: 0.03! p. dosi; 0.10! p. dic. (F. R. IV.) 0.10! p. dosi; 0.30! p. die. (C. S.)	Excită activitatea cerebrală. Spt. Ant. Vezi Cannabinon. Trat. simptomatic.

T. LIV.

Denumirea	Preparația Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime în grame	Observații
Extract. Cannabis Indicae spiss.	Vezi Extr. <i>Cannabis indicae</i> sicc.	Posol : 0.03—0.10 pe zi. Dos. Max. : 0.05! p. dosi. 0.15! p. die. (F. R. IV). 0.10! p. dosi; 0.30! p. die. (Austr.)	Vezi Extr. <i>Cannabis indicae</i> sicc.
Extract. Capita papaveris.	Prep. : Din capsulele coapte de <i>Papaver Somniferum</i> . Princ. activ : <i>Morfina</i> , <i>Codeina</i> , <i>Narcolina</i> . Prop. r. : Anodin, hipnotic, sedativ ca succedaneu al opiumului.	Posol : 0.06—0.25 de 2—3 ori pe zi. Dos. Max. : 0.50! p. dosi; 2.0! p. die.	Spt. Ant. Trat. Vezi <i>Morfina</i> și <i>Codeina</i> .
Extract. Capsici spiss.	Prep. : Din fructele de <i>Capsicum Annum</i> . Princ. activ : <i>Capsicină</i> , <i>Capsaicină</i> . Prop. r. : Rubefiant, stimulent, carminativ. Ind. în diaree, dispepsie, colici, hemorolzi.	Posol. 0.30—0.50 uneori 1.0 pe zi.	Spt. Ant. Trat. Vezi <i>Capsicum pulv.</i>
Extract. Cascara Sagrada fluid.	Prep. : Din coaja de <i>Rhamnus Purshiana</i> . Princ. activ : <i>Emodina</i> , <i>Acid crisolanic</i> . Prop. r. : Laxativ și antireumatismal.	Posol : Aduși. 0.50—2.0—8.0 pe zi. Copii. II pic. de an, numai după 2 ani.	XLV pic. = 1 gr. Spt. Ant. Vezi <i>Corl. Cascara Sagrada</i> .
Extract. Cascara Sagrada sicc.	Idem.	Posol. 0.10—0.20 de 3—4 ori pe zi.	Idem.
Extract. Cascara Sagrada spiss.	Idem.	Posol : 0.30—1.20 pe zi.	Idem.
Extract. Cascarillae spiss.	Prep. : Din coaja de <i>Croton Eluthera Bennett</i> . Princ. activ : <i>Cascarilin</i> . Prop. r. : Tonic, astringent, stomachic.	Posol : 0.50—1.50 de 2—3 ori pe zi.	

T. LV

Denumirea	Preparația Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime In grame	Observații
<p><b>Extract.</b> <b>Castanea vesca</b> <b>fluid.</b></p>	<p>Prep.: Din coaja de <i>Aesculus Hipocastanus</i>. Princ. activ: <i>Aesculină, Fraxină</i>. Prop.: Amar, febrifug, antiseptic, astringent, hemostatic, sedativ al tusei.</p>	<p>Posol. <math>\frac{1}{2}</math>—1 linguriță de 3—4 ori pe zi.</p>	
<p><b>Extract. Centaurii spiss.</b></p>	<p>Prep.: Din iarba de <i>Centaurea Cyanus</i>. Princ. activ: <i>Erythrocentaurin (glucozid)</i>. Prop.: Amar, stomatic, febrifug.</p>	<p>Posol. 0.20—0.40 de 2—3 ori pe zi.</p>	
<p><b>Extract. Chelidonii spiss.</b></p>	<p>Prep.: Din iarba proaspătă de <i>Chelidonium Majus</i>. Princ. activ: <i>Chelidonin</i>. Prop.: Catartic, diuretic, diaforetic, expectorant, alterant.</p>	<p>Posol. 0.30—1.20 de 3—4 ori pe zi.</p>	
<p><b>Extract. Chinæ aquos moale.</b></p>	<p>Prep.: Din coaja de <i>Cinchona Succirubra</i>. Princ. activ: <i>Chinin, Chinidin, Cinconin, Cinconidin</i>. Conține: 6% alcaloizi totali. Prop.: Antiperiodic, tonic, amar, febrifug. Ind. <i>Vezi Chinin</i>.</p>	<p>Posol: <i>Adulți:</i> 0.10—0.60 (tonic). 1.0—2.0 (antiperiodic) de 2—3 ori pe zi. <i>Copii:</i> 0.20—0.50 de an.</p>	<p>Spt. Ant. Trat. <i>Vezi Chinin pur.</i></p>
<p><b>Extract. Chinæ aquos sicc.</b></p>	<p>Prep.: Din coaja de <i>Cinchona Calisaja</i>. Princ. activ: <i>Vezi Extract moale</i>. Conține: 12% alcaloizi totali. Prop.: <i>Vezi Extract moale</i>.</p>	<p>Posol. <i>Adulți:</i> 1.0—6.0 pe zi. <i>Copii:</i> 0.15 de an. numai după 1 an.</p>	<p>Idem.</p>
<p><b>Extract. Chinæ fluid.</b></p>	<p>Prepr.: Din coaja de diverse specii de <i>Cinchona</i>. Princ. activ. Prop. <i>Vezi Extract moale</i>.</p>	<p>Posol: 0.50—2.0 de 3—4 ori pe zi.</p>	<p>Idem.</p>



I. LVI.

Denumirea	Preparația . Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime în grame	Observații
<b>Extract. Chinae.</b> <b>frigide parat.</b> (Quinium)	Prep.: Extract total din coaja proaspătă de Cinchona. Princ. activ: Chinin, Chinidin, Cinconin, Cinconidin. Prop. r.: Tonic, febrifug. Ind. în febra intermitentă.	Posol.: 0.10—0.50 de 2—3 ori pe zi.	Spt. Anl. Trat. Vezi Chinin pur.
<b>Extract. Cicutae</b> <b>sicc.</b>	Prep.: Din iarba de Conium Maculatum. Princ. activ: Coniina Prop. r.: Antispasmodic, antinevralgic. Ind. în nevralgii, afecțiuni spasmodice.	Posol.: 0.05—0.20 pe zi. Dos. Max.: 0.10 l p. dosi; 0.30 l p. die.	Spt. Anl. Trat. Vezi Coniin.
<b>Extract. Cicutae.</b> <b>spiss.</b>	Idem.	Posol.: 0.03—0.05 de 3—4 ori pe zi. Dos. Max.: 0.20 l p. dosi; 0.60 l p. die.	Idem.
<b>Extract. Cimicifugae</b> <b>sicc.</b>	Prep.: Din rădăcina de Actea Cimicifuga. Princ. activ: Cimicifugină, Acid. isoferulic. Prop. r.: Tonic cardiac, expectorant, analgesic, sedativ, alterant, emenagog.	Posol.: 0.05—0.10 de 2—3 ori pe zi. Dos. Max.: 0.20 l p. dosi; 0.60 l p. die.	Spt. Vărsături, cefalalgie, un fel de beție.
<b>Extract. Cinae</b> <b>spiss.</b>	Prep.: Extract eterat din flori de Artemisia Cina. Princ. activ: Santonina. Prop. r.: Antihelmintic.	Posol.: 0.30—1.0 pe zi. Dos. Max. 1.0 l p. dosi; 2.50 l p. die	Spt. Anl. Trat. Vezi Semen Cinae.
<b>Extract. Cocae</b> <b>fluid.</b>	Prep. Din foi de Erythroxylon Coca. Princ. activ: Cocaina. Prop. r.: Tonic, stimulent, nervin.	Posol: Adulți. 1.0—4.0 pe zi. Copii. 0.20 de an Dos. Max.: 1.50 l p. dosi; 4.0 l p. die.	XLV—pic.=1 gr. = 3—8 mgr. Cocaină. Spt. Trat. Anl. Vezi Cocaina.
<b>Extract. Cocae</b> <b>sicc.</b>	Vezi Extract. fluid.	Posol: 0.05—0.10 de 3—4 ori pe zi. Dos. Max.: 0.25 l p. dosi; 0.60 l p. die.	Vezi Extract. fluid.

T. LVII.

Denumirea	Preparația Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime în grame	Observații
Extract. Cocae spiss.	Vezi Extract. Cocae fluid.	Posol : 0.10—0.20 de 2—3 ori pe zi. Dos. Max. : 0.40! p. dosi ; 1.0! p. die.	Vezi Extract. Cocae fluid.
Extract. Colae fluid.	Prep. : Din semințe de <i>Cola Acuminata</i> . Princ. activ : <i>Coffein</i> . Conține 1.25% <i>Coffein</i> . Prop. : Stimulent, tonic, diuretic.	Posol. : Adulți. 0.50—1.0 de 3—4 ori pe zi. Copii. II pic. de an.	XLV pic. = 1 gr. Spt. Ant. Trat. Vezi <i>Coffein</i> .
Extract. Colae spiss.	Idem. Conține 10% <i>Caffeină</i> .	Posol. : Adulți. 0.10—0.30 de 3—4 ori pe zi. Copii. 0.02—0.05 de an.	Spt. Ant. Trat. Vezi <i>Coffein</i> .
Extract. Colchici sicc. (ex. semen.)	Prep. : Din semințe de <i>Colchicum Autumnale</i> . Princ. activ : <i>Colchi-</i> <i>cina</i> . Va conține 2% <i>Colchicină</i> (II, C. I.) Prop. : Antireumatismal, antinevralgic.	Posol : 0.01—0.02 de 3—4 ori pe zi. Dos. Max. : 0.05! p. dosi ; 0.10! p. die.	Când nu e indicat modul de preparare, se subințe- lege extractul din semințe. Spt. Ant. Trat. Vezi <i>Colchicin</i> .
Extract. Colchici spiss. (ex. semen.)	Idem.	Posol : 0.01—0.10 pe zi. Dos. Max. : 0.05! p. dosi ; 0.15! p. die.	Idem.
Extract. Colchici spiss. (ex. radix.)	Prep. : Din rădăcina de <i>Colchicum Autumnale</i> . Princ. activ : <i>Colchi-</i> <i>cina</i> . Prop. : Vezi extract. sicc. (ex. semen.)	Posol : 0.03—0.10 de 2—3 ori pe zi. Dos. Max. : 0.20! p. dosi ; 0.80! p. die.	Idem.
Extract. Colo- cluthidis sicc.	Prep. : Din fructe decorticate de <i>Citrullus Colocin-</i> <i>thium</i> . Princ. activ : <i>Colo-</i> <i>cintină, Colocintidină</i> . Prop. : Purgativ dras- tic, diuretic.	Posol : 0.05—0.10 pe zi. Dos. Max. : 0.05! p. dosi ; 0.15! p. die.	Spt. Ant. Trat. Vezi <i>Colocinthin</i> .

T. LVIII

Denunțirea	Preparația Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime în grame	Observații
Extract. Colombo sicc.	Prep.: Din rădăcina de <i>Yatrohiza Palmata</i> . Princ. activ: Colum- bin, Berberin, Acid columbic. Prop.: Tonic, amar, astringent.	Posol: Adulți. 0.50—1.0 de 3—4 ori pe zi. Copii. 0.20—0.30 pe zi.	
Extract. Con- durango fluid.	Prep.: Din coaja de <i>Marsdenia Condurango</i> . Princ. activ: <i>Condurangin</i> . Prop.: Stomachic, amar.	Posol: 1.25—2.50 de 3—4 ori pe zi.	Spl.: Ataxie, vărsături, convulsii, paralizia mușchilor respira- tori.
Extract. Condurango sicc. și spiss.	Idem.	Posol: 0.20—0.50 de 3—4 ori pe zi.	Idem.
Extract. Conii maculați spiss.	Prep.: Din semințe de <i>Conium Maculatum</i> . Princ. activ: Coniin. Prop.: Antispasmodic, antinevralgic.	Posol: 0.03—0.05 de 2—3 ori pe zi. Dos. Max.: 0.10! p.dosi; 0.40! p.die. (F. R. IV.)	Spl. Ant. Trat. Vezi Coniin.
Extract. Con- valaria fluid.	Prep.: Din rădăcina și țarba de <i>Convalaria Majalis</i> . Princ. activ: Convala- rin și Convalamarin. Prop.: Tonic cardiac, diuretic.	Posol: 1.0—2.0 de 2—3 ori pe zi.	Spl.: Diaree, vărsături, amețeli. Ant. și Trat.: Pompă sto- macală, tanin, vin, camforă.
Extract. Con- valaria sicc.	Idem.	Posol: 0.06—0.25 de 3—4 ori pe zi. Dos. Max.: 0.50! p.dosi; 1.50! p.die.	Idem.
Extract. Con- valaria spiss.	Idem.	Posol: 1.0—1.50 pe zi în doze fracționate.	Idem.
Extract. Coto sicc.	Prep.: Din coaja de Coto- para Princ. activ: Cotoin și <i>Dicotoin</i> . Prop.: Astringent în diareea fizicilor.	Posol: 0.05—0.20 de 3—4 ori pe zi.	

T. LIX

Denumirea	Preparația Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze maxime in grame	Observații
Extract. Cu- bebae.	Prep.: Din foi de <i>Piper Cubeba</i> . Princ. activ: <i>Cubebin</i> . Prop.: Antiseptic; uneori expectorant.	Posol.: 0.30—2.0 de 2—3 ori pe zi.	
Extract. Da- mianae spiss.	Prep.: Din foi de <i>Turnera Aphrodisiaca</i> . Prop.: Tonic, diuretic, afrodisiac (atonie sexuală).	Posol.: 0.30—1.20 de 3—4 ori pe zi.	
Extract. Digi- talis sicc.	Prep.: Din foi uscate de <i>Digitalis Purpurea</i> . Princ. activ: <i>Digitalin</i> , <i>Digitoxin</i> , <i>Digitonin</i> , <i>Digitalein</i> . Prop.: Tonic cardiac, diuretic, vaso-constrictor. Vezi și <i>Digitalin</i> .	Posol.: 0.05—0.15 pe zi. Dos. Max.: 0.05! p. dosi; 0.15! p. die. (F. R. IV.) †	Spl. Ant. Trat. Vezi <i>Digalen</i> .
Extract Digi- talis spiss.	Idem.	Posol.: 0.05—0.10 de 3—4 ori pe zi. Dos. Max.: 0.20! p. dosi; 0.60! p. die.	Idem. 1 gr. = 3.33 gr. foi
Extract. Dro- serae fluid	Prep.: Din iarba de <i>Dro- sera Rotundifolia</i> . Prop.: Diuretic și an- tispasmodic.	Posol.: 0.30—1.50 pe zi.	
Extract. Du- boisii spiss.	Prep.: Din iarba de <i>Du- boisia Mioporoidis</i> . Princ. activ: <i>Duboisin</i> . Prop.: Midriatic, anti- septic, (succedaneu al <i>Bela- donei</i> și <i>Hiosciamului</i> .)	Posol.: 0.015—0.03 de 2—3 ori pe zi.	Spl. Ant. Trat. Vezi <i>Duboisin</i> .
Extract. Eu- calipti spiss.	Prep.: Din foi de <i>Euca- lyptus Globulus</i> . Princ. activ: <i>Euca- liptol</i> . Prop.: Antiperiodic, antiseptic, tonic, hemo- static.	Posol.: 0.06—0.20 de 3—4 ori pe zi.	
Extract. Ferri- pomati.	Prep.: Din malat de fer. Conține: 6.8% fer me- talic. Prop.: Feruginos.	Posol.: 0.30—0.60 de 3—4 ori pe zi.	

T. LX.

Denumirea	Preparația Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime în grame	Observații
<b>Extract. Filicis maris aethereus.</b>	Prep.: Din rizom de <i>Aspidium filix mas.</i> Princ. activ: <i>Aspidin, Acid filicic, Acid tanic-filicic.</i> Prop.: Tenifug contra următorilor viermi intestinali: taenia, botriocefalus latus, anchilostoma duodenale.	Posol: 2.0-8.0 în doze de 0.50 la interval de 5 minute, asociat cu calomel. Dos. Max.: 10.0 l p. dosi; 10.0 l p. die	Spt. Ant. Trat. Vezi Acid filicic și <i>Rhizomu filicis maris.</i>
<b>Extract. Galegae fluid și sicc.</b>	Prep.: Din iarba de <i>Galega Officinarum.</i> Princ. activ: <i>Galegin.</i> Prop.: Galactagog.	Posol: 0.50-1.0 de 2-4 ori pe zi (sicc.) 5.0 de 2 ori pe zi (fluid.)	
<b>Extract. Gelsemi fluid.</b>	Prep.: Din rizomul de <i>Gelsemium Semperivirens.</i> Princ. activ: <i>Gelsemin, Gelseminin.</i> Prop.: Antinevralgic, sedativ, nervin, antispasmodic.	Posol: 0.10-0.30 de 3-4 ori pe zi. Dos. Max.: 0.30 l p. dosi; 1.50 l p. die.	Spt. Ant. Trat. Vezi Gelsemin.
<b>Extract. Gentianae spiss.</b>	Prep.: Din rădăcina de <i>Gentiana Lutea.</i> Princ. activ: <i>Gentiamin, Gentiopicin.</i> Prop.: Tonic, amar, alterant.	Posol: Adulți. 0.10-0.40 de 3-4 ori pe zi. Copii. 0.10 de an.	
<b>Extract. Gossypii fluid și sicc.</b>	Prep.: Din coaja rădăcinii de <i>Gossypium Herbaceum (M).</i> Prop.: Hemostatic; provoacă contracțiunile uterului.	Posol: 4-6 lingurițe de desert pe zi (fluid.) 0.05-0.25 de 2-3 ori pe zi (sicc.)	
<b>Extract. Graminis.</b>	Prep.: Din rizom de <i>Triticum Repens.</i> Princ. activ: <i>Inosil, Triticină.</i> Purgativ, depurativ. Intrebuițat uneori ca excipient pilular.	Posol: 4.0-5.0 pe zi.	

Denumirea	Preparația Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime in grame	Observații
<b>Extract. Granati.</b>	Prep : Din coaja rădăcl- nil de <i>Punica Granatum</i> . Princ. activ : <i>Pelleti- erin</i> . Prop r. : Tenifug, as- tringent, antiperiodic, vermifug.	Posol. 10.0—25.0 pe zi.	Vezi <i>Cortex Granatorum</i> .
<b>Extract. Grin- dellae, fluid.</b>	Prep : Din iarba de <i>Grin- dellia Robusta</i> . Prop r. : Antiasmatic și in afecțiuni renale și vezi- cale.	Posol : <i>Adulți.</i> 2.0—4.0 pe zi. <i>Copii.</i> 0.10 de an, numai după 2 ani. <i>Dos. Max.</i> 2.0l p. dosi ; 6.0l p. dte.	
<b>Extract. Guajaci.</b>	Prep : Din lemn de <i>Gu- ajacum Officinale</i> . Princ. activ : <i>Guaja- saponină</i> și o esență aro- matică. Prop r. : Stimulent, dia- foretic.	Posol. : 1.0—2.0 pe zi.	Spl : Greeță, vărsături, turburări gastro-in- testinale ; uneori moarte prin hemo- liză.
<b>Extract. Guarana.</b>	Prep : Din <i>Pasta Guarana</i> . Princ. activ : <i>Guara- nin, Coffein</i> . Prop r. : Tonic, antidia- reic, antinevralgic, stimu- lent, analgesic.	Posol. 0.10—0.30 de 3—4 ori pe zi.	Spl. Ant. Trat. Vezi <i>Coffein</i> .
<b>Extract. Hamamelidis, fluid.</b>	Prep : Din coaja de <i>Ha- mamelis Virginica</i> . Princ. activ : <i>Hama- melin</i> . Prop r. : Vaso-constric- tor, hemostatic, antiseptic, astringent.	Posol. : <i>Adulți.</i> 3.0—10.0 pe zi. <i>Copii.</i> 0.50 de an.	
<b>Extract. Hamamelidis, splss.</b>	idem.	Posol. : 0.50—1.0 pe zi.	

T. LXII.

Denumirea	Preparația Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime în grame	Observații
<p><b>Extract. Hellebori nigri, spiss.</b> (Extract. Melampodii.)</p>	<p>Prep.: Din rizom de <i>Helleborus Niger</i>. Princ. activ: <i>Helleborin, Helleborein</i>. Propri.: Catartic, emenagog, alterant.</p>	<p>Posol.: 0.20—0.60 pe zi. Dos. Max.: 0.25 l p. dosi; 1.0 l p. die.</p>	<p>Spt.: Salivație, vărsături, diaree, midriază, delir, convulsii. Ant. Trat.: Vomitive, pompă stomacală, tonice, camforă, opiu.</p>
<p><b>Extract. Hellebori viride, spissa.</b></p>	<p>Prep.: Din rădăcina de <i>Veratrum viride</i>. Princ. activ: <i>Veratrin, Helleborin</i>. Propri.: Preconizat ca aporetic în afecțiunile inflamatorii, reumatismale și eruptive.</p>	<p>Posol.: 0.05—0.10 de 2—3 ori pe zi. Dos. Max.: 0.20 l p. dosi; 0.50 l p. die.</p>	<p>Spt.: Vomismente, diaree, imposibilitate de a înghiți, paralizia extremităților sau convulsii ușoare, colaps. Ant. Trat.: Vomitive, purgative, diuretice, opiu, cafeină, cloroform (contra convulsieiilor).</p>
<p><b>Extract Hydrastis Canadensis, fluid.</b></p>	<p>Prep.: Din rizom de <i>Hydrastis Canadensis</i>. Princ. activ: <i>Hydrastininum, Hydrastininum</i>. Conține 2% Hidrastin (H. C. I.) Propri.: Anhidrotic, colagog, astringent, hemostatic.</p>	<p>Posol.: 1.0—4.0 pe zi. Dos. Max.: 1.0 l p. dosi; 4.0 l p. die. (F. R. IV.)</p>	<p>XLV pic. = 1gr = 0.02 Hidrastin. Spt. Ant. Trat. Vezi <i>Hydrastin. pur.</i></p>
<p><b>Extract Hydrastis Canadensis, sicc. și spissa.</b></p>	<p align="center">Idem.</p>	<p>Posol. 0.25—1.0 pe zi.</p>	<p align="center">Idem.</p>
<p><b>Extract Hyosiamini, sicc.</b></p>	<p>Prep.: Din larva de <i>Hyoscyamus Niger</i>. Princ. activ: <i>Hyoscyaminum, Hyoscyaminum</i>. Propri.: Antispasmodic, hipnotic, sedativ, analgesic.</p>	<p>Posol.: 0.02—0.05 de 2—3 ori pe zi Dos. Max.: 0.10 l p. dosi; 0.30 l p. die. (F. R. IV.)</p>	<p>Spt. Ant. Trat. Vezi <i>Hyoscin și Hyoscyamin.</i></p>

Denumirea	Preparația Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime în grame	Observații
Extract. Hyosclami, spiss.	Vezi Extract. <i>Hyoscyami sicc.</i>	Posol : 0.02—0.05—0.10 de 2—3 ori pe zi. Dos. Max. : 0.10 l p. dosi ; 0.30 l p. die.	Vezi Extract. <i>Hyoscyami sicc.</i>
Extract. Ipecacuanhae, fluid.	Prep. : Din rădăcina de <i>Uragoga Ipecacuanha</i> (Ballion.) Princ. activ : <i>Emetinum.</i> Prop. r. : Emetic, expectorant, diaforetic.	Posol. 0.02—0.15 de 2—3 ori pe zi. (expect.) 0.80—1.20 pe zi. (emetic). Dos. Max. : 0.15 l p. dosi ; 1.0 l p. die. (expect.) 1.0 l p. dosi ; 2.0 l p. die. (emetic.)	Spl. Ant. Trat. Vezi Rod. <i>Ipeca</i> și <i>Emetin.</i>
Extract. Ipecacuanhae, sicc.	Idem.	Posol : 0.008—0.015 de 3—4 ori pe zi. (expectorant). 0.10—0.15 pe zi (emetic). Dos. Max. : 0.10 l p. dosi ; 0.50 l p. die.	Idem. 1 gr. = 5 gr. pulvis = 0.10 alcaloid.
Extract. Juglandi.	Prep. : Din coaja verde a fructului <i>Juglans Regia</i> Prop. r. : Antiscrofulos.	Posol : 1.0—2.0—4.0 de 3—4 ori pe zi.	
Extract. Koussou.	Prep. : Din ramurile înflorite de <i>Hagenia Abyssinica</i> . Prop. r. : Tenifug.	Posol : 2.0—4.0 în 2 rânduri.	
Extract. Lactucae virosae, spiss.	Prep. : Din larba proaspătă înflorită de <i>Lactuca virosa</i> . Princ. activ : <i>Manita, Lactucina.</i> Prop. r. : Sedativ, hipnotic, antispasmodic. (Succedaneu al Opiului.)	Posol : 0.03—0.30 de 3—4 ori pe zi. Dos. Max. : 0.60 l p. dosi ; 2.50 l p. die	Spl. : Greșă, vărsături, amețeli, sudori reci, paralizia funcțiilor cardiace. Trat. : simptomatic.



## T. LXIV

Denumirea	Preparația Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime în grame	Observații
<b>Extract. Lactucaril.</b>	Prep: Din Lactucarium (latexul plantei <i>Lactuca Virosa.</i> ) Princ. activ: <i>Manila, Lactucina.</i> Prop.: Emolient, hip- notic, antispasmodic, cal- mant al tusei.	Posol.: 0.10—0.60 de 2—3 ori pe zi. Dos. Max: 0.80l p.dosl; 2.50l p.die.	Vezi <i>Extr. Lactuca virosae,</i> spiss.
<b>Extract. Marrubii, fluid și spiss.</b>	Prep: Din foile de <i>Marrubium Vulgare.</i> Princ. activ: <i>Marrubi- nă, esență volatilă.</i> Prop.: Depurativ, sti- mulent, tonic stomacal.	Posol.: 4.0—6.0 pe zi ( <i>fluid.</i> ) 0.50—1.0 pe zi ( <i>spiss.</i> )	
<b>Extract. Muirae Pua- mae, fluid.</b>	Prep.: Din lemn de <i>Liriosma Ovata.</i> Princ. activ: <i>Muirapu- amina.</i> Prop.: Afrodisiac (im- potență sexuală), tonic sto- macal (dispepsie, disen- terie.)	Posol.: 1.0—2.0 de 3—4 ori pe zi.	
<b>Extract. Myrrhae, sicc.</b>	Prep.: Din <i>Gumma Myr- rhæ.</i> Prop.: Astringent, an- tiseptic.	Posol.: 0.30—1.0 de 3—4 ori pe zi.	
<b>Extract. Nicotianae.</b>	Prep.: Din foile uscate, nefermentate, de <i>Nicotiana Tabacum.</i> Princ. activ: <i>Nicotină, Nicotinină, Nicoteină, Nico- tianină.</i> Prop.: Sedativ, anti- spasmodic, anodin, para- sitioid. Ind. în tuse convulsivă, astm.	Posol.: 0.006—0.06 de 2—3 ori pe zi.	<i>Spt:</i> Sudori, amețeli, tre- murături, puls nere- gular, grețuri, văr- sături, crampe. <i>Ant. Tral:</i> Emetice, pom- pă stomacală, pur- gative, tonin, stimu- lente, digitală, be- ladonă, nucle vo- mică.

T. LXV

Denumirea	Preparația Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime în grame	Observații
<p><b>Extract. Nuclis vomicae, sicc.</b> (<i>Extr. Strychni</i>).</p>	<p>Prep.: Din semințele de <i>Strychnos Nux Vomica</i>. Princ. activ: <i>Strychninum, Brucinum</i>. Trebuie să conțină 16% alcaloizi totali. (II. C. I.) 1 gr. — 0.16 alcaloid. Prop.: Stimulent, nervin, alterant. Antidot în intoxicații cu cloral și alți narcotici.</p>	<p>Posol.: Adulți. 0.02—0.05 pe zi, alteori 0.05—0.10 pe zi. Copii. 0.002 de an. Dos. Max.: 0.05 l p. dosi; 0.10 l p. die. (F. R. IV.)</p>	<p>Contra-indicat în afecțiuni cerebrale și paralizii de origine centrală. Spl. Ant. Trat. Vezi <i>Strychninum</i>.</p>
<p><b>Extract. Opil, sicc.</b></p>	<p>Prep.: Suc extras din <i>Papaver Somniferum</i>. Princ. activ: <i>Morphinum</i>. Conține 20% Morfină anhidră, (II. C. I.) Prop.: Narcotic, hipnotic, anodin, stimulent.</p>	<p>Posol.: Adulți. 0.005—0.015—0.06 de 3—4 ori pe zi. Copii. 0.003, numai după 5 ani! Dos. Max.: 0.10 l p. dosi; 0.30 l p. die. (F. R. IV.) 0.10 l p. dosi; 0.40 l p. die. (Austr.) 0.15 l p. dosi; 0.50 l p. die. (Germ.)</p>	<p>Spl. Ant. Trat. Vezi <i>Opium</i>, și <i>Morphin</i>.</p>
<p><b>Extract. Pichl.</b></p>	<p>Prep.: Din ramurile de <i>Fabiana Imbricata</i>. Princ. activ: <i>Fabianol</i>. Ind.: în afecțiuni renale, calculi vezicali și cistite acute.</p>	<p>Posol.: 0.20—0.80 de 2—3 ori pe zi.</p>	
<p><b>Extract. Placidae, fluid.</b></p>	<p>Prep.: Din coaja de <i>Piscidia Erythrina</i>. Princ. activ: <i>Piscidin</i>, și urme de <i>Picrotoxin</i>. Ind.: în insomnie, migrenă, tuse convulsivă, (sedativ.)</p>	<p>Posol.: 2.0—5.0 (maxim) pe zi. Dos. Max.: 0.50 l—1.0 l p. dosi; 2.0 l—5.0 l p. die. (H)</p>	

T. LXVI.

Denumirea	Preparația Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime în grame	Observații
<p><b>Extract. Podophylli.</b></p>	<p>Prep.: Din rizom de <i>Podophyllum Peltatum</i>. Princ. activ: <i>Podophyllin</i>. Prop.: Catartic, tonic, colagog, alterant. Ind.: în congestii hepatice, constipație, reumatism.</p>	<p>Posol.: 0,06—0,20 de 2 ori pe zi.</p>	<p>Spt. Vezi <i>Podophyllin</i>.</p>
<p><b>Extract. Quassia, sicc. și spiss.</b></p>	<p>Prep.: Din lemn de <i>Picraema Excelsa</i>. Princ. activ: <i>Quassin</i>, <i>Picrasmin</i>. Prop.: Tonic, amar, stomachic, antihelmintic, antipiretic, antiparazitar.</p>	<p>Posol.: 0,20—0,40 de 2—3 ori pe zi.</p>	<p>Spt. Ant. Trt. Obs. Vezi Cort. <i>Quassin</i>.</p>
<p><b>Extract. Quebracho, fluid.</b></p>	<p>Prep.: Din coaja de <i>Aspidosperma Quebracho</i>. Princ. activ: <i>Aspidospermin</i>, <i>Aspidosamin</i>, <i>Quebrachin</i>. Prop.: Antiperiodic, antispasmodic, astringent, febrifug. Ind.: în astm, dispnee, emfizem, dizenterie, malarie.</p>	<p>Posol.: Adulți. 0,30—0,50 de 2—3 ori pe zi. Copii. 0,10 de an.</p>	<p>Spt. Ant. Trt. Vezi Cort. <i>Quebracho</i>.</p>
<p><b>Extract. Quebracho, sicc.</b></p>	<p>Idem.</p>	<p>Posol.: 0,06—0,20 de 2 ori pe zi.</p>	<p>Idem.</p>
<p><b>Extract. Quercil, sicc.</b></p>	<p>Prep.: Din coaja de <i>Quercus Pedunculata</i>. Princ. activ: <i>Quercetin</i>, <i>Tanin</i>. Prop.: Antiperiodic, astringent, tonic.</p>	<p>Posol.: 0,20—0,60 de 2—3 ori pe zi.</p>	

T. LXVII.

Denumirea	Preparația Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime in grame	Observații
<p><b>Extract.</b> <b>Quillaja.</b> aq. spiss.</p>	<p>Prep.: Din coaja internă de <i>Quillaja Saponaria</i>. Princ. activ: Saponin, Acid quillaic, Sapotoxin. Prop.: Expectorant, diuretic, astringent, emulsi-onant. Ind.: In bronșite, emfi-sem.</p>	<p>Posol.: 0.10—0.30 de 2—3 ori pe zi.</p>	<p>Spt. Obs. Vezi Cort. Quillaja.</p>
<p><b>Extract.</b> <b>Ratanhia, fluid.</b></p>	<p>Prep.: Din rădăcina de <i>Krameria Triandra</i>. Princ. activ: Ratanhin, Acid Tanic. Prop.: Astringent, hemostatic.</p>	<p>Posol.: 1.0—4.0 de 2—3 ori pe zi.</p>	
<p><b>Extract.</b> <b>Ratanhia, sicc.</b></p>	<p>Idem.</p>	<p>Posol.: Adulți. 0.30—1.0 de 3—4 ori pe zi. Copii. 0.15 de an numai după 1 an.</p>	
<p><b>Extract. Rhei,</b> <b>sicc. și spiss.</b></p>	<p>Prep.: Din rădăcina de <i>Rheum Officinale</i>. Princ. activ: Emodina, Acid crisofanic, Acid relic, Acid catartic. Prop.: Purgativ, catartic, tonic, stomachic.</p>	<p>Posol.: Adulți. 0.50—1.0 (purgativ.) 0.10—0.30 (tonic și stomachic.) Copii. 0.02—0.05 de an.</p>	
<p><b>Extract,</b> <b>Rhois aromat,</b> <b>fluid.</b></p>	<p>Prep.: Din coaja rădă-cinei de <i>Rhus Aromatica</i>. Ind.: contra incontinen-ței de urină, In cistite, u-retrite, diabet.</p>	<p>Posol.: Adulți. 0.50—2.0 de 3 ori pe zi. Copii. V—X pic. de an.</p>	
<p><b>Extract.</b> <b>Sabinae, spiss.</b></p>	<p>Prep.: Din somitățile ra-murilor de <i>Juniperus Sabina</i>. Princ. activ: Oleum Sabinae, rezină. Prop.: Emenagog, an-thelmintic, antiparazitar.</p>	<p>Posol.: 0.03—0.10 de 3—4 ori pe zi. Dos. Max.: 0.20! p. dosi; 1.0! p. die.</p>	<p>Spt. Ant. Tral. Vezi Frondes Sabinae.</p>

T. LXVIII

Denumirea	Preparația Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze maxime in grame	Observații
<b>Extract. Sarsaparillae, fluid și slcc.</b>	Prep.: Din rădăcina de <i>Smilax Officinalis</i> . Princ. activ: <i>Smilacin</i> . Prop.r.: Alterant, tonic, depurativ.	Posol.: 1.0—10.0 pe zi (fluid.) 1.0—4.0 pe zi (sicc.)	
<b>Extract. Scyllae, slcc.</b>	Prep.: Din bulbul de <i>Scylla (Urginia Maritima)</i> . Princ. activ: <i>Scilin</i> , <i>Scilipicrin</i> , <i>Scilitoxin</i> . Prep.: Tonic cardiac, diuretic. Ind.: în hidrop. cardiace.	Posol.: 0.03—0.10 de 3—4 ori pe zi. Dos. Max.: 0.20! p. dosi; 0.50! p. die. (F. R. IV.)	Obs. 1 gr.=1.66 Bulb. Scyllae Spt. Ant. Tral. Vezi <i>Bulbus Scyllae</i> .
<b>Extract. Secalis cornuti, fluid.</b>	Prep.: Din <i>Secale Cornut</i> . 100% (II. C. I.) Princ. activ: <i>Ergotinin</i> . Prop.r.: Hemostatic, vaso-constrictor, antipiretic. Provoacă contracțiuni uterine. Vezi <i>Ergotin. Bonjean, spiss.</i>	Posol.: X—XX pic. de 3—4 ori pe zi. Dos. Max.: 1.0 l p. dosi; 3.0 l p. die. (F. R. IV.) 1.0 l p. dosi; 6.0 l p. die. (C. G.)	Spt. Ant. Tral. Vezi <i>Ergotin. Bonjean, spiss.</i>
<b>Extract. Secalis cornuti, spiss.</b>	Idem.	Posol.: Adulți: 0.05—0.10—0.50 de 2—3 ori pe zi. Copii: 0.10 de an. Dos. Max: 0.50! p. dosi; 1.50! p. die. (F. R. IV.)	Idem
<b>Extract. Senegae, spiss.</b>	Prep.: Din rădăcina de <i>Polygala Senega</i> . Princ. activ: <i>Senegin</i> , <i>Acid poligalic</i> , <i>Poligalin</i> . Prop.r.: Expectoran, diuretic, sedativ. Ind.: în tușă convulsivă, bronșită, reumatism, hidropizie, astm.	Posol.: 0.06—0.25 de 3—4 ori pe zi.	Spt. Vezi <i>Radix Senega</i> .
<b>Extract. Stramonii, spiss</b>	Prep.: Din frunze uscate de <i>Datura Stramonium</i> . Princ. activ: <i>Atropinum</i> , <i>Hiosciaminum</i> . Prop.r.: Narcotic, antispasmodic, sedativ, analgesic.	Posol.: 0.02—0.20 pe zi. Dos. Max.: 0.10! p. dosi; 0.40! p. die (C. S.)	Obs. 1 gr. = 0.005—0.008 alcaloid. Spt. Ant. Tral. Vezi <i>Folia Stramonii și Atropin</i> .

T. LXIX.

Denumirea	Preparația Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime, în grame	Observații
Extract. Strophanthi, sicc.	Prep.: Din semințele de <i>Strophanthus Kombé</i> . Princ. activ: Strophanthin. Prop.: Tonic cardiac, diuretic.	Posol: 0.001—0.004 de 2—3 ori pe zi.	Spt. Ant. Trat. Vezi Semen Strophanthi.
Extract. Silygii jambolanii.	Prep.: Din fructele de <i>Silygium Jambolanum</i> . Prop.: Diminuează eliminarea zahărului în diabet.	Posol: 2.0—5.0 de 2—3 ori pe zi.	
Extract. Taraxacii, spiss.	Prep.: Din iarba de <i>Taraxacum Officinale</i> . Princ. activ: Taraxacin. Prop.: Aperitiv, diuretic, tonic, stomachic.	Posol: 1.0—4.0 de 3—4 ori pe zi.	
Extract. Trifolii fibrinii.	Prep.: Din foile de <i>Mentha Trifoliata</i> . Princ. activ: Mentanin. Prop.: Stomachic, amar, amenoreic.	Posol: 0.50—2.0 de 2—3 ori pe zi.	Spt. Vărsături, turburan gastro-intestinale.
Extract. Valerianae, fluid.	Prep.: Din rădăcina de <i>Valeriana Officinale</i> . Princ. activ: Acid valerianic. Prop.: Sedativ, antispasmodic, antiepileptic, antihisteric.	Posol: Adulți: 2.0—4.0 de 2—3 ori pe zi. Copii: 2.0 de an.	Spt. Vezi Radix Valerianae.
Extract. Valerianae spiss.	Idem.	Posol: Adulți: 0.30—1.0—2.50 de 2—3 ori pe zi. Copii: 0.20 de an.	Idem.
Extract. Viburni prunifolii, fluid și spiss.	Prep.: Din coaja de <i>Viburnum Prunifolium</i> . Princ. activ: Viburnin., Tanin. Prop.: Tonic nervin, antidismenoreic, sedativ, uterin.	Posol: 2.0—4.0 pe zi (fluid.) 0.25—0.60 pe zi (spiss.)	

T. LXX.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Fabae Calabarinae.</b> ( <i>Physostigma venenosum</i> ).	<i>Fam. Leguminoaselor.</i> Se întrebuințează fructele. Conține Eserin., ( <i>Physostigmin</i> ), Eseridin, Ca'abarin, Phytosterin, Geneserin.	Miotic, sialagog, anti-nevralgic, antispasmodic. I n d. în nevralgii, constipații, reumatism, bronșită cronică.	0.05—0.20 pe zi ( <i>pulo.</i> )
<b>Fabae St Ignati.</b> ( <i>Strychn. Ignati.</i> )	<i>Fam. Loganiaceelor.</i> Se întrebuințează semințele. Conține :Strychnin., Brucin., Acid Igasuric.	Stomachic, excitomotor, tonic. I n d. în atonie digestivă, diaree acută și cronică, constipațiuni.	0.025—0.10 pe zi.
<b>Faex Medicinalis.</b>	Levură medicinală uscată. Pulbere gri-gălbue, insol.	Antiseptic. I n d. în furunculoză, acnee, turburări intestinale, maladii infecțioase, etc.	1—2—3 lingurițe pe zi.
<b>Fel Tauri depurat.</b> ( <i>Sicc și Inspissatum.</i> ) (Choleinat de sodiu.)	Pulbere albă-gălbue, sol. Conține :Glicocolat și Taurocolat de sodiu, Colesterină, Colină, Lecitină.	Tonic, laxativ, colagog. I n d. în acholle, coleme, constipație cronică, icter, colic biliiari, entero-colită, litiază.	0.50—2.0 pe zi. ( <i>sicc.</i> ) 1.0—6.0 pe zi. ( <i>inspissat.</i> )
<b>Ferripyrium.</b> ( <i>Antipirină cloruro-ferică.</i> )	Pulbere cristalină, roșie, sol.	Tonic, astringent, hemostatic. I n d. în anemie și cloroză, hemoragii nazale, faringiene și vaginale ; hemostatic (în extracțiuni dentare.)	0.04—0.08 de 3—4 ori pe zi.
<b>Ferropyrium.</b> ( <i>Antipirină cloruro-feroasă</i> )	Idem.	Idem.	0.04—0.08 de 3—4 ori pe zi.
<b>Persanum.</b>	Paranucleoproteid, legat cu fer. Pulbere brună, sol.	Intrebuințat ca hrană și mijloc de întărire.	3 lingurițe de cafea pe zi.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
		Agitație, greață, vărsături, diaree, turburări vizuale, colaps, sudori profuze, față lividă, energia cardiacă diminuată, dispnee și rareori convulsii.	Vomitive, purgative, stimulente și excitante cutanate, respirație artificială, atropină, poțiuni cu tinctură de belladonă sau cloral. <i>In cazuri grave inj. cu stricnină.</i>	
0.10 (C. C.)	0.30 (C. G.)	Tresăriri, ochi proeminenți, respirație dificilă, accese tetanice, moarte prin asfixie. <i>Vezi și Strychnin.</i>	Vomitive, cărbune, iod-iodurat, respirație artificială, tanin, clorofom, cloral, morfină, adrenalină. <i>Vezi și Strychnin.</i>	
		<i>Vezi Antipirina.</i>	<i>Vezi Antipirina.</i>	Conține : 12 % Fer. 64 % Antipirină.
		<i>Idem.</i>	<i>Idem.</i>	
				Conține : 90 % albuș de ou 0.25 % Fer. 0.12 % Acid fosforic.



T. LXXI

Denumirea	Preparația Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime în grame	Observații
<b>Ferrum albuminatum pulvis.</b>	Caract.: Pulbere brună. Cu apă dă sol. turburl. In d.: în cloroză (tonic și feruginos.) La Japonezi contra lui Beri-berl.	Posol: 0.20—0.60 de 2—3 ori pe zi.	Vezi și Liq. Ferri-albuminati.
<b>Ferrum arsenicum. (Arseniat de fer.)</b>	Caract.: Pulbere amorfă, verde, insol. In d. în cloroză, anemii, lepră, psoriasis, cancer, lupus. (Anticlorotic, <i>allergant</i> și <i>hémopoetic</i> .)	Posol: 0.005—0.01 de 3—4 ori pe zi. Dos. Max.: 0.05! p. dosi; 0.15! p. die (C. G.) 0.025! p. dosi; 0.05 p. die. (H.)	Spt. Ant. Trat. Vezi Ac. arsenicos. Incomp. Vezi Ferrum sulfuric.
<b>Ferum benzolicum.</b>	Caract.: Pulbere brună, greu sol. Conține 25% oxid feric. Intreb. la prep. Ol. Jecoris feruginos, fiind sol. în acest oleu.	Posol: 0.10—0.20 de 3—4 ori pe zi.	Spt. Trat. Ant. Incomp. Vezi Ferrum sulfuric.
<b>Ferrum bromatum.</b>	Caract.: Pulbere cristalină, roșie, higrosc., sol. In d. în scrolule, amenoree, ftizie. (Feruginos, <i>nervin</i> .)	Posol: 0.06—0.25 de 3—4 ori pe zi.	Idem.
<b>Ferrum carbonicum saccharatum.</b>	Caract.: Pulbere gri-verde, insol. Conține: 9.5—10% fer. In d. în cloroză și anemii. (Feruginos, tonic.)	Posol: 0.30—2.0 de 2—3 ori pe zi.	Idem.
<b>Ferrum carbonicum viride.</b>	Caract.: Pulbere verde, insol. In d. în cloroză și anemii. (Feruginos, tonic; mărește numărul hematiilor.)	Posol: Adulți. 1.0—3.0 pe zi. Copii. 0.01—0.02 de an, după 2 ani, în sirop.	Idem. Obse. Intră în compoziția Pil. Blandi.
<b>Ferrum citricum.</b>	Caract.: Lamele brune, roșii, sol. Conține: 20% fer. In d. în anemii și cloroză. (Tonic, <i>astrigent</i> .)	Posol: 0.50—2.0 pe zi.	Spt. Ant. Trat. Incomp. Vezi Ferrum sulfuric.

T. LXXII.

Denumirea	Caractere și Indicațiunile	Posologie și Doze Maxime în grame	Observații
<b>Ferrum citricum ammoniatum.</b>	Caract. : Palete roșii, sol. Ind. în anemie și cloroză. ( <i>Feruginos, tonic.</i> )	Posol. : 0.20—0.50 * de 3—4 ori pe zi.	Spt. Ant. Trat. Incomp. Vezi <i>Ferr. sulfuric.</i>
<b>Ferrum glycerino-phosphoricum.</b>	Caract. : Lamele galbene-verzi, sol. Ind. în anemie, cloroză, neurastenii, fosfaturii, malad. Addison, Beri-beri. ( <i>Tonic.</i> )	Posol. : 0.15—0.50 pe zi.	Idem.
<b>Ferrum hydroxydatum dialysatum.</b>	Caract. Lamele brun-închise, sol. Ind. în anemii, cloroză, hemoragii, holeră, diaree. ( <i>Tonic, astringent, hemostatic.</i> ) Antidot al Arsenicului.	Posol. : 0.03—0.50 de 2—3 ori pe zi.	Idem.
<b>Ferrum hydrogen. reduct.</b>	Caract. : ulbere gri, insol. Conține 90% Fer metallic. Ind. în anemie, cloroză, histerie, nevralgie, scrofuloză și stări de debilitare. ( <i>Feruginos.</i> )	Posol. : Adulți. 0.10—0.30 de 2—3 ori pe zi. Copii. 0.01 de an.	Idem.
<b>Ferrum hypophosphorosum.</b>	Caract. : Pulbere albă-gri, insol. Ind. în tuberculoză și rachitism. ( <i>Feruginos.</i> )	Posol. : 0.06—0.25 de 2—3 ori pe zi.	Idem.
<b>Ferrum jodatum.</b>	Caract. : Massă cristalină, albastră-gri, higrosc., sol. Ind. în scrofulo-tuberculoză la copii, bronșite cronice la limfaticii, etc. ( <i>Tonic și alterant.</i> )	Posol. : Adulți. 0.10—0.15—0.30 de 3—4 ori pe zi. Copii. 0.01—0.02 de an, numai după 2 ani, în sirop. Doa. Max. : 0.50! p.dosi; 3.0! p. die. (H.)	Idem.
<b>Ferrum jodatum saccharatum.</b>	Caract. : Pulbere albă-gălbui sau gri, higrosc. sol. Conține ca. 20% Fer. jodat pur. Ind. Vezi <i>Ferr. jodat.</i>	Posol. : 0.50—3.0 pe zi. Doa. Max. : 2.50! p.dosi; 15.0! p. die. (H.)	Idem.

T. LXXIII.

Denumirea	Caractere și Indicațiuni	Posologie și Doze Maxime în grame	Observații
<b>Ferrum kakodylicum.</b>	Caract.: Pulbere galbenă, sol. Ind. în special în anemii, cloroză, limfadenii. ( <i>Feruginos și arsenical.</i> )	Posol.: Adulți. 0.05—0.30 pe zi. Copii. 0.01 de an.	Spt. Ant. Trat. Vezi Na. Kakodylic. Incomp. Vezi Ferr. sulfuric.
<b>Ferrum kallum tartaricum.</b>	Caract.: Lamele brune, sol. Ind. ca tonic și emenagog.	Posol.: 0.50—4.0 pe zi.	Spt. Ant. Trat. Incomp. Vezi Ferr. sulfuric.
<b>Ferrum lacticum.</b>	Caract.: Cristale albe-verzui, sol. Ind. în anemie, cloroză, dismenoree. ( <i>Tonic, alterant și feruginos.</i> )	Posol.: Adulți. 0.06—0.20 de 2—3 ori pe zi. Copii. 0.01—0.05 de 2—3 ori pe zi.	Idem.
<b>Ferrum limatum.</b> ( <i>Limatura Ferri.</i> )	Caract.: Pulbere gri, insol. Ind.: în cloroză și anemie. ( <i>Feruginos.</i> )	Posol.: 0.10—1.0 de 3—4 ori pe zi.	Idem.
<b>Ferrum malicum.</b>	Caract.: Lamele brune, higrosc., sol. Ind. ca tonic și astringent.	Posol.: 0.25—0.50—0.75 de 2—3 ori pe zi.	Idem.
<b>Ferrum manganicum peptonatum.</b>	Caract.: Pulbere brună, sol. Conține 15% fer; 2.5% mangan. Ind. în anemie și cloroză. ( <i>Feruginos.</i> )	Posol.: 0.05—0.25 pe zi.	Idem.
<b>Ferrum methylarsenicum.</b>	Caract.: Lamele brun-roșii, sol. Ind.: în anemie, cloroză, afecțiuni nervoase. ( <i>Tonic, feruginos.</i> )	Posol.: 0.02—0.06—0.10 pe zi.	Spt. Ant. Trat. Vezi Arrhenal. Incomp. Vezi Ferr. sulfuric.
<b>Ferrum oxalicum.</b> ( <i>Oxalat de protoxid de fer.</i> )	Caract.: Pulbere cristalină, galbenă, insol. Ind. în anemie și cloroză. ( <i>Tonic, alterant.</i> )	Posol.: Adulți. 0.10—0.40 de 2 ori pe zi. Copii. 0.03 de an, numal după 1 an.	Spt. Ant. Trat. Incomp. Vezi Ferr. sulfuric.

T. LXXIV

Denumirea	Caractere și Indicațiuni	Posologie și Doze maxime în grame	Observații
<b>Ferrum peptonatum sicc.</b>	Caract.: Pulbere galben-brună, sol. Ind. în anemii și cloroză. (Feruginos.)	Posol.: 0.10—0.50 de 3—4 ori pe zi.	Spt. Ant. Trat. Incomp. Vezi Ferr. sulfuric.
<b>Ferrum phosphoricum, cum ammonio-citricum.</b>	Caract.: Lamele galben-verzi, sol. la căld. Ind. în dispesie și amenoree. (Feruginos, astringent, emenagog.)	Posol.: 0.10—0.50—1.0 de 2—3 ori pe zi.	Idem.
<b>Ferrum sesquibromatum.</b>	Caract.: Cristale roșii-brune, deliquescente, sol. Ind. în scrofule, amenoree, ftizie, leucoree, tumorii ganglionare. (Tonic, emenagog.)	Posol.: 0.02—0.05 de 3—4 ori pe zi. Dos. Max.: 0.10! p. dosi; 0.50! p. die.	Idem.
<b>Ferrum sulfuricum.</b>	Caract.: Cristale voluminoase, verzi-albastre, sol. Ind. în cloroză și anemie. (Tonic, astringent.)	Posol.: 0.05—0.25—0.50 de 3—4 ori pe zi.	Spt.: Intoxic. cronice. Turburări digestive, constipații. Intoxic. acute. Vărsături, diaree, dureri abdominale, somnolență, prostrație, cianoză, respirație stertorioasă, colaps. Ant. și Trat.: Emetice, gheață, mucilaginoase, sinapisme, lapte, apă albuminoasă. Incomp.: Acid fosforic, albumină, alcali, carbonați, lichide gumoase, mucilagii, natri. arsenic, tannin (pp. insol.). Antipirină, fenol (amestec colorat).
<b>Ferrum tannicum.</b>	Caract.: Pulbere neagră-albăstrie, insol. Ind. în cloroză. (Tonic, astringent.)	Posol.: 0.10—0.40 pe zi.	Idem.
<b>Ferrum valerianicum.</b>	Caract.: Pulbere amorfă, roșie-brună, insol. Ind. în cloroză și anemie, însoțite de histerie, epilepsie, coree, diabet. (Tonic nervin, emenagog.)	Posol.: 0.50—1.0 de 2—3 ori pe zi.	Idem.

I. LXXV

Denumirea	Familia Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime in grame	Observații
Flores Cinae.			Vezi Semen Cinae.
Flores Convallaria Majalis. ( <i>Convallaria ma- jalis</i> ).	Fam. Liliaceelor. Conține: Convallarin, Con- vallamarin, ol. eteral. Prop r.: Tonic cardiac, diuretic, purgativ ușor.	Posol.: 2.0—8.0 pe zi. Dos. Max.: 2.0! p. dos!; 10.0! p. die.	Spl. Ant. Trat. Vezi Convallamarin.
Flores Cosso. ( <i>Hagenia aby- ssinica</i> ).	Fam. Rosaceelor. Conține: Cosin, Cosein, Cosi- din, Cosotoxin. Prop r.: Tenifug.	Posol.: 15.0—20.0 in 2 rânduri la 1 ceas interval. (Se va da ca purgativ, sulfat de sodiu sau oleu de ricin.)	Lucrează asupra sistemul- ui nervos central. In Germania, eliberarea fără rețetă, e prohibită. Floarea activă trebuie să fie păstrată in condiții bune și să nu fie prea veche.
Flores Malvae Arborea. ( <i>Althea rosea L.</i> )	Fam. Malvaceelor. Conține: Mucilagii, tanin de natură glucozidică. Prop r.: Emolient, leni- tiv, mucilaginos.	Posol.: 10.0—20.0 pe zi, in decoctii.	Utilizată in deocbi. in medicina populară.
Flores Malvae Vulgaris. ( <i>Malva sylvestris L.</i> )	Fam. Malvaceelor. Conține: Mucilagii și materii pectice. Prop r.: Bechic, emoli- ent, lentiv, mucilaginos.	Posol.: Infuzii 10‰ (p. gargarisme.)	Intră in compoziția: Speciilor emoliente și Speciilor pectorale.
Flores Rhoeados. ( <i>Papaver Rhoeas L.</i> )	Fam. Papaveraceelor. Conține: Rhoeadin, Ac. rhoe- adinic, princ. colorant. Prop r.: Bechic, mucila- ginos, anodin.	Posol.: 2.0—4.0 pe zi in inf. de 5—10 ‰.	Spl.: Grețuri, vărsături, ușoară excitație fe- brilă.
Flores Sambuci. ( <i>Sambucus nigra</i> )	Fam. Caprifoliaceelor. Conține: Sambunigrin, Sor- bită, mucilagii, ol. eteral. Prop r.: Excitant, diu- retic, diaforetic, laxativ (la copii).	Posol.: 2.0—4.0 pe zi. in inf. de 5 ‰.	
Flores Verbauci. ( <i>Verbascum thapsiforme</i> .)	Fam. Scrofulariaceelor. Conține: Verbascum-sapo- nină, mucilagii, ol. eteral, etc.. Prop r.: Pectoral, dia- foretic, mucilaginos, emo- lient, lentiv.	Posol.: 2.0—4.0 pe zi. in inf. de 20 ‰.	Intră in compoziția Spe- ciilor pectorale.

Denumirea	Familia Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime în grame	Observații
<p><b>Flores Violae Tricolor.</b> (<i>Viola tricolor L.</i>)</p>	<p>Fam. <i>Violaceelor.</i> Conține: <i>Violin, Viola-quer- citrin, Ac. salicilic.</i> P r o p r.: Depurativ (con- tra dermatozelor), berhic, expectorant, sedativ.</p>	<p>Posol.: 2.0—4.0 pe zi.</p>	
<p><b>Folia Aconiti.</b> (<i>Aconitum Na- pellus.</i>)</p>	<p>Fam. <i>Ranunculaceelor.</i> Conține: <i>Aconitin, Isoaconi- tin, Napelin.</i> P r o p r.: Antispasmodic, antipretic, antinevralgic, I n d. în laringite acute, tusă spasmodică, spasm laringian.</p>	<p>Posol. 0.05—0.20 pe zi. Dos. Max.: 0.10 l p. dosi; 0.50 l p. die. (R.)</p>	<p>Spt. Ant. Trat. Vezi <i>Aconitin.</i></p>
<p><b>Folia Adonidis.</b> (<i>Adonis Vernalis</i>)</p>	<p>Fam. <i>Ranunculaceelor.</i> Conține: <i>Adonidin, Ac. ado- nidic.</i> P r o p r.: Cardiotonic, di- uretic. Succedaneu al Di- gitaliei.</p>	<p>Posol.: 0.50 de mai multe ori pe zi. 4.0—8.0 pe zi, în inf.</p>	<p>Se crede că nu se acu- mulează în organism. Spt. Ant. Trat. Vezi <i>Adonidin.</i></p>
<p><b>Folia Belladonnae.</b> (<i>Atropa Bella- donna.</i>)</p>	<p>Fam. <i>Solaneelor.</i> Conține: <i>Atropin, Hyoscya- min, Hyoscin.</i> Pulberea trebuie să conți- nă 0.30% alcaloizi totali. O pulbere mai bogată în alcaloizi, se va aduce la acest titru prin adăugare de amidon de orez (II. C. I.) P r o p r.: Sedativ nervin, moderator al secrețiilor, antispasmodic, midriatic. Vezi și <i>Atropin.</i></p>	<p>Posol.: 0.05—0.10 uneori chiar 0.20 de 2—3 ori pe zi. Dos. Max.: 0.10 l p. dosi; 0.20 l p. die. (F. R. IV.) 0.20 l p. dosi; 0.60 l p. die. (Austr.)</p>	<p>Toleranța e variabilă du- pă indivizi. Se reco- mandă prudență la înce- putul tratamentului și frac- ționarea dozelor. Spt. Ant. Trat. Incomp. Vezi <i>Atropin.</i></p>
<p><b>Folia Boldo.</b> (<i>Peumus Boldus.</i>)</p>	<p>Fam. <i>Monimiaceelor.</i> Conține: <i>Boldin, Boldo-glu- cozid, Tanin, ol. eterat.</i> P r o p r.: Diuretic, tonic, mărește secreția biliară. (Lătiează biliară, icter ca- taral.)</p>	<p>Posol.: 0.10—0.30 pe zi.</p>	<p>Spt.: Vărsături, diaree. Ant. Trat.: Vezi <i>Boldin.</i></p>

T. LXXVII.

Denumirea	Familia Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime În grame	Observații
<p><b>Folia Cocae.</b> (<i>Erithroxylon</i> Coca.)</p>	<p>Fam. <i>Erythroxylaceelor.</i> Conține : <i>Cocain, Tropacocain, Benzolecgonin, Ac. cocalanic, etc.</i> Prop r : Sedativ, anestezic, tonic, stimulent. Vezi <i>Cocain.</i></p>	<p>Posol : 0.20—1.0 de 4—5 ori pe zi.</p>	<p>Spt. Ant. Trat. Vezi <i>Cocain.</i></p>
<p><b>Folia Digitalis.</b> (<i>Digitalis purpurea.</i>)</p>	<p>Fam. <i>Scrofulariaceelor.</i> Se întrebunțează folle uscate la 55—60°. Conține : <i>Digitalin, Digitoxin, Digitonin, Digitalein.</i> Prop r : Tonic cardiac, diuretic, vaso-constrictor. Vezi și <i>Digitalin.</i></p>	<p>Posol : Adulți. 0.05—0.10 de 3—4 ori pe zi. (<i>pulvis</i>) Infusii sau Macerații 0.25—0.75 la 200.0 apă. Copii. 0.03 de an numai după 3 ani (A. B.) Dos. Max. : 0.20 l p. dosi; 1.0 l p. die. (F. R. IV.) Dos. Let. : 2.0 l</p>	<p>Obs. Spt. Ant. Trat. Incomp. Vezi <i>Digitalin.</i></p>
<p><b>Folia Eucalypti.</b> (<i>Eucalyptus globulus.</i>)</p>	<p>Fam. <i>Myrtaceelor.</i> Conține : <i>Pirocatechin. Ac. gallic, Tanin, rezine, oleu eterat.</i> Prop r : Febrifug, anti-septic pulmonar, hemostatic și astringent intestinal.</p>	<p>Posol. : Adulți. 4.0—16.0 pe zi în inf. de 20% Copii. 0.20 de an.</p>	
<p><b>Folia Hyoscyami.</b> (<i>Hyoscyamus niger</i>)</p>	<p>Fam. <i>Solaneelor.</i> Conține : <i>Hyoscin, Hyoscyamin, Pseudoatropin, Ac. atropic, etc...</i> Prop r : Antispasmodic, hipnotic, narcotic. Vezi și <i>Fol. Belladonnae.</i></p>	<p>Posol : 0.10—0.25 de 2—3 ori pe zi. Dos. Max. : 0.30 l p. dosi; 1.0 l p. die. (F. R. IV.) 0.50 l p. dosi; 1.50 l p. die. (Germ.)</p>	<p>Spt. Ant. Trat. Vezi <i>Hyoscyamin și Atropin.</i></p>
<p><b>Folia Jaborandi.</b> (<i>Pilocarpus pennatifolius.</i>)</p>	<p>Fam. <i>Rutaceelor.</i> Conține : <i>Pilocarpin, Isopilocarpin, Pilocarpidin, Ac. jaborandic, oleu eterat, etc.</i> Prop r : Sudorific, siagog puternic. Vezi și <i>Pilocarpin.</i></p>	<p>Posol : 1.0—3.0 pe zi în inf. cu 200.0 apă. Dos. Max. : 1.0 l p. dosi; 6.0 l p. die.</p>	<p>Spt. Ant. Trat. Vezi <i>Pilocarpin.</i></p>
<p><b>Folia Juglandis.</b> (<i>Juglans regia</i>)</p>	<p>Fam. <i>Juglandaceelor.</i> Conține : <i>Juglon, Inosit, Tanin, oleu eterat, etc.</i> Prop r : Antiscrofulos, stomachic, antiartritic, astringent.</p>	<p>Posol : Inf. 10% Dos. Max. : 30.0 p. die (M.)</p>	

Denumirea	Familia Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime În grame	Observații
<b>Folia Rutae</b>			Vezi <i>Herba Rutae</i> .
<b>Folia Sennae.</b> ( <i>Cassia acutifolia</i> )	Fam. <i>Cesalpinceelor</i> . Conține : <i>Emodin</i> , <i>Catartamanil</i> , <i>Senapicrin</i> . <i>Ac. catartic</i> , <i>Ac. crisofanic</i> . P r o p r . : Laxativ și purgativ.	Posol. : Adulți. 0.50—1.0 ( <i>pulvis</i> ) de mai multe ori pe zi. 5.0—10.0 ( <i>Infusii</i> ). Copii. 0.10 de an, numai după 1 an.	Nu se va prescrie niciodată în decoct; principii activi fiind descompuși la fierbere ! Contra indicat la femei gravide și la doici!
<b>Folia Stramonii</b> ( <i>Datura stramonium</i> )	Fam. <i>Solaneelor</i> . Conține : <i>Atropin</i> , <i>Hyoscyamin</i> , <i>Daturin</i> , <i>Ac. atropic</i> . P r o p r . : Antispasmodic, narcotic, nervin, midriatic.	Posol. : Adulți. 0.05—0.60 pe zi. Copii. 0.01 de an. Dos. Max. : 0.20 l p. dozi ; 0.60 l p. die. ( <i>Germ.</i> ) 0.30 l p. dozi ; 1.0 l p. die. ( <i>Heb.</i> )	Mai toxic decât <i>Beladonia</i> !  Spt. Ant. Trat. Vezi <i>Atropin</i> .
<b>Folia Trifolii Fibrini.</b> ( <i>Menyanthes trifoliata</i> ).	Fam. <i>Gentianaceelor</i> . Conține : <i>Menialin</i> , <i>Invertin</i> . (Nu conține <i>Gentianoză</i> ). P r o p r . : Tonic, amar, depurativ, emenagog.	Posol. : 0.50—1.0 ( <i>pulvis</i> ) de mai multe ori pe zi. 5.0—10.0 ( <i>Infuzii</i> ).	
<b>Folia Toxicodendri.</b> ( <i>Rhus Toxicodendron</i> .)	Fam. <i>Anacardiaceelor</i> . Conține : <i>Cardol</i> , <i>Tanin</i> , <i>Ac. Toxicodendric</i> . P r o p r . : Excitant, vezicant, rubefiant. Preconizat în scrofule, incontinență de urină, paralizie.	Posol. : 0.05—0.25—0.50 pe zi. Dos. Max. : 0.40 l p. dozi ; 1.20 l p. die. ( <i>Germ. I.</i> )	Neuzitat, din cauza toxicității !
<b>Folia Uvae Ursi</b> ( <i>Arctostaphylos Uva Ursi</i> . S.) ( <i>Arbutus Uva Ursi</i> . L.)	Fam. <i>Ericaceelor</i> . Conține : <i>Arbutin</i> , <i>Ursin</i> , <i>Tanin</i> , <i>Ac. gallic</i> , oleu eteral, etc. P r o p r . : Diuretic, antiseptic, hemostatic, astringent intestinal.	Posol. : 10.0—20.0 pe zi În Inf. sau Decoct.	
<b>Folliculae Sennae.</b> ( <i>Cassia obovata</i> )	Fam. <i>Cesalpinceelor</i> . Conține : <i>Emodina</i> , <i>Ac. catartic</i> , <i>Ac. crisofanic</i> , etc. P r o p r . : Purgativ și laxativ.	Posol. : 5.0—15.0 pe zi.	



T. LXXIX.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Formolum.</b> (Formaldehid sol.) (Formalin.)	Soluție apoasă de formaldehidă 35—40 %/o. Lichid incolor. sol.	Intrebuițat extern în gargarisme, ca dezinfectant.	0,25—0,50 %/o în gargarisme.
<b>Frondele Sabinae.</b> (Juniperus Sabina).	Somitățile ramurilor de Juniperus Sabina. Fam Cupressoideelor (Conifere). Conține : Oleu eteral, rezină.	Emenagog, emetocatarctic.	0,50—1,0 pe zi. Infuzii 5 %/o
<b>Fructus Capsici.</b> (Capsicum Annuum).	Fam. Solaneelor. Conține : Capsaicină, oleu gras, principiu colorant.	Stimulent, rubefiant, condiment, çarminativ.	0,50—2,0 pe zi.
<b>Fructus Cardamomi.</b> (Elettaria Cardamomum).	Fam. Zingiberaceelor. Conține : Rezină, oleu eteral, oleu gras.	Aromatic, stimulent, stomachic.	0,20—2,0 pe zi.
<b>Fructus Colocynthidis.</b> (Citrullus Colocynthis).	Fam. Cucurbitaceelor. Conține : Colocintină, Colocintidină, rezină.	Purgativ drastic, emenagog.	0,05—0,30 de 2 ori pe zi.
<b>Fructus Foeniculi.</b> (Foeniculum vulgare).	Fam. Umbeliferelor. Conține : Oleu eteral și oleu gras.	Aperitiv, expectorant, galactagog, stimulent.	Adulți. 1,0—5,0 pe zi. în Inf. de 15 %/o Copii. 0,10 de an.
<b>Fructus Myrtillus.</b> (Vaccinium myrtillus.)	Fam. Ericaceelor. Conține : Ericolină, tanin, ac. malic, principiu colorant.	Diuretic, astringent, antidiareic.	10 %/o în Inf. sau Decoct.
<b>Gallae.</b> (Galla turcica).	Umflătuii morbide, provocate pe frunzele de Quercus Lusitanica (var. Insectoria) prin împunsătura insectei Cynips Tinctoria. Hartig.	Astringent, tonic stomacal, hemostatic.	0,20—2,0 pe zi.
<b>Gelsemium.</b>	Rezinoid din rădăcina de Gelsemium Sempervirens. Cristale albe, sol.	Analgesic, antipiretic, hipnotic. În d. în febra, reumatism, disenterie, nevralgii, epilepsie. (A. K.)	0,005—0,05 de 3—4 ori pe zi

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
		Greață, vărsături, respira- ție accelerată, puls mic și frecvent, amețeli, iritația -nea rinichilor, enterită.	Spălături stomacale, apă albuminoasă, băi calde, acetat de amo- niu (X—XV pic.), amo- niac diluat.	<i>Incomp.</i> Amoniac.
1.0 (Levin.)	3.0 (Levin.)	Senzație de arsuri în far- inx și stomac, vărsături, colici, scaune lichide, ade- sea sanguinolente, metro- ragie, hematurie, respira- ție stertorioasă, pierderea cunoștinții.	Emetice, apă albumi- noasă, sinapisme, oleu de ricin, alcool, diure- tice, emoliente, com- prese calde sau cata- plasmе pe abdomen.	
		<i>Vezi Capsicum plu.</i>	<i>Vezi Capsicum plu.</i>	
0.50 (Germ.) 0.30	1.50 (Germ.) 1.0	<i>Vezi Colocynthisis plu.</i>	<i>Vezi Colocynthisis plu.</i>	<i>Incomp.</i> <i>Vezi Colocynthisis pic.</i>
		In doze mai mari produce crize epileptiforme, con- tractură, tremurături ner- voase, halucinații, somno- lență.		
				Conține : Ac. galic, ac. tanogalic, ac. elagtic. <i>Incomp.</i> <i>Vezi Acid Tonic.</i>
		<i>Vezi Gelseminium.</i>	<i>Vezi Gelseminium.</i>	<i>Otraud puternică !</i>

T. LXXX

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Gelsemium.</b>	Alcaloid din rădăcina de <i>Gelsemium Sempervirens</i> . Cristale albe, sol.	Antinevralgic, analgesic local, antispasmodic. In d. în nevralgii, reumatism, dismenoree.	0,0005—0,002 de 3—4 ori pe zi.
<b>Gentianaum.</b>	Principiu amar din rădăcina de <i>Gentiana lutea</i> . Extract brun, sol. în alcool.	In d. în dispepsie, histerie, slăbiri. (Tonic.)	0,25—1,0 de 2—3 ori pe zi. (A.K.)
<b>Gentiopicrosum.</b>	Glucozid din rădăcina de <i>Gentiana lutea</i> . Cristale incolore, sol.	In d. în malarie (succedaneu al Chininei.)	1,50—2,0 pe zi (G.)
<b>Glycerinum. (Propantriol)</b>	Lichid sirupos, incolor, limpede, sol.	In d. în disenterie, glicosurie, acnee, trichinosă.	Adulți. 50,0—60,0—150,0 pe zi. Copii. 2,0 de an (A. B.)
<b>Gomenolum.</b>	Ulei volatil din folie de <i>Melaleuca viridiflora</i> . Lichid oleos, incolor, cu miros caracteristic, insol. în apă, sol. în solv. organici.	Antiseptic, sedativ, antispasmodic. In d. în broncho-pneumonie, tuberculoză, afecțiuni bronchice și afecțiuni ale căilor urinare.	Adulți. 0,25—2,50 pe zi. (în capsule.) Copii. 0,25 de an numai după 3 ani. Dela 3—5 ani 0,25—0,75 Dela 5—10 ani 0,50—1,0 (A.B.)
<b>Gouttes amères de Baumé.</b>	Tinctură din <i>Faba St. Ignatii</i> . 1 gr. = LIV pic. (Dr.)	Vezi <i>Strychninum</i> .	V pic. de 5—6 ori pe zi.
<b>Gouttes noires anglaises.</b>	Lichid negru, aromatic. Conține : opiu, crocus, etc. VIII pic. = 0,05 opiu.	Vezi <i>Opium plu.</i>	V—X pic. pe zi.
<b>Guajacolum benzoicum. (Benzosol)</b>	Cristale albe, insol. în apă, sol. în alcool.	In d. în ftizie și afecțiuni intestinale.	0,20—0,50 de 3—4 ori pe zi.
<b>Guajacolum carbonicum. (Duotal)</b>	Pulbere cristalină, albă, insol. în apă, sol. în alcool.	Antiseptic bronhic, antituberculos.	Adulți. 0,20—0,50—2,0—4,0 ridicând până la 6,0 pe zi. Copii. 0,10 de an.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
0.002	0.01	Greață, cefalee, amețeli, imposibilitate de a mișca limba și de a înghiți, tremurătura membrelor, pierderea cunoștinței, cianoză, dispnee, coma și câteodată trismus și convulsuni generalizate (L. P.)	Emetice, purgative, excitante, respirație artificială, oxigen, atropină, strofantină, sinapisme, electricitate.	Otrăvă puternică!
				<i>Incomp.</i> Acid cromic, bicromat de potasiu, permanganat de potasiu (amestec exploziv.)
				<i>Compoziția.</i> Gomenolul e compus din : cineol, terpineol, dipenten, pinen ; eterii : butiric, isovalerianic și acetie.
0.25 (C. G.)	1.75 (C. G.)	Vezi Strychninum.	Vezi Strychninum.	
0.25	1.0	Vezi Opium.	Vezi Opium.	1 gr. = 2 gr. Laudanum Rousseau. 1 gr. = 4 gr. Laudanum Sydenham.
	3.0 (Pz.)	Vezi Guajacol cryst.	Vezi Guajacol cryst.	Vezi Guajacol cryst.
1.0	3.0 uneori 6.0	Idem.	Idem.	Efecte mai puțin iritante ca ale Guajacolutului și Creosotului.

T. LXXXI.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Guajacolum crystallatum.</b> ( <i>Eter monomeric al pirocatechinei.</i> )	Cristale incolor, sol.	Analgesic, antipiretic, antiseptic bronhic, antituberculos. In d. în bronșita cronică, tuberculoza pulmonară, pneumonie, lupus.	0.20—1.0 pe zi.
<b>Guajacolum jodoformatum.</b>	Lichid sirupos, brun galben, insol. în apă, sol. în alcool.	In d. în tratamentul tuberculozei și al pleureziei.	<i>Inj.</i> 3 cc. în fosa subspinoasă, din sol. de $\frac{1}{15}$ în ol. olivarum.
<b>Guajacolum kakodylicum.</b>	Pulbere cristalină, albă sau puțin roșietică, sol.	In d. în tuberculoză, gripă.	<i>Inj.</i> 0.05 p. 1 cm. <sup>3</sup> (sol. 5%)
<b>Guajacolum liquidum.</b>	Principiu activ din <i>Kreosolum fagi</i> . Lichid uleios, incolor, puțin sol.	<i>Vezi Guajacol cryst.</i>	0.25—1.0 pe zi
<b>Guajacolum phosphoric.</b>	Pulbere cristalină, albă, insol.	Antiseptic, antituberculos.	0.40—2.0 pe zi.
<b>Guajacolum salicylicum.</b> ( <i>Ouajacosalol</i> ).	Pulbere cristalină, albă, insol.	Antiseptic intestinal, antituberculos și anti-reumatismal.	1.0 de 3—4 ori pe zi.
<b>Guajacolum valerianicum.</b> ( <i>Geosol</i> ).	Lichid incolor sau puțin galbul, insol.	Antiseptic, antituberculos.	0.20 de 3—5 ori pe zi.
<b>Guarana.</b> ( <i>Paullinia sorbillis</i> ).	Masă brună din semințele de <i>Paullinia sorbillis</i> L.	Tonic, antidiareic, antinevralgic. S'a preconizat contra migrenei, nevralgiilor și ca febrifug.	0.50—2.0 de 2—3 ori pe zi.
<b>Gummi Ammoniacum.</b>	Masă brună-galbenă, extrasă din <i>Dorema ammoniacum</i> (Fam. Umbelliferelor.)	Stimulent, antispasmodic, anticataral, rezolutiv, sedativ, nervin.	0.25—1.0 pe zi.
<b>Gummi Assa Foetida.</b>			

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.25 (H. Erg.)	2.0 (H. Erg.) 3.0 (Helo.)	Hipotermie cu frison, colaps.	Spălături stomacale, mucilaginoase, exci- tante, atropină.	In doze învecinate cu cele terapeutice determină acci- dente. <i>Incomp.</i> Substanțe alcaline, camforă, perclorură de fer.
		Idem.	Idem.	Este o soluție de jodoform în guajacol.
		Idem.	Idem.	
0.50 (F. R. IV.)	1.50 (F. R. IV.)	Idem.	Idem.	Vezi Guajacol. <i>cryst.</i>
		Idem.	Idem.	
	10.0	Idem.	Idem.	
		Idem.	Idem.	
		Vezi Coffeinum.	Vezi Coffeinum.	Conține : 5.5 % Guaranin (subs- tanță identică Ca- feinei), acid tanic, etc. <i>Incomp.</i> Ioduri, bromuri, să- ruri de Ag., Cu., Hg., Pb., tain.
0.50	2.0			Conține : Ol. eterat, gumă, pectină, rez- ină (60-70 %), eter salicilic și urme de acid salicilic liber.
				Vezi Assa Foetida.

T. LXXXII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
Gummi resina Benzoes	Rezină din <i>Styrax Benzoin.</i> (Fam. <i>Styraceelor.</i> )	Excitant, balsamic. În d. în afecțiuni urinare și respiratorii.	0.50—2.0 pe zi.
Gummi resina Galbanum.	Gumă-rezină din <i>Ferula galbaniflua.</i> (Fam. <i>Ombeliferelor.</i> )	Stimulent, antispasmodic, excitant, antireumatismal, emenagog, antiseptic bronhic.	0.50—2.0 pe zi.
Gummi resina Gutti.	Gumă-rezină din <i>Garcinia Hanburyi.</i> (Fam. <i>Clusiaceelor.</i> )	Purgativ drastic. Întrebuințat pentru a obține evacuări seroase în hidropizii.	0.01—0.10—0.20 de 2—3 ori pe zi.
Haemalbuminum.	Preparat din sânge. Pulbere brună-neagră, sol.	În d. în cloroză și tuberculoză.	1.0—2.0 de 3—4 ori pe zi.
Haemoglobinum.	Materie colorantă din sânge. Lamele brun-negre, sol.	Tonic. În d. în diferite anemii.	Adulți. 5.0—10.0 pe zi. Copii. 0.30 de an (A. B.)
Haemolum.	Preparat din <i>Haemoglobin.</i> Pulbere brună-neagră.	Feruginos. În d. în anemie și cloroză.	0.10—0.50 de 3 ori pe zi.
Hectina. (Benzo-sulfo-para-amino-fenil-arsinat de sodiu)	Ace incolor, inodore, insipide, sol.	Antisifilitic.	Intern. 0.05—0.20 pe zi. (pilule.) Injecții. 0.10—0.20 (la 2 zile.)
Hedonalum. (Metyl-propyl-carbinol-uretan.)	Pulbere cristalină, albă, sol. $\frac{1}{100}$	Hipnotic.	1.50—2.0 pe zi (C.)
Helmitolum. (Hexamethilen tetramin anhidro metilen citric.)	Cristale albe, gust acid, sol. $\frac{1}{7}$ .	Antiseptic urinar.	1.0 de 4 ori pe zi.

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
				Conține : Ac. benzoic, styrol, styracina, benzaldehidă, vanilină, ac. cina-mic.
				Conține : Ombelle-ronă, ac. galbanic, ol. eterat, gumă, rezină, bassorină, ac. malic.
0.25 (C. G.) 0.30	0.50 (C. G.) 1.0	Dureri abdominale, tenesme, vărsături, gastro-ente-rită care aduce moartea.	Oleloase, apă albumi-noasă, opium, inj. cu oleu camforat.	Conține : rezină, gu-mă, ac. cambogic. Incomp. Mucilaginoase, io-duri, bromuri.
				Conține : 3% fer în combinație orga-nică.
0.20	0.20	Vezi Acid Arsenicos.	Vezi Acid Arsenicos.	
		Vărsături, crampe, ciano-ză, albuminurie.		Lucrează după $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ oră. Mai activ de cât Chloralul.
1.0	6.0 (A. K.)			



T. LXXXIII.

Denumirea	Familia Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime în grame	Observații
<p><b>Herba Absinthi.</b> (<i>Artemisia Absinthium</i> L.)</p>	<p>Fam. <i>Composeelor.</i> Conține: Absinthin, ol. eteral, ac. tanic. P r o p r.: Emenagog, stomachic, aperitiv, amar, vermifug.</p>	<p>Posol: Adulți: 1.0—5.0 pe zi. În Inf. de 10‰. Copii: 0.20 de an. Dos. Max.: 4.0! p. dosi; 10.0! p. die.</p>	<p>Spt. Ant. Trat. Vezi Absinthium.</p>
<p><b>Herba Aconiti.</b> (<i>Aconitum Napelus</i> L.)</p>	<p>Fam. <i>Ranunculaceelor.</i> Conține: Aconitin, amidon, fructoză, rezină, grăsimi. I n d. în nevralgia facială, reumatism, bronșite, laringite, etc. (Antineuralgic, decongestiv.)</p>	<p>Posol: Adulți: 0.01—0.15 pe zi. Copii: 0.01 de an (L. L.) Dos. Max.: 0.10! p. dosi; 0.50! p. die.</p>	<p>Spt. Ant. Trat. Vezi Aconitin.</p>
<p><b>Herba Adonidis vernalis.</b> (<i>Adonis vernalis</i> L.)</p>	<p>Fam. <i>Ranunculaceelor.</i> Conține: Adonidin, Berberin, zahăr, acid adonic. P r o p r.: Diuretic, tonic-cardiac.</p>	<p>Posol: 0.30—1.0 pe zi, în Inf. de 2.0—4.0‰. Dos. Max: 0.50! p. dosi; 1.50 p. die.</p>	<p>Spt. Ant. Trat. Vezi Adonidin.</p>
<p><b>Herba Agrimoniae.</b> (<i>Agrimonia Eupatorium</i> L.)</p>	<p>Fam. <i>Rosaceelor</i> Conține: Taninuri, principii amare, oleu eteral. P r o p r.: Sedativ, astringent. (Boli de ficat și stomac.)</p>	<p>Posol: 2.0—6.0 pe zi.</p>	
<p><b>Herba Cannabis indica.</b> (<i>Cannabis sativa</i>; var. <i>indica</i> L.)</p>	<p>Fam. <i>Urticaceelor.</i> Se utilizează somitățile inflorescențelor ale plantei femele. (H. C. I.) Conține: Cannabin, Cannabinon, Cannabinol, ol. eteral, rezină. P r o p r.: Hipnotic, antispasmodic, sedativ, narcotic. Vezi și Extr. Cannabis Indic.</p>	<p>Posol: 0.20—0.50 de 2—3 ori pe zi Dos. Max.: 0.50! p. dosi; 2.0! p. die.</p>	<p>Spt. Ant. Trat. Vezi Cannabinon.</p>

T. LXXXIV

Denumirea	Familia Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime in grame	Observații
<p><b>Herba Capillor. Veneris.</b> (<i>Adiantum Capillus Veneris</i> L.)</p>	<p>Fam. Polipodiaceelor. Conține : ol. eteral, principiu amar, tanin, zahăr. I n d. In câtar bronhic. (Pectoral.)</p>	<p>Posol : Adulți. Inf. 10‰ Copii. Sirop. 15.0—30.0 (A.B.)</p>	
<p><b>Herba Cardui. benedicti.</b> (<i>Cnicus benedictus</i> L.)</p>	<p>Fam. Composeelor. Conține : Cnicină, tanin, oleu gras, gumă. P r o p r. : Tonic, amar, emetic, diaforetic, emenagog.</p>	<p>Posol. : 0.50—4.0 pe zi.</p>	
<p><b>Herba Centauri.</b> (<i>Erythraea Centaurium</i> P.)</p>	<p>Fam. Gentianaceelor. Conține : Eritrocentaurin, ol. eteral, rezină. P r o p r. : Stomachic, febrifug, tonic, amar.</p>	<p>Posol. : 2.0—4.0 pe zi. In inf. de 10‰</p>	
<p><b>Herba Chelidoni.</b> (<i>Chelidonium majus</i> L.)</p>	<p>Fam. Papaveraceelor. Conține : Chelidonin, ac. chelidonic, rezină. P r o p r. : Diuretic, purgativ.</p>	<p>1.0—4.0 pe zi.</p>	
<p><b>Herba Chenopodii.</b> (Herba Bolryos mexicana.) (<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.)</p>	<p>Fam. Chenopodiaceelor. Conține : Chenopodină, rezină, ol. eteral. P r o p r. : Stomachic, nervin, emenagog, vermifug.</p>	<p>1.0—4.0 pe zi.</p>	
<p><b>Herba Cicutae.</b> (<i>Cicuta virosa</i> L.)</p>	<p>Fam. Umbeliferelor. Conține : Cicutin (syn. Coniin), Cicutoxin. P r o p r. : Vezi Herba Conii.</p>	<p>Posol. : 0.05—0.20 de 2—3 ori pe zi. Dosa. Max. : 0.25! p. dosi ; 0.75! p. die.</p>	<p>Spl. Ant. Trat. Vezi Coniin pur.</p>

T. LXXXV

Denumirea	Familia Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime în grame	Observații
<p><b>Herba Cochlearia.</b> (<i>Cochlearia Officinalis</i> L.)</p>	<p>Fam. Cruciferelor. Conține: <i>Isosulfocianură de alil, tanin, oleu eterat.</i> P r o p r.: Antiscorbutic, depurativ.</p>	<p>Posol.: 1.0—4.0 în Inf.</p>	<p>Întră în compoziția Siro-pului Raifort. Spt. Ant. Trat. Analoage intrucâlva aci-dului cianhidric.</p>
<p><b>Herba Conii.</b> (<i>Conium maculatum</i> L.)</p>	<p>Fam. Umbeliferelor. Conține: <i>Coniîn, Conhidrin, Metilconiîn, ac. coniic, ol. eterat, ol. gras.</i> P r o p r.: Antispasmodic, antinevralgic.</p>	<p>Posol.: 0.05—0.20 de 2—3 ori pe zi. Dos. Max.: 0.25! p. dosi; 0.75! p. die. (R. C.)</p>	<p>Spt. Ant. Trat. Obs. Vezi Coniîn pur.</p>
<p><b>Herba Convallaria.</b> (<i>Convallaria majalis</i> L.)</p>	<p>Fam. Liliaceelor. Conține: <i>Convallarin, Con-vallamarin, rezină, ol. eterat.</i> P r o p r.: Cardiotonic, diu-retic.</p>	<p>Posol.: 2.0—8.0 pe zi. Dos. Max.: 2.0! p. dosi, 10.0! p. die.</p>	<p>Spt. Ant. Trat. Vezi Extr. Convallaria fluid.</p>
<p><b>Herba Droserae.</b> (<i>Drosera rotundifolia</i> L.)</p>	<p>Fam. Droseraceelor. Conține: <i>Tanin, princ. colorant, ferment peptonizant.</i> P r o p r.: Diuretic, anti-spasmodic, sedativ. Ind. în tusa convulsivă, dispepsie, epilepsie, astm.</p>	<p>Posol.: 0.25—1.50 pe zi.</p>	
<p><b>Herba Equiseti.</b> (<i>Equisetum arvense</i> L.)</p>	<p>Fam. Equisetaceelor. Conține: <i>Ac. silicic, rezină, tanin.</i> P r o p r.: Diuretic.</p>	<p>Posol.: 1.0—4.0 pe zi. în Decoct 50 %.</p>	
<p><b>Herba Eupatorii.</b> (<i>Eupatorium Cannabinum</i> L.)</p>	<p>Fam. Composeelor. Conține: <i>Eupatorin, rezină, tanin, oleu eterat.</i> P r o p r.: Febrifug, diure-tic, emetic.</p>	<p>1.0—6.0 pe zi.</p>	

Denumirea	Familia Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze maxime în grame	Observații
<p><b>Herba Euphorbiae.</b> (<i>Euphorbia pilulifera</i> L.)</p>	<p>Fam. Euforbiaceelor. Conține : rezine. P r o p r . : Expectorant, diuretic. (Bronșite și astm.)</p>	<p>Posol : 0.50—4.0 pe zi.</p>	<p>Spt : Simptome de gastro-enterită. Ant. Trat. : Spălături stomacale, inj. cu morfină. Tratament ulterior : Emoliente, apă albumi-noasă.</p>
<p><b>Herba Grindellae robustae.</b> (<i>Grindelia robusta</i> Nutt.)</p>	<p>Fam. Composeelor. Conține : Grindelin, rezină, oleu eteral. P r o p r . : Expectorant, diuretic, sedativ, antispasmodic.</p>	<p>1.0—6.0 pe zi.</p>	<p>Obs. E utilizată uneori și extern în gonoree și leucoree.</p>
<p><b>Herba Herniariae.</b> (<i>Herniaria glabra</i> L.)</p>	<p>Fam. Cariofilaceelor. Conține : Herniarin, Saponin, tanin. P r o p r . : Diuretic (Nefrită, catar vezical.)</p>	<p>Posol : 10.0—20.0 pe zi. (în infuzii).</p>	
<p><b>Herba Hyoscyami.</b> (<i>Hyoscyamus niger</i> L.)</p>	<p>Fam. Solaneelor. Conține : Hyoscin, Hyoscyamin. P r o p r . : Narcotic. I n d. în nevralgii, astm, tușă convulsivă. Vezi și Hyoscyamin.</p>	<p>Posol. 0.25—0.40 de 2—3 ori pe zi. Dos. Max. : 0.50/p. dosi; 1.50! p.die.</p>	<p>Spt. Ant. Trat. Vezi Hyoscyamin.</p>
<p><b>Herba Hyperici.</b> (<i>Hypericum perforatum</i> L.)</p>	<p>Fam. Hipericaceelor. Conține : Hypericin, ol. eteral, principiu colorant, tanin. P r o p r . : Diuretic și vulnerar.</p>	<p>Posol . 5.0—10.0 pe zi (în infuzii.)</p>	
<p><b>Herba Hyssopi.</b> (<i>Hyssopus officinalis</i> L.)</p>	<p>Fam. Labiateelor. Conține : Ol. eteral, tanin. P r o p r . : Pectoral, stimulent stomacal, depurativ.</p>	<p>3.0—6.0—10.0 pe zi.</p>	

T. LXXXVII.

Denumirea	Familia Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime in grame	Observații
<b>Herba Lobellae.</b> ( <i>Lobelia inflata</i> L.)	Fam. <i>Lobeliaceelor.</i> Se utilizează iarba înflo- rită uscată. Conține: <i>Lobelină, oleu e-</i> <i>terat.</i> Propri.: Expectorant, an- tiasmatic, nervin, anti- spasmodic.	Posol : 0.10—0.25 pe zi. Dos. Max. : 0.10 p. dosi; 0.30! p. die. Dos. Tox. : 0.6—1.0 (L.P.) Dos. Let. : 4.0 (L.P.)	Spt. Ant. Trat. Vezi <i>Lobelin.</i>
<b>Herba Majoranae.</b> ( <i>Origanum Ma-</i> <i>ajorana</i> L.)	Fam. <i>Labiator.</i> Conține: <i>Ol. eterat, tanin.</i> Propri.: Condiment, slo- machic.	Posol : 2.0—4.0 pe zi.	
<b>Herba Marrubii.</b> ( <i>Marrubium vul-</i> <i>gare</i> L.)	Fam. <i>Labiator.</i> Conține: <i>Marrubină, ol. eter-</i> <i>at, principiu amar, tanin.</i> Propri.: Fluidifică se- crețiile; stomachic, depu- rativ, stimulent.	Posol : 10.0—15.0 pe zi. In infuzii de 5%	
<b>Herba Ononidis.</b> ( <i>Ononis spinosa</i> ).	Fam. <i>Papilionaceelor.</i> Conține: <i>Ononin, tanin, oleu</i> <i>eterat.</i> Propri.: Diuretic și ape- ritiv.	1.0—3.0 pe zi.	Intră in preparația Specii- lor Diuretice și Speciiilor <i>Lignorum.</i>
<b>Herba</b> <b>Ortosiphonis.</b> ( <i>Ortosiphon sta-</i> <i>mineus</i> Beneth.)	Fam. <i>Labiator.</i> Conține: <i>Ortosifonin. (glu-</i> <i>cozid) și o cantitate de să-</i> <i>ruri de polasiu.</i> Propri.: Diuretic. Ind. in gravetă și mala- dii urinare.	Posol : 0.50—1.0 pe zi. Dos. Max. : 1.50! p. die.	
<b>Herba</b> <b>Plantaginis.</b> <i>Plantago major</i> L.)	Fam. <i>Plantagineelor.</i> Conține: <i>Tanin, princ. amar.</i> Propri.: Febrifug, stip- tic, antispasmodic.	Posol : 2.0—4.0 pe zi.	

T. LXXXVIII.

Denumirea	Familia Principiul activ Proprietăți	Posologie și Doze Maxime în grame	Observații
<b>Herba Rhols.</b> <b>Toxicodendri.</b> (Rhus Toxicodendron L.)	Fam. Anacardiaceelor. Conține : Acid toxicodendric, rezine, gumă, tanin. I n d. contra paralizilor membrilor, în herpes, scrofuloză, incontinență de urină.	Posol. : 0.10—1.0 pe zi.	
<b>Herba Rutac.</b> (Ruta graveolens L.)	Fam. Rutaceelor. Conține : Rutin, ol. eteral. P r o p r. : Excitant local pe mucoase, emenagog și stimulent al contracturilor uterine, drastic, avortiv.	Posol. : 0.20—1.0 pe zi. Dos. Max. : 0.50! p.dosi ; 1.0! p. die. (C. G.) 2.0! p. die (H.)	Spt. Ant. Trat. Vezi Camphora ruff.
<b>Herba Sabinae.</b> (Juniperus Sabina L.)			Vezi Frondes Sabinae.
<b>Herba</b> <b>Scolopendrii.</b> (Asplenium Scolopendrium L.)	Fam. Polipodiaceelor. Conține : Mucilagii, ac. tanic. P r o p r. : Astringent, mu- ctilaginos.	Posol. : 1.0—2.0 pe zi.	
<b>Herba Sideritis.</b> (Sideritis hirsuta L.)	Fam. Labiateelor. Conține : Ol. eteral, tanin, princ. amar. I n d. în febră, histerie, turburări menstruale.	Posol. : 0.50—1.0 pe zi.	
<b>Herba Taraxaci.</b> (Leontodon Taraxacum L.)	Fam. Composeelor. Conține : rezină, principiu a- mar. P r o p r. : Aperitiv, depu- rativ.	Posol. : 2.0—4.0 pe zi.	

T. LXXXIX.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Hermopheaylum.</b> ( <i>Mercur-fenol-disulfonat de sodiu.</i> )	Pulbere albă, sol. Conține 40% Hg.	Antiseptic și antisifilitic.	<i>Intern.</i> 0.05—0.10 pe zi. <i>Injecții.</i> 0.02—0.04 (intramuscular.)
<b>Heroinum (purum).</b> ( <i>Diacetyl-morfin</i> )	Cristale aciculare, incolore, greu sol.	Analgesic, hipnotic, anafrodisiac. 1 n d. în tusa ftizicilor, dispnee.	0.003—0.005 de 2—3 ori pe zi. (maxim!)
<b>Heroinum chloratum.</b>	Pulbere cristalină, albă sol.	Idem.	0.003—0.005 de 2—3 ori pe zi. (maxim!)
<b>Hetolum.</b>			
<b>Hexamitlen tetramin.</b> ( <i>Urotropina.</i> )	Pulbere cristalină, albă, sol.	Diuretic, dizolvant al acidului uric și antiseptic urinar. A fost preconizat în gripă și encefalită letargică.	<i>Adulți.</i> 1.0—3.0 pe zi. <i>Copii.</i> 0.10 de an numai după 2 ani (A. B.)
<b>Homatropium (purum).</b> ( <i>Oxilotropineă.</i> )	Cristale albe, insol.	Midriatic, antispasmodic. 1 n d. contra sudorilor nocturne la ftizici.	0.0005—0.001 de 2 ori pe zi.
<b>Homatropium bromatum.</b>	Cristale albe, sol.	Idem.	0.0005—0.001 de 2 ori pe zi.
<b>Homatropium chloratum.</b>	Cristale albe, sol.	Idem.	0.0005—0.001 de 2 ori pe zi.
<b>Homatropium sulfuricum.</b>	Cristale albe, sol.	Idem.	0.0005—0.001 de 2 ori pe zi.
<b>Hordenium sulfuricum.</b> ( <i>Sulfat de para-oxifenil-dimetil-etil-amina.</i> )	Cristale incolore, sol.	Tonic-cardiac. Preconizat în anumite cazuri de enterite, dizenteria țărilor calde, febra tifoidă.	0.50—2.0 pe zi. (A. K)
<b>Humulus Lupulus.</b>	<i>Fam. Urticaceelor.</i> Se utilizează conurile femele. Conține: Lupulin, Asparagin, Colin.	Tonic, amar, stomatic, diuretic, sedativ, anafrodisiac.	0.50—2.0 pe zi în infuzii sau decoct. de 10‰

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidofuri și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
		<i>Vezi Hydrarg. bichlor. coros.</i>	<i>Vezi Hydrarg. bichlor. coros.</i>	
0.005	0.015	<i>Vezi Morphin.</i>	<i>Vezi Morphin.</i>	E de 10 ori mai toxic decât Morfina.
0.005 (F. R. IV.)	0.015 (F. R. IV.)	Idem.	Idem.	Idem.
				<i>Vezi Na. cynnamylic.</i>
1.0 (F. A.) 2.0 (H.)	3.0 (F. A.) 6.0 (H.)			
0.001 (Germ.)	0.003 (Germ.)	Cefalee, excitare, delir, halucinații, dispnee, convulsii, coma.	Emetice, pompă, stimulente, tanin, ol. ricini, pilocarpină, opiacee.	
0.001 (F. R. IV.)	0.003 (F. R. IV.)	Idem.	Idem.	Este cea mai utilizată sare de Homatropină.
0.001	0.003	Idem.	Idem.	
0.001	0.003	Idem.	Idem.	
0.50	2.0			Acțiune analoagă opiumului și morfinei; se administrează însă în doze mult mai mari.
		Greață, halucinații, turburări intestinale, epigastrice, cardiace. <i>Vezi și Lupulin.</i>	Vomitive, laxative, spălături cu acid acetic foarte diluat.	Mai mult uzitată e <i>Lupulina</i> , substanță din conurile de <i>Humulus Lupulus</i> .





Ț. XC

Denumirea	Caractere Indicațiuni Proprietăți	Posologie In grame	Doze maxime in grame:	
			p. dosi	p. die
<b>Hydrargyrum (vivum.)</b> (Mercur metallic.)	<b>C a r a c t.</b> Metal lichid, alb-argintiu, strălucitor. <b>P r o p r.:</b> Antisifilitic, antiseptic, parasiticid (ca ung. mercurial). <b>O b s.:</b> Altădată era utilizat în cantități mari, ca atare, în ocluzii intestinale, nefiind toxic. <b>In stare de diviziune (ca ung.) și ca vapori e toxic.</b>	<b>Intern:</b> (purissime!) 150.0—350.0 (oclusii).		
<b>Hydrargyrum aceticum oxydatum</b> (Acetal mercuric.)	<b>C a r a c t.:</b> Pulbere cristalină, albă, sol. <b>P r o p r.:</b> Antisifilitic, antiseptic, alterant; acțiune aproape analoagă calomelului.	0.005—0.01 de 2—3 ori pe zi.	0.05 (H.)	0.20 (H.)
<b>Hydrargyrum aceticum oxydulatum.</b> (Acetal mercurios.)	<b>C a r a c t.:</b> Plăci mici albe, strălucitoare, greu sol. <b>P r o p r.:</b> Vezi Hydrarg. acetic. oxidat.	0.005—0.02—0.05 de 2—3 ori pe zi.	0.10 (H.)	0.30 (H.)
<b>Hydrargyrum asparagialcum.</b> (Aspartat de mercur.)	<b>C a r a c t.:</b> Cristale inodore, inodore, cu gust metallic. <b>P r o p r.:</b> Antisifilitic.	0.005—0.01 (subcutan.)		0.01
<b>Hydrargyrum benzoicum</b> (Benzoat de mercur.)	<b>C a r a c t.</b> Pulbere cristalină, albă, greu sol. <b>P r o p r.:</b> Vezi Hydrarg. acetic. oxydat.	<b>Adulți.</b> <b>Intern.</b> 0.01—0.02 de 2—3 ori pe zi <b>Injectii.</b> 0.01—0.05 pe zi, (intramuscular.) <b>Copii.</b> 0.001 de an (A.B.)	<b>Intern.</b> 0.03 <b>Injectii.</b> 0.01 (C.G.)	<b>Intern.</b> 0.10 <b>Injectii.</b> 0.05 (C.G.)

T. XCI

Denumirea	Caractere Proprietăți Indicațiuni	Posologie in grame	Doze maxime in grame	
			p. dosi	p. die
<b>Hydrargyrum bibromatum.</b> (Bromură mercurică.)	<b>Caract.:</b> cristale argin- tii, greu sol. $\frac{1}{90}$ . <b>Prop.:</b> Antisifilitic, an- tiseptic.	0,002—0,015 pe zi.	0,02	0,06
<b>Hydrargyrum bichloratum ammoniatum.</b> (Cloroamidură de mercur.) (Hydrarg. pp. alb.)	<b>Caract.:</b> Pulbere albă, insol. <b>Prop.:</b> Antiseptic și al- terant. <b>Ind.:</b> în sifilis, maladii cutanate, psoriasis și în o- culistică.	Extern în pomezi.	<i>Doza letală</i> 8,0	
<b>Hydrargyrum bichloratum corro- sivum.</b> (Clorură mercurică.) (Sublimat corosiv.)	<b>Caract.:</b> Pulbere crista- lină, albă, sol. la cald. <b>Prop.:</b> Antisifilitic, an- tiseptic, dezinfectant, caustic. <b>Ind.:</b> în sifilis, maladii cu- tanate. <b>Obs.:</b> Intoleranță specială pentru femeile gravide, brighitici.	<i>Adulți.</i> 0,001—0,005—0,01 de 3—4 ori pe zi. <i>Copii.</i> 0,002 de an, pe zi. (A.B.)	0,01 (F. R. IV.) 0,02 (Pz.) <i>Doza letală</i> 0,15—0,25 (Taylor.) 0,60 (Pouchet.)	0,05 (F. R. IV.) 0,06 (Pz.)
<b>Hydrargyrum bijodatum.</b> (Iodură mercurică.)	<b>Caract.:</b> Pulbere crista- lină, roșie, insol. <b>Prop. Ind.:</b> Vezi Hy- drarg. bichlorat. cor.	<i>Adulți.</i> 0,005—0,01 de 2—3 ori pe zi. <i>Copii.</i> 0,001 de an.	0,02 (F. R. IV.)	0,06 (F. R. IV.)
<b>Hydrargyrum bro- matum.</b> (Bromură mercu- roasă.)	<b>Caract.:</b> Pulbere albă, insol. <b>Prop.:</b> Antisifilitic, an- tiseptic, alterant; acțiune aproape analoagă calome- lului.	0,05—0,50 pe zi. (gradat.)		

Notă. — Pentru Simptome în intoxicații, Antidoturi și Tratament, vezi Pg. 256—257.

T. XCII.

Denumirea	Caractere Proprietăți Indicațiuni	Posologie în grame	Doze maxime în grame	
			p. dosi	p. die
<b>Hydrargyrum chloratum mite.</b> (Clorură mercuroasă.) (Calomel.)	<b>Caract.:</b> Pulbere albă, insol. <b>Prop. r.:</b> Purgativ, vermifug, antiseptic intestinal, cholagog, diuretic, anti-sifilitic.	<b>Adulți.</b> 0,01—0,05 (cholagog.) 0,01—0,10 de 2—3 ori pe zi. (antisifilitic.) 0,10—0,20 de 3 ori pe zi. (diuretic.) 0,20—0,50 odată (purgativ.) <b>Copii.</b> 0,01 de an. (purgativ.)	1,0 (F. R. IV.)  Doza letală: 3,0 (adulți.) 0,50 (copii.) (P.)	1,0 (F. R. IV.)  2,0 (H.)
<b>Hydrargyrum cyanatum.</b> (Cianură de mercur.)	<b>Caract.:</b> Cristale incolore, sol. <b>Prop. r.:</b> Antisifilitic, antiseptic ocular.	0,003—0,01 de 2—3 ori pe zi (in inj.)	0,01 (F. R. IV.)	0,03 (F. R. IV.)
<b>Hydrargyrum natrium phenoldisulfon- cum.</b>	<i>Vezi Hermophenyl.</i>	<i>Vezi Hermophenyl.</i>		
<b>Hydrargyrum iodatum flavum.</b> (Iodură mercuroasă.) (Protoiodură de mercur.)	<b>Caract.:</b> Pulbere amorfă, verde-galbenă, insol. <b>Prop. r.:</b> Antisifilitic. <b>Ind. în sifilis și scrofule.</b>	<b>Adulți.</b> 0,01—0,03 de 2—3 ori pe zi. <b>Copii.</b> 0,01 de an. de 2 ori pe zi.	0,05 (F. R. IV.) 0,05 (Pz.)	0,15 (F. R. IV.) 0,20 (Pz.)
<b>Hydrargyrum kakodilicum.</b> (Cacodilat de mercur.)	<b>Caract.:</b> Pulbere cristalină, albă, sol. <b>Ind. special la sifiliticii anemițați.</b>	0,01—0,02 pe zi.		
<b>Hydrargyrum nitricum.</b> (Azotat mercuric.)	<b>Caract.:</b> Pulbere albă, deliquescentă, sol. <b>Prop. r.:</b> Antisifilitic, alterant. <b>Ind. în sifilis, scrofule.</b>	0,004—0,015 de 3 ori pe zi.	Doza letală 1,50 (P.)	

T. XCIII.

Denumirea	Caractere Proprietăți Indicațiuni	Posologie în grame	Doze maxime în grame	
			p. dosi	p. die
<b>Hydrargyrum nitricum oxydula- tum.</b> (Azotat mercurios.)	Caract.: Cristale inco- lore, sol. la cald. Prop.r.: Antisifilitic, an- tiseptic, caustic.	0.002—0.015 de 2—3 ori pe zi.	0.02	0.06
<b>Hydrargyrum oxycyanatum.</b> (Oxicianură de mercur.)	Caract.: Pulbere cris- talină, albă, sol. Prop.r.: Antiseptic ext- tern, antisifilitic. Ind. în sifilis și gonoree.	Inj. (sifilis-) 0.02 (intra-muscular.) Spălat. (gonoree) 0.10—0.30/400.0		
<b>Hydrargyrum ox- idatum flavum.</b> (via humida parat.) (Oxid galben de mercur.)	Caract.: Pulbere gal- benă, amorfă, insol. Ind. Intern ca antisifilitic. Extern în oculistică ca unguent.	Adulți. 0.01—0.05 pe zi ca suspensie în oleu de vaselină. (Inj. intra-muscular.) Copii. 0.001—0.002	0.02 (F. R. IV.) Doza toxică. 0.50—0.80 Doza letală 1.0—1.50	0.06 (F. R. IV.)
<b>Hydrargyrum oxydatum rubrum.</b> (Oxid roșu de mercur.)	Caract.: Pulbere cris- talină roșie-portocalie, insol. Prop.r.: Stimulent și ca- ustic. Ind. în șancru, ulcer, pe- diculoză.		0.02 (Pz.) 0.02 (Helv.)	0.06 (Pz.) 0.10 (Helv.)
<b>Hydrargyrum oxidulatum nigrum.</b> (Oxid negru de mercur.)	Caract.: Pulbere nea- gră, insol. Prop.r.: Antisifilitic.	0.015—0.20 1—3 ori pe zi.		
<b>Hydrargyrum peptonatum.</b> (Peptonat de mercur.)	Caract.: Pulbere gal- benă-brună, sol. Corespunde la 10% subli- mat.	0.02—0.04 (intern.) 0.003—0.01 (inj. hipod.)		

Notă. — Pentru Simptome în intoxicații Antidoturi și Tratament, vezi Pg. 256—257.

T. XCIV.

Denumirea	Caractere Proprietăți Indicațiuni	Posologie in grame	Doze maxime in grame	
			p. dosi	p. die
<b>Hydrargyrum phosphoricum.</b> (Fosfat de mercur.)	<b>Caract.:</b> Pulbere albă, uneori galbenă, insol. <b>Prop.:</b> Antisifilitic.	0.01—0.05 de 3 ori pe zi.	0.08 (H.)	0.25 (H.)
<b>Hydrargyrum salicylicum basicum.</b> (Salicilat bazic de mercur.)	<b>Caract.:</b> Pulbere albă, amorfă, insol. Conține 59% Hg. <b>Prop.:</b> Antisifilitic, an- tiseptic și alterant. <b>Obs.</b> Subst. mercurială, bine tolerată.	0.02—0.05 in pilule, sau inj. intramusculare (susp. în ol. vaselini) 1 la 8 zile Uneori în sol. de ClNa 0.01—0.02 pe zi.	0.02	0.05
<b>Hydrargyrum sosoiodolicum.</b> (Diod parafenol sul- fonat de mercur.) (Meriodine.)	<b>Caract.:</b> Pulbere gal- benă, insol. <b>Prop.:</b> Antisifilitic, an- tiseptic și alterant.	0.08 (inj. intra-musc.)		

**SIMPTOME**

**în intoxicații mercuriale.**

**Intoxic. acute:** Tumefacția buzelor, limba gri-albă, senzație de constricție farin-  
giană, dureri în lungul esofagului, cardialgie, vomismente muco-  
sanguinolente, colici, scaune sanguinolente, sete arzătoare, oligurie  
sau anurie, albuminurie, cilindrurie, hematurie, glicosurie, pielea  
rece și cianozată, turburări respiratorii prin oedem al glotei, con-  
vulsii, moarte.

**Intoxic. cronice:** Eriteme, stomatită, gastroenterită, tremurături și salivăție mercur-  
rială care duce la cachexie mercurială, turburări de nutriție, pu-  
loarea și slăbirea feței, debilitate, anemie, frică, anorexie, albumi-  
nurie, glicosurie, constricție în gât, umflarea limbii, saveare meta-  
lică, colici, vomismente mucoase, bilioase, adesea sanguinolente,  
diaree bilioasă și sanguinolentă, puls neregulat, cefalee, sudori reci,  
oligurie, simcopă.

T. XCV

Denumirea	Caractere Proprietăți Indicațiuni	Posologie in grame	Doze maxime in grame	
			p. desi	p. die
<b>Hydrargyrum sulfuratum nigrum.</b> ( <i>Ethiops mineral.</i> )	<b>Caract.:</b> Pulbere neagră, insol. <b>Prop. r.:</b> Vermifug și antiscrofulos.	0.20—1.0 pe zi.		
<b>Hydrargyrum sulfuratum rubrum.</b> ( <i>Cinabru.</i> )	<b>Caract.:</b> Pulbere roșie, insol. <b>Prop. r.:</b> Antisifilitic, alterant, sialagog. <b>Obs.</b> Astăzi se utilizează numai în fumigațiuni.	0.20—1.0 pe zi.		
<b>Hydrargyrum sulfuricum basicum.</b> ( <i>Turbith mineral.</i> )	<b>Caract.:</b> Pulbere galbenă, insol. <b>Prop. r.:</b> Emetic violent ( <i>neuzitat!</i> ), purgativ, antiseptic, alterant.	0.015—0.03 de 3—4 ori pe zi.	0.05	0.20
<b>Hydrargyrum tannicum oxydulatum.</b>	<b>Caract.:</b> Pulbere verde-brună, insol. Conține 50% Hg. <b>Prop. r.:</b> Antisifilitic.	0.05 de 3—4 ori pe zi.	0.05 ( <i>H. Erg.</i> )	0.15 ( <i>H. Erg.</i> ) 0.30

### ANTIDOTURI ȘI TRATAMENT în intoxicații mercuriale.

**Intoxic. acute:** Vomitive, pompă stomacală, cărbune, fer limat, sol. albuminoasă, sulfură de fer, hidrogen sulfurat, sulfură de potasiu (0.10%), lapte, apă de var, sol. diluată de hipofosfit de sodiu, purgative, enteroclimă, ghiață, opiu, oleu de ricin, apomorfina (0.01 hipodermic), stimulente, camforă, morfină.

Rp. Mg. usta 15.0 Ol. amigd. dulc. 20.0.

Gumi-arab 20.0 Aq. dest. 120.0.

Ds. La 1/2 oră o lingură.

**Intoxic. cronice:** Băi calde, băi sulfuroase, băi de aer cald, sulf (0.15—0.20), iodură de potasiu, bromură de potasiu. Contra stomatitelor, gargară cu clorat de potasiu.

T. XCVL

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Hydrastinum chloratum</b>	Pulbere cristalină, albă-gălbue, higrosc., sol.	Vaso-constrictor, hemostatic, alterant, tonic. I n d. în metroragii, hemoptizii, gonoree, leucoree, hemoroizi.	0.05—0.10 pe zi.
<b>Hydrastinum (purum.)</b>	Alcaloid din rizomul de <i>Hydrastis canadensis</i> L. Cristale albe, insol.	Idem.	0.015—0.05 de 3—4 ori pe zi.
<b>Hydrastinum chloratum.</b>	Pulbere albă, higr., sol.	Idem.	0.03—0.05 de 3—4 ori pe zi
<b>Hydrochinonum. (Paradoxibenzol.)</b>	Ace incolore, sol.	Antiseptic și antipiretic.	0.30—0.50 de 2—3 ori pe zi.
<b>Hyoscyaminum pur. amorph.</b>	Alcaloid amorf, din <i>Hyoscyamus niger</i> . Lichid sirupos brun, insol.	Midriatic, hipnotic, sedativ, cu acțiune mai puternică decât a Atropinei. I n d. în deosebi în maladii mintale.	0.002—0.01 (inj. subcut.)
<b>Hyoscyaminum pur. cryst.</b>	Alcaloid din <i>Hyoscyamus niger</i> . Ace albe, insol.	Midriatic, hipnotic, sedativ. I n d. în tusa ftizicilor, paralizie iritantă și pentru a calma alienații furioși. <i>Vezi și Atropina.</i>	0.00025—0.001 de 2—3 ori pe zi.
<b>Hyoscinum. (Scopolamin.)</b>			
<b>Hypnolum. (Chloral Antipirina.)</b>	Cristale incolore, sol.	Hipnotic, analgesic, antipiretic.	<i>Adulți.</i> 1.0—1.50 uneori 2.0—3.0 pe zi. <i>Copii.</i> 0.10 de an.

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
0.03 (F. R. IV.) 0.05 (C. G.) 0.10 (H.)	0.10 (F. R. IV.) 0.15 (C. G.) 0.30 (H.)	Excitații și halucinații ; rar delir cu pierderea cunoștinței.		E produsul de oxidație al Hydrastinei.
0.10 (H.)	0.30 (H.)	Idem.		
0.10 (H.)	0.30 (H.)	Idem.		
0.50	2.0			
0.005 (H. Erg.)	0.015 (H. Erg.)	Pupile dilatate, vedere turbure, abolirea facultăților musculare, greață, vărsături, delir, coma. Vezi și Atropin.	Pompa stomacală, sinapisme, stimulente, alcool, cafea, pilocarpină, tinctura jaborandi. Vezi și Atropin.	E principalul alcaloid din Belladonna și Hyoscyamus. Are acțiune fiziologică mai puternică decât Atropina !
0.0005 (F. R. IV.) 0.001 (R.)	0.001 (F. R. IV.) 0.005 (R.)	Idem.	Idem.	
				Vezi Scopolamin și sdruri. Notă. Denumirea de Hyoscin dată Scopolaminei, mai este menținută de unii autori.
2.0		Vezi constituentele.	Vezi constituentele.	Nu are proprietățile iritante ale Cloralului. Contra-indicat la cardiaci.



T. XCVII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Hypnonum.</b> (Fenil-metil-Aceton.) (Acetofenona.)	Lichid incolor, insol. La temperaturi joase cristale.	Hipnotic. I n d. în insomnția neuroasă.	IV-VIII pic. (0.10—0.20) de 3—4 ori pe zi.
<b>Ichtalbinum.</b> (Albuminat de Ichiol.)	Pulbere brună-gri, insol.	Antiseptic intestinal. I n d. în enterita cronică, catar gastric și intestinal.	Adulți. 0.50—1.0 de 3 ori pe zi. Copii. 0.30—1.0 pe zi, în doze fracționate.
<b>Ichtoformum.</b> (Formaldehidă + Ichiol.)	Pulbere brună-neagră, inodoră, insipidă, insol.	Antiseptic intestinal. I n d. în diareea acută și tuberculoasă.	Adulți. 1.0—2.0 de 3—4 ori pe zi. Copii. 0.25—0.50 pe zi.
<b>Ichtyolum.</b> (Amoniu-ichtyol-sulfonic.) (Ichtosulfol.)	Lichid sirupos brun-negru, sol.	Antiseptic, antituberculos, anodin, alterant, antigonoreic.	Adulți. 0.20—0.60—2.0—6.0 pe zi. Copii. 0.10—2.0 pe zi.
<b>Iodipinure.</b>	Conține 10—40% Iod în combinație organică. Lichid uleos, galben.	Antituberculos, rezolutiv, antiscrofulos; fluidifică secrețiile. Vezi și Iodum. resubl.	3—4 lingurițe pe zi.
<b>Iodivalum.</b> (Mono-iod-isovalerianil-uree.)	Cristale albe, insol.	Succedaneu al iodurilor alcaline.	0.30 de 3 ori pe zi.
<b>Iodoformium.</b> (Melan trijodat.)	Lamele strălucitoare, galbene, cu miros caracteristic, insol.	Antiseptic puternic, analgesic. I n d. în tuberculoză, (dar nu în formele febrile, cari predispun la hemoptizii.)	0.10 de 3—4 ori pe zi.

Doze maxime In grame		Simptome In Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.50 (A. K.)	1.50 (A. K.)	Paralizie generală, abolirea reflexelor, moarte prin oprirea respirației.		Contra indicat la cardiaci. Comunică un mi- ros rău respirației.
				Conține 40% Ich- tiol. Preferabil Ictioliu- lui pentru uzaj in- tern.
				<i>Incomp.</i> Acizi, iod, ioduri. (precipitate.)
		Vezi <i>Iodum resubl.</i>	Vezi <i>Iodum resubl.</i>	Există și sub formă de tablete ( <i>Merck.</i> ), fiecare tabletă con- ținând 0.05 Iod me- talic.
		Idem.	Idem.	
0.20 (F. R. IV.)  0.20 (C. G.)	0.60 (F. R. IV.)  1.0 (C.G.)	<i>Intoxic. cronice :</i> Gust allaceu.  <i>Intoxic. acute :</i> Eczemă iodoformată, turburări digestive, ano- rexie, greață, vărsături, puls accelerat, dispnee, albuminurie, accidente nervoase, cefalee, melan- colie, halucinație, agitație, insomnie și câteodată coma.	Emetice, analeptice, băi alcaline, bicarbo- nat de sodiu, acetat de potasiu, bromură de potasiu, cloral hi- drat, morfină, atropină.  <i>In eczema iodoformată</i> se pun mâinile în apă fierbinte.  <i>In caz de intoxicare prin</i> <i>plăgi,</i> se va îndepărta iodoformul de pe plagă și se va presura Mg. usta.  <i>Trat. ult.</i> Emoliente.	Să se întrebuițeze cu prudență la cu- pil,cardiaci, cance- roși, cachectici.  <i>Incomp.</i> Azotat de argint, glicerină (amestec caustic.) Acid ace- tic, acizi, borați, clorați, calomele, clorați, nitrați ( <i>pro- duși de descomp.</i> )

T. XCVIII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Iodolum.</b> ( <i>Pirol tetrajodat.</i> )	Pulbere galben-brună, insol. Conține 89 % Iod.	Antiseptic. I n d. în sifilis, scrofula, anghina de piept, diabet.	0.10—0.50 pe zi.
<b>Iodopyrinum.</b> ( <i>Iod-Antipirina.</i> )	Cristale incolore, sol.	Antipiretic, analgesic, alterant.	0.50 de 3—4 ori pe zi.
<b>Iodothyrium.</b>			
<b>Iodum resublimatum.</b>	Cristale gri-negre cu strălucire metalică, greu sol.	Antituberculos, antisifilitic, rezolutiv, antiscrofulos; fluidifică exudația broncho-pulmonară, stimulează țesutul limfoid, modifică nutriția, mărește secreția.	Aduți. 0.01—0.02 de 2—3 ori pe zi. Copii. 0.002 de an (A. 5)
<b>Iodum sulfuratum.</b>	Amestec de iod și sulf. Lamele negre-verzi, insol.	I n d. în exanteme.	0.01—0.02 de 2—3 ori pe zi.
<b>Iodum trichloratum.</b>	Pulbere cristalină, galbenă, deliquescentă, sol.	Antiseptic, dezinfectant, antizimotic. I n d. în procese anormale de descompunere în stomac. <i>Extern</i> în gonoree, maldilul cutanate.	0.005—0.02 pe zi în sol. de 0.10/120.0.
<b>Isopralum.</b> ( <i>Alcool trichloro-isopropilic.</i> )	Cristale sol. $\frac{1}{30}$ . Foarte volatili.	Hipnotic.	0.75—2.0 pe zi.
<b>Jalapinum.</b>	Rezina din <i>Radix Jalapae</i> . Pulbere albă, sol.	Purgativ drastic.	0.06—0.30 odată.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. dic			
0.20	1.0 uneori 2.0 (H.)	Vezi <i>Iodum resubl.</i>	Vezi <i>Iodum resubl.</i>	<i>Incomp.</i> Oxid galben de mercur. (amestec exploziv.)
1.50	4.0	Vezi <i>constituentele.</i>	Vezi <i>constituentele.</i>	
				Vezi Tabel <i>Opotera- pie.</i> Medicația Thyreo- ideană.
0.02 (F. R. IV.)	0.06 (F. R. IV.)	<i>Intoxic. acute.</i> Arsuri în gură, lăcrimare, salivație, vărsături, dureri stomacale, scaune diareice sau sanguinolente, a- nurie, senzație de con- stricție în gât, puls mic, tem- peratura ridicată, colaps, moarte.	Emetice, pompă, ali- mente feculente, spă- lături cu amidon, vo- mitive, magnezie în suspensie, ghiață, apo- morfină, sulfanilat de sodiu, tiosulfat de so- diu ( $\frac{1}{120}$ ), alcool amoni- acal, bicarbonat de sodiu în multă apă, co- caină (0.05/150), lapte mult, opiacee.	<i>Incomp.</i> Ac. fenic, alcalii, al- caloizi, amidon, apă de laurus-cerasus, carbonați, cloru- ri, cloral, digita- lă, emulsii, gume, săruri amoniacale, săruri de argint, mercur, plumb, tan- nin (pp. și <i>produsi de descomp.</i> ). Esen- ță de terebentină, esență de tim ( <i>defla- orație.</i> )
0.03 (Austr.)	0.10 (Austr.)	<i>Intoxic. cronice.</i> Cachexie, nutriție defec- tuoasă, agitație, insomnie. <i>Iodism ușor</i> : Lăcrimare, sa- livație, laringită, faringită, cefalee. <i>Iodism grav</i> : oedem al glo- tei și al pulmonului.	<i>Trat. ulterior.</i> Emoliente, bicarbonat de sodiu, apă albumi- noasă, grâu, orz, al- thea, morfină (contra durerilor.)	
0.05 (Helv.)	0.20 (Helv.)			
Doza letală. 30 4.0.				
0.05 (H.)	0.20 (H.)			Nu e combinație chimică.
0.01	0.03	Vezi <i>Iodum resubl.</i>	Vezi <i>Iodum resubl.</i>	
		Turburări cardiace.		E de 2 ori mai activ decât Cloralul.
0.30		Fenomene de gastro-ente- rită (L. P.)		

T. XCIX

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Kallium acetikum cryst.</b>	Pulbere cristalină, albă, higrosc., sol.	Diuretic, aperitiv, diaforetic.	1.0—2.0—3.0 de 2—3 ori pe zi.
<b>Kallium arsenicicum.</b>	Cristale incolore, sol.	In d. în maladii cutanate și malarie.	0.003—0.005 de 2—3 ori pe zi.
<b>Kal'um bicarbonicum.</b>	Cristale incolore, sol.	Alcalin, antigutos, diuretic, antiacid.	1.0—5.0 pe zi.
<b>Kallium bichromicum.</b> ( <i>Bicromat de potasiu.</i> )	Cristale roșii, sol.	In d. în inflamațiile sifilitice și canceroase, în inflamațiile stomacale. Uneori ca emetic.	0.006 pe zi (în soluții.)
<b>Kallium bitartaricum.</b> ( <i>Cremor tartar.</i> )	Pulbere cristalină, albă, greu sol.	Purgativ, diuretic, aperitiv, răcoritor.	2.0—4.0 (răcoritor.) 2.0—8.0 (laxativ.) 0.50—10.0 (diuretic.) 8.0—30.0 (purgativ.)
<b>Kallium bromatum.</b>	Cristale albe, sol. Conține 67% Brom.	Sedativ nervin, antispasmodic, hipostenizant, antiepileptic, hipnotic. In d. în nevrose sau psihose acompaniate de excitație și insomnie.	<i>Adulți.</i> 1.0—4.0—12.0 pe zi. <i>Copii.</i> 0.25—0.40 pe zi, de an.
<b>Kallium carbonicum.</b>	Pulbere granuloasă, albă, higrosc., sol.	Diuretic, alcalin, anti-rachitic.	1.0—5.0 pe zi.
<b>Kallium chloratum.</b> ( <i>Clorură de potasiu.</i> )	Cristale albe, sol.	Purgativ.	1.0—3.0 de 2—3 ori pe zi.

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.006	0.02	Vezi Acid Arsenicos.	Vezi Acid Arsenicos.	
		Vărsături, leziuni renale, albuminurie, crampe, pu- pile dilatate, anurie.	Golirea stomacului, carbonat de magneziu sau calciu în lapte, fer limat, albuș de ou, orz în infusii, stimu- lente.	
				<i>Incomp.</i> Acizi, săruri de ba- riu, calciu, plumb, stibiu, stronțiu (pp. insolubile.)
1.0	12.0	<i>Bromism cronic.</i> Acnee, turburări diges- tive, slăbirea memo- rii, astenie.		<i>Incomp.</i> Acizi, cloral, clo- ruri, săruri acide, săruri de argint, mercur, plumb. (pp. și prod. de descomp.)
		Vezi Na. Hydric.	Vezi Na. Hydric.	Puțin uzitat de- oarece irită sto- macul. <i>Incomp.</i> Acizi, emetic, hi- drați, kermes, să- ruri ale alcaloizi- lor, tanin. Vezi și Tabel pg. 78.
				A nu se confunda cu Cloratul de potasiu !

**I. C.**

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<p><b>Kallium chloricum.</b> (Clorat de potasiu.)</p>	<p>Cristale incolore, strălucitoare, sol.</p>	<p>I n d. în stomatite ulceroase, în gingivite și în special în stomatita mercurială. (Antiseptic.)</p>	<p>Adulți. 1.0—3.0 (în comprimate.) Copii 0.20 de an. (A. B.)</p>
<p><b>Kallium chromicum.</b></p>	<p>Cristale galbene, sol.</p>	<p>I n d. în inflamații sifilitice și canceroase, uneori ca emetic.</p>	<p>0.01—0.05 în diluții mari.</p>
<p><b>Kallium citricum.</b></p>	<p>Cristale incolore, higrosc., sol.</p>	<p>Diuretic, antiacid, diaforetic, răcoritor.</p>	<p>1.0—2.0 de mai multe ori pe zi.</p>
<p><b>Kallium cyanatum.</b></p>	<p>Bucăți albe, higroscopice sol.</p>	<p>Sedativ, antispasmodic și anodin. I n d. în dispnee, astm, ftizie, tuse convulsivă.</p>	<p>0.005—0.04 pe zi (maxim !)</p>
<p><b>Kallium ferrocyanatum</b></p>	<p>Cristale sau pulbere galbenă, sol.</p>	<p>I n d. contra sudorilor nocturne la ftizici, tuse convulsivă, nevralgii și febră intermitentă. (Sedativ și astringent.)</p>	<p>0.60—1.0 de 2—3 ori pe zi.</p>
<p><b>Kallium ferro-tartaricum, în lamellis</b></p>			

Doze maxime In grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. dte			
1.0  Doza toxică 10.0 Doza letală 15.0—30.0	6.0 uneori 8.0	<i>Intoxic. cronic.</i> Turburări de nutriție, dispepsie, simptome bronchi-ce. <i>Intox. acute.</i> Gastro-enterită, hemoglobi-nurie, hematurie, icter, ci-anoză, vărsături, greață, salivările, cardialgie, anu-rie, tenesme.	Purgative, diuretice, gheață, analeptice, spălături stomacale, enteroclisme, sinapisme, ventuze în regiunea epigastrică, luare de sânge (200—300 gr.) o-piu, pilocarpină, car-bonați alcalini, cafeină, clorură de sodiu, co-caină, ser fiziologic, eter, ulei camforat. <i>Contra indicate băuturile acide.</i>	<i>Incomp.</i> Cărbune vegetal, magnezie, sulf. (Amestec exploziv.) Azotați, calciu hi-pofosfit, calomel, fenol, oxalat de po-tasiu; salicilat de sodiu, săoi, timol. (Prod. de descomp.)
0.03	0.06	Dureri în gură și faringe, vărsături, diaree, colici, puls mic, tremurături, al-buminurie.	Spălături stomacale cu sol. de bicarbonat de sodiu sau carbonat de magneziu, gheață, diu-retice, mucilaginoase, zaharat de calciu.	Puțin uzitat! Mai puțin toxic decât Bicromatul de potasiu.
0.01 (Dr.) 0.03 (H. Erg.) Doza letală 0.20—0.30 (F. D.)	0.04 (Dr.) 0.10 (H. Erg.)	Cefalalgie, vărsături, res-pirație scurtă cu miros de migdale amare, sudori reci, convulsii, defecare și mic-țiune involuntară, față cia nozată, spume, coma, moarte.  Vezi și Ac. Cyanhidric.	Vomitive, inhalație de oxigen, respirație arti-ficială, apă rece pe fa-ța, nitrit de amid, un amestec de 4 gr. sul-fat feros, 4 gr. carbo-nat de sodiu la 200 gr. apă; peroxid de fer hi-dratat, stimulente, eter, acetat de amoniac, a-tropină, tinct. de bella-donă, curent electric. Vezi și Ac. Cyanhidric.	Otravă hematică după Rabuteau. Când se prescrie se va adauga semnul (!) Vezi CNH! <i>Incomp.</i> Iod, săruri de fer, mercur (pp. insol.) Acizi (ac. cianhidric.)
				Nu are acțiunea toxică a cianurilor.
				Vezi Ferr. Kali tartaric.



I. Cl.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Kallium glyceriophosphoricum, sicc.</b>	Pulbere albă, sol.	Tonic nervin. In d. în turburări de nutriție, neurastenie, fosfaturie.	<i>Intern.</i> 0.50—1.0 pe zi. <i>Injectii.</i> 0.20—0.25 pe zi.
<b>Kallium hydricum.</b> ( <i>Kali caustic.</i> )	Cilindrii albi, cu tăctura cristalină, sol.	Caustic, diuretic, antiacid. In d. în cistită, dispepsie și afecțiuni gastrice.	0.0015—0.05 (dilat în apă.)
<b>Kallium hypophosphorosum.</b>	Cristale incolore, deliquesc., sol.	Stimulent nervin. In d. în fiziole, scrofule.	0.06—0.40 de 2—3 ori pe zi.
<b>Kallium iodatum.</b>	Cristale albe, sol.	Cardio-vascular, vasodilatator, rezolutiv, antisifilitic, antiasmatic. In d. în miocardite cronice, arterioscleroză, astma cu emfizem, bronșită cronică, sifilis terțiar, gută, reumatism cronic, obezitate, adenopatii tracheo-bronchice.	<i>Adulți.</i> 0.03—0.50—2.0—3.0 de 2—3 ori pe zi. <i>Copii.</i> 0.20—0.40 de an.
<b>Kallium nitricum.</b>	Cristale incolore, sol.	Diuretic (in doze mici), diaforetic, alcalin, combate hipertensiunea arterială, temperant, fondant, antireumatismal, răcoritor.	0.50—1.0 de 2—3 ori pe zi.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
Doza letală 7.0—8.0		<p>Arsuri și constricție în gât și stomac, vărsături, diaree sanguinolentă, colici intensi, circulația încetinită, temperatura scăzută, sudori reci, prostrație, moarte.</p> <p>Corosiv ; cel mai adesea, provoacă peritonită acută.</p>	<p>Oleoase, lapte, stimulente, alcaline, oțet, suc de lămâe, ac. acetic dil., ac. citric, în același timp soluții de sulfat de sodiu 5%, camforă, eter, sinapisme, cearșafuri calde.</p> <p><i>Contra-indicate vomitive !</i> Spălături stomacale cu prudență !</p> <p><i>Trat. ulterior.</i> Mucilaginoase, lapte, limonăzi acide, morfină, cocaina.</p>	<p>E mai mult o otrăvă corosivă, decât toxică. (Rabuleau.)</p>
		<p><i>Intoxic. acute.</i> Lăcrimare, salivăle, acnee, exanteme, hemoragii, dureri de cap, accelerarea pulsului, temperatura ridicată, oedem al glotet, oedem pulmonar.</p> <p><i>Iodism cronic.</i> Slăbire, palpitație, agitație, insomnie.</p> <p><i>Vezi și Iodum resubl.</i></p>	<p>Bicarbonat de sodiu, sulfanilat de sodiu, tiosulfat de sodiu, acid naftionic, amidon, feculente, magnezie în suspensie, alcool amoniacal.</p> <p><i>Vezi și Iodum resubl.</i></p>	<p>Chiar în doze mici (0.20—0.50) poate determina intoleranțe, mai ales la artriciți, dispeptici, brightlici.</p> <p><i>Incomp.</i> Acizii, alcaloizii, bromazi, cloruri, iodați, salicilați, săruri de Ag., Hg., Fe., Pb. (prod. de descomp. și pp.) <i>Vezi și Tabel pg. 80 (Ioduri)</i></p>
Doza toxică 5.0 Doza letală 15.0—30.0		<p>Colici, greață, vărsături, polihurie, scaune dizenteriforme, puls mic, pielea rece, dureri stomacale, convulsii oprirea inimii, moarte.</p>	<p>Spălături stomacale, aponorfină (sub-cut.), morfină, ghiață, sinapisme, eter, camforă, apă albuminoasă, emoliente, oleu de olive, alcool, atropină.</p>	<p><i>Incomp.</i> Ac. sulfuric, acizii organici (vapori nitroși și prod. de descomp.)</p>

**I. CII.**

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<p><b>Kalium oxalicum acidum.</b></p>	<p>Prisme albe, opace, sol. 1/40.</p>	<p>Răcoritor, astringent.</p>	<p>0.50—1.0 pe zi.</p>
<p><b>Kalium permanganicum.</b> (<i>Hiperpermanganat de potasiu.</i>)</p>	<p>Prisme strălucitoare, violet închise, sol.</p>	<p>Dezinfectant, desodorizant, antiseptic, emenagog. În d. în amenoree, dismenoree, peritonită, difterie, maladii infecțioase. Antidot în intoxicațiile cu fosfor, opiu, morfină, eserină.</p>	<p>0.10—0.20 pe zi.</p>
<p><b>Kalium phosphoricum.</b></p>	<p>Fragmente amorfe, albe, deliq. sol.</p>	<p>Alterant. În d. în scrofule, reumatism, ftizie. Vezi și <i>Na. fosforic.</i></p>	<p>Adulți. 0.06—0.60 de 2—3 ori pe zi. Copii. 0.05 de an.</p>
<p><b>Kalium picricum.</b> (<i>Kali picric.</i>)</p>	<p>Cristale mici, galbene, pulverulente, sol. la cald.</p>	<p>Intrebunțat în febra intermitentă.</p>	<p>0.10—0.25 de 2—3 ori pe zi (în pilule.)</p>
<p><b>Kalium sulfo-guajacolic.</b> (<i>Thiofol.</i>)</p>	<p>Pulbere cristalină, albă, sol.</p>	<p>Antiseptic pulmonar, uneori utilizat și ca antidiareic ; antiseptic intestinal.</p>	<p>Adulți. 0.30—0.50 de 2—3 ori pe zi, ridicând până la 4.0—5.0 pe zi. Copii. 0.10—1.0 pe zi.</p>
<p><b>Kalium sulfuratum purum.</b> (ad usum internum.) (<i>Sulfură de potasiu.</i>) (<i>Hepar sulfuris.</i>)</p>	<p>Bucăți galbene-brune, sol.</p>	<p>În d. în gută, reumatism cronic, laringită, catar bronhic, astm. Antidot în intoxicațiile metalice (<i>Pb. Hg.</i>)</p>	<p>0.05—0.10—0.20—0.30 de 2—4 ori pe zi (foarte diluat.)</p>
<p><b>Kalium sulfuricum.</b> (<i>Sulfat de potasiu.</i>)</p>	<p>Cristale albe, sol.</p>	<p>În d. contra constipației și pentru a împiedeca secreția lăctată excesivă.</p>	<p>1.0—2.0 de 3—4 ori pe zi.</p>

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
				Toxic ! Incomp. Săruri de calciu (pp. insol.)
Doza letală 12.0—15.0		Paliditatea feței, limba, buza inferioară și gâtul tumefiate, dispnee. (L. P.)	Emetice, purgative, di- uretice, excitante car- diace, cafea, ceai, lap- te, tanin.	Formează methemoglo- bina ! Incomp. Clorat de potasiu (detonare.) Alcalo- izi, alcool, apă o- xigenată, glicerină, gume, hipocloriți, hiposulfii, substan- țe organice în ge- nere, sulfuri (prod. de descomp.)
0.50 (H.)	1.0 (H.)	Vezi Ac. picric.	Vezi Ac. picric.	Foarte ușor explo- zibil prin căldura sau lovire !
1.0 2.0 (R. C.)	5.0 8.0 (R. C.)			
0.50	2.0	Greață, vărsături, fecale verzi-gri, cefalee, amețeli.	Apă albuminoasă, spă- lături stomacale, apo- morfina, excitante, ghiață, apă de clor foarte diluată. Trat. ulterior. Excitan- te, emoliente, bismut subnitric.	
Doza letală 10.0—20.0	10.0			Toxic ! Puțin uzitat !

T. CIII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiunile	Posologie în grame
<b>Kallium tartaricum boraxatum.</b> ( <i>Tartrat borico-potasie.</i> )	Pulbere albă, deliq., sol.	Diuretic și laxativ. Preconizat în epilepsie, gravelă urică, calculii de urați.	0.50—1.0—2.0 la 2—3 ore (diuretic.) 5.0—10.0—30.0 pe zi. (purgativ.) 2.0—5.0 pe zi. (în epilepsie.)
<b>Kallium tartaricum natriatum.</b> ( <i>Tartras Natriatus.</i> ) ( <i>Sal Seignetti.</i> )	Cristale incolor, transparente, sol.	Purgativ, diuretic.	2.0—4.0 (diuretic.) 15.0—30.0 chiar 60.0 pe zi. (purgativ.)
<b>Kallium tartaricum purum.</b>	Cristale incolor, sol.	Diuretic, purgativ, răcoritor în febră, și adjuvant la infuzia* de sena, pentru a micșora colicele provocate de această drogă.	1.0—2.0 de 2—3 ori pe zi. (diuretic.) 15.0—30.0 (laxativ.)
<b>Kallium tartaricum stibiatum.</b> ( <i>Emetic.</i> )	Cristale albe, sol.	Vomitiv energic (în otrăviri), purgativ când e absorbit într-o mare cantitate de apă; în doze mici expectorant; (în bronșite, pneumonie, forme congestive în tuberculoza pulmonară.)	Adulți. 0.005—0.01 de 2—3 ori pe zi. (diuretic.) 0.01—0.02 de 2 ori pe zi. (expectorant.) 0.03—0.05 de 3—4 ori (pe zi în 100.0—150.0 apă) (vomitiv.) 0.05—0.10 în 1/2 L.—1 L. apă. (purgativ.) Copii. 0.005 de an. (periculos!)
<b>Kamala.</b>	Pulbere rezinoasă de pe fructele de <i>Mallotus philippinensis</i> . Conține: rottlerină, isorottlerină, homorottlerină, kamalarezină.	Tenifug cu acțiune specială contra botriocefalului; purgativ.	Adulți. 4.0—12.0 uneori 20.0 pe zi. Copii. 0.50—1.0 de an.
<b>Kephalolum.</b>	Amestec de: Fenacetin 50 % Ac. salicilic 32 % Ac. citric 5 % neutralizat cu carbonat de sodiu.	Antipiretic, antinevralgic, anhidrotic.	0.50—1.0 de 2—3 ori pe zi.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
				<i>Incomp.</i> Acizi, săruri acide, săruri de calciu, plumb (pp.)
0.10 (F. R. IV.)  0.20 (C.G.)  Doza toxică 0.50	0.30 (F. R. IV.) 0.50 (Austr.)  0.60 (C.G.)	Gastro-enterită cu colaps (holera stibială.) Gust metalic, vărsături, grețuri, constricție în gât, diaree, crampe, respirație sacadată, colaps, moarte.	Pompă stomacală, apă albuminoasă, ghiață, o- plu, tainn, analeptice, astringente, acid tanic, cafea, emoliente. In caz de colaps : inj. cu eter, cafeină ; se va încălzi bolnavul.	Intrebuințarea la copii e adesea pe- riculoasă ! Provoacă obișnuin- ța. In doză mare pro- duce paralizia cen- trilor vomitive.  <i>Incomp</i> Vezi Tabel pg. 79.
		Grețuri, vărsături, colici durezoase.		In India e utilizată la colorarea lânii.
0.50 (A.K)	5.0 (A.K)	Grețuri, vărsături, sudori.  <i>Vezi constituențele.</i>		

I. CIV.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
Kino gumm. (Kino de India.)	Guma din <i>Pterocarpus Marsupium</i> . Conține : ac. chinotanic, pirocatehina, kinoină, princ. colorant.	Hemostatic și astringent intestinal.	0.50—2.0 pe zi.
Koussium pur. amorph. (franc. Kossine.)	Principiu activ amorf, din flori femele de <i>Hagenia abyssinica</i> . Pulbere alb-gălbue, insol.	Antihelmintic.	1.0—2.0 pe zi.
Koussium pur. cryst. (franc. Kossine.)	Principiu activ cristalizat, din flori femele de <i>Hagenia abyssinica</i> . Ace galbene, insol.	Antihelmintic.	1.50—2.0 în 2—3 doze la 1/2 oră interval.
Kreosotolum. (Kreosolum carbonicum.)			
Kreosotum. (Kreosotum Fagi.)	Amestec de guajacol și cresol, extras din gudrul lemnului de fag. Lichid gălbui, insol.	Antiseptic pulmonar ; calmează tusa, micșorează și facilitează expectorația, mărește apetitul și forțele ; stomachic, antiemetizant, antibacilar. Extern : odontalgic.	Adulți. 0.01—0.06—0.10 În doză crescândă, se administ. și mai mult. Copii. 0.05 de an, numai după 1 an. (A. B.)
Kreosotum carbonicum. (Kreosotal.)	Lichid vâscos, incolor sau gălbui, insol.	Idem.	Adulți. 5.0—15.0 pe zi, în doze crescânde. Copii. 0.20—1.0 pe zi.
Kreosotum oleincum. (Oleocresol.)	Lichid uleios, galben, insol.	Idem.	Adulți. 3.0—10.0 pe zi, în doze crescânde. Copii. 0.50—3.0 pe zi. (A. K.)
Kreosotum phosphoricum.	Lichid vâscos, galben, insol.	Idem.	2.0—3.0—6.0 pe zi în doze fracționate.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
		Turburări nervoase.		Lucrează asupra sistemului nervos. <i>Notă:</i> De obicei se administrează asociat cu un laxativ (ol. ricin.)
1.0	3.0	Idem.		Idem.
				Vezi <i>Kreosotum carbonicum</i> .
0.50 (F. R. IV.)	1.50 (F. R. IV.) 3.0 (Helo.) in doze crescând.	Salivație, greutate la înghițire, vărsături, amețeli, cefalee, oligurie, puls imperceptibil, hipotermie cu senzație de răceală, diminuarea urinei, care capătă o culoare negricioasă.	Spălături stomacale, apă albuminoasă, combaterea inflamației cu ajutorul gheței, băurilor mucilaginoase, ventuze.	După o întrebuințare îndelungată, are acțiune nocivă, asupra tubului digestiv. <i>Incomp.</i> Apă albuminoasă (coagulare.)
		Idem.	Idem.	
	10.0 (A. K.)	Idem.	Idem.	
		Idem.	Idem.	Succedaneu mai puțin toxic al Creosotului.



T. CV.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame *
<b>Kreosotum valerianicum.</b>	Lichid incolor sau gălbui, insol.	Vezi <i>Kreosotum</i> .	0.20 de 3—6—9 ori pe zi. (în capsule.)
<b>Kresalolum.</b> ( <i>Cresol salicylic.</i> )	Pulbere cristalină, albă, insol.	Antiseptic și anireumatismal. În d. în reumatism, holera asiatică, febră tifoidă, disenterie.	0.30—1.0 de mai multe ori pe zi.
<b>Kryoph'num.</b>	Produs de condensare din Fenetidină și Acid metilglicolic. Cristale albe, greu sol.	Antipiretic și antinevralgic.	0.10—0.25 de 2—3 ori pe zi.
<b>Lactophenium.</b> ( <i>Phenetidin. lactic.</i> )	Pulbere cristalină, albă, greu sol.	În d. în febra tifoidă, reumatism articular, influență, septicemie.	0.50 de 2—3 ori pe zi.
<b>Lactucarium gallicum.</b> ( <i>e Lactuca Sativa L.</i> )	Latex din <i>Lactuca Sativa</i> . Conține: manită, lactucină, lactucerină, materii rezinoase, mucilaginoase.	Narcotic și hipnotic. În d. în astm, bronșită.	0.20—0.50 de 2—3 ori pe zi.
<b>Lactucarium germanicum.</b> ( <i>e Lactuca virosa L.</i> ) ( <i>Thridace.</i> )	Latex alb-gălbui, ce se scurge din incisiunile transversale, făcute în planta <i>Lactuca virosa</i> , în epoca de înflorire. Conține: manită, lactucină, lactupicrină, lactucerină, materii rezinoase, mucilaginoase.	Narcotic. În d. în bronșite, astm, tușă, icter.	0.10—0.50 pe zi.
<b>Laudanum Rousseau.</b>	* 1 gr. = XXXIII pic. = 0.025 morfin. = 0.25 opium. = 0.125 extr. opii.	Medicament întrebuințat exclusiv pentru uzul extern, deoarece conține totalitatea alcaloizilor convulsivanți din opiu.	Altă dată se administrează și intern: III—XXX pic. pe zi.

Doze maxime In grame		Simptome In Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
	4.0 (A.K.)			
0.50	1.0	Vărsături, colaps, cianoză, paralizie.	Tratament simptomatic.	
1.0	3.0	Icter cataraal, colaps.		Excelent succedaneu al Antiipirinei, când există idiosincrasie pentru această substanță.
	2.0	Văjăeli, greață, amețeli, vărsături, constipație, sudori reci, paralizia funcțiilor cardiace, moarte.		Incomp. Alcalii. Notă. Nu se va asocia niciodată cu stimulente.
0.30	1.0	Idem.		Idem.
		Vezi Opium.	Vezi Opium.	Foarte toxic ! Convulsivant ! Codexul Gallic(din 1908), îl suprimă din uzajul intern.

I. CVI.

Substanța și Sionim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Fosologie în grame
Laudanum Sydenham. (T-ra Opii crocata.)			
Lecithinum ex ovo.	Principiu fosforat, extras din gălbenuș de ou. Masă galben-brună, insol.	Excitant al nutriției, mărește apetitul, forțele, greutatea; reconstituant, tonic.	Adulți. 0.20—0.30—0.50 pe zi. Copii. 0.01 de an, numai peste 2 ani.
Lecitholum.	Lecitină din gălbenuș de ou. Masă galben-brună, insol.	Idem.	0.05—0.15 de mai multe ori pe zi.
Lichen carragen. (Chondrus crispus.)	Fam. Kodozilaceelor. Conține: Caragin, mucilagii.	Expectorant, reconstituant.	15.0 - 25.0 (in decoct.) Se obține o masă gelatinoasă.
Lichen Islandic. (Cetraria islandica.)	Fam. Lichenilor. Conține: Lichenin, cetrarin.	Pectoral, antiemetisant, amar, mucilaginos, antiseptic stomacal. Ind. în catar, diaree și maladia lui Bright.	10.0—30.0 pe zi (in decoct.)
Lignum campechianum (Hematoxylon campechianum.)	Fam. Cesalpineelor. Conține: Ol. eterat, tain, hematoxilin.	Astringent în diaree și disenterie.	2.0—4.0 pe zi.
Lignum Quassiae. (Quassia amara.)	Fam. Simarubeelor. Conține: picrosmin, quassin, quassol.	Tonic, amar, stomacal, activează secrețiile biliare și salivare. Specific contra constipațiilor.	Adulți. 1.0—2.0 pe zi. Copii. 0.10—0.50 pe zi.
Liquor ac. Halleri.	Comp. 1 <sup>o</sup> ) Alcool. Ac. sulfuric aă. p. aeq. (Dr.) 2 <sup>o</sup> ) Alcool 3 p. Ac. sulfuric 1 p. (F. R. IV.)	Astringent, antiseptic, hemostatic.	5—6 linguri pe zi. din sol. 1.0/125.0.

Doze maxime In grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
	0.50 (H.)			Vezi T-ra Opii Cro- cala.
		Vărsături, amețeli, parali- zie tranzitorie. O spălătură cu 180 gr. Inf. Quassia a provocat unui copil: p a l o a r e, răcirea membrelor, imobilitatea pupilelor, vărsături, pier- derea cunoștinței, puls mic. Intreb. terapeutică a dat adesea amețeli și cefalee. (L. P.)	Băi calde la picioare, analeptice.	Incomp. Săruri de fer, acizi și săruri acide.
0.30	1.0	Vezi Ac. sulfuric.	Vezi Ac. sulfuric.	Vezi Ac. sulfuric.

T. CVII

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Liquor amonii anisatus.</b>	Amestec de : Alcool, Amoniac, Ol. anisl.	Stimulent, carminativ.	<i>Adulți.</i> 1.0—4.0 (în poțiuni.) <i>Copii.</i> V pic. de an.
<b>Liquor amonii caustici.</b> ( <i>Amoniac liquid.</i> )			
<b>Liquor arsenicali Fowleri.</b> ( <i>Liq. Kalii arsenicosi.</i> ) Sol. Arsenit de potasiu.	Soluție neutră, conținând 1% anhidridă arsenioasă (As <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) (II. C. I.) Lichid, incolor, limpede, cu reacție alcalină.	Antiperiodic, alterant, I n d. în febra intermi- tentă, nevralgii, a- nemii, cloroză.	<i>Adulți.</i> X—XXX pic. pe zi. <i>Copii.</i> I pic. de an, numai peste 5 ani.
<b>Liquor Boudin.</b> Sol. Ac. arsenicos.	Lichid limpede, conținând 1% Ac. arsenicos.	Idem.	<i>Adulți.</i> 5.0—10.0 pe zi. <i>Copii.</i> 0.40 de an, numai după 5 ani
<b>Liquor ferri albuminati.</b>	Lichid roș-brun. Conține 0.40% fer.	Tonic și hemopoetic. I n d. în cloroză.	1.0—5.0—10.0 de 2—3 ori pe zi (după vârstă.)
<b>Liquor ferri sesquichlorati.</b>	Lichid galben-brun. D=1.26. Conține 29% Fe <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub> (ceea ce revine la 10% Fe.)	Astringent, tonic, stip- tic, caustic. I n d. în hemoragii in- testinale.	<i>Adulți.</i> 0.50—4.0 pe ză (diluât.) <i>Copii.</i> II pic. de an.
<b>Liquor Pearson.</b> ( <i>Liq. Na. arseni- cicum.</i> ) Sol. arseniat de sodiu.	Soluție de arseniat de so- diu în apă, (2%/o.)	I n d. în febra intermi- tentă și maladii cuta- nate.	Câteva pic. până la 2.0 pe zi.
<b>Liquor van Swieten.</b> ( <i>Solutio Hydrarg- yri bichlorati.</i> )	Soluție apoasă de clorură mercurică 1%/o. 1 gr.—XX pic.	<i>Vezi Hydrarg. bichlor. corrosiv.</i>	<i>Adulți.</i> 5.0—10.0 de 2—3 ori pe zi. <i>Copii.</i> De la 5—10 ani 4.0—10.0 pe zi. (A. B.)

Doze maxime In grame		Simptome In Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
				Vezi Amoniac liq.
0.50 (F. R. IV.)	1.50 (F. R. IV.)	Vezi Ac. arsenicos.	Vezi Ac. arsenicos.	1 gr.=XXXIV pic. Incomp. Vezi Ac. arsenicos.
5.0	15.0	Idem.	Idem.	
				Incomp. Vezi Fer. și săruri.
2.50	7.50	Vezi Ac. arsenicos.	Vezi Ac. arsenicos.	
20.0	60.0	Vezi Hydrarg. bichlor. corrosiu.	Vezi Hydrarg. bichlor. corrosiu.	

**T. CVIII.**

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Lithium arsenicum.</b>	Pulbere albă, insol.	Antiartritic. In d. în gută, malarie, maladii cutanate, anemie.	0.001—0.004 de mai multe ori pe zi.
<b>Lithium benzoicum.</b>	Pulbere cristalină, albă, sol.	Antiartritic și diuretic. In d. în gravelă, gută cronică.	Adulți. 0.30—1.0 de 2—3 ori pe zi. Copii. 0.10 de an, numai după 3 ani.
<b>Lithium bromatum.</b>	Pulbere albă, deliques., ol.	Ind. în epilepsie, cefalalgie, nefrită parenchimatואסă, acută și cronică.	0.25—1.0 de 2—3 ori pe zi.
<b>Lithium carbonicum.</b>	Pulbere albă, insol.	Diuretic, antiartritic. Specific în gută, afecțiuni calculoase, reumatism.	Adulți. 0.30—1.0 pe zi. Copii. 0.02 de an.
<b>Lithium citricum.</b>	Cristale sau pulbere albă, sol. $\frac{1}{5}$	Idem.	0.10—0.30 de 2—3 ori pe zi.
<b>Lithium glycerinophosphoricum.</b>	Pulbere cristalină, albă, sol.	Tonic, antiartritic. In d. în gută complicată cu slăbire nervoasă.	0.50—1.0 de 2—3 ori pe zi.
<b>Lithium iodatum.</b>	Pulbere albă-gălbue, higrosc., sol.	Antiartritic, diuretic, alterant. In d. în reumatism, sciatică cronică, gută.	0.20—0.40 de 2—3 ori pe zi.
<b>Lithium lacticum.</b>	Pulbere cristalină, albă, sol.	Diuretic, antiartritic. Specific în gută, afecțiuni calculoase, reumatism.	Adulți. 0.30—1.0 pe zi. Copii. 0.02 de an.
<b>Lithium salicylicum.</b>	Pulbere cristalină, albă, sol.	Antigutos, antireumatic. In d. în gută, reumatism articular acut.	1.0 de 3—4 ori pe zi.
<b>Lobellium sulfuricum.</b>	Massă cristalină, deliq., sol.	Vezi <i>Lobellium (purum.)</i> pg. 284.	0.05 pe zi ridicând gradat, până la 0.20 (M.)

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
		Vezi Ac. arsenicos.	Vezi Ac. arsenicos.	
		Vezi Kalium bromat.	Vezi Kalium bromat.	
		Vezi Kalium iodat.	Vezi Kalium iodat.	
	0,05 până la 0,20	Vezi Lobelinum (purum.)	Vezi Lobelinum (purum.)	Vezi Lobelinum (purum.)



T. CIX.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Dozologie în grame
<p><b>Lobelinum</b> (<i>purum.</i>)</p>	<p>Alcaloid din semințele și foile de <i>Lobelia inflata</i>. Lichid sirupos, volatil, sol.</p>	<p>Emetisant, antispasmodic, expectorant, antiastmatic. I n d. în astm, tuse convulsivă, catar bronhic, astm dispneic, turburări nervoase cu convulsii.</p>	<p><i>Adulți.</i> <i>Intern.</i> 0.005—0.04 pe zi. <i>Injecții.</i> 0.01 (<i>intramuscular.</i>) 0.003—0.006 (<i>intravenos.</i>) <i>Copii.</i> 0.001—0.005 pe zi.</p>
<p><b>Luminalum.</b> (<i>Phenil-etil-malonil-uree.</i>) (Acid phenil-etilbarbituric.)</p>	<p>Pulbere cristalină, albă, greu sol.</p>	<p>Hipnotic și sedativ energic. I n d. în stări de depresiune și de excitare, delir, epilepsie.</p>	<p>0.20—0.30 pe zi, uneori ridicând până la 0.80 (<i>maxim!</i>)</p>
<p><b>Lupulium.</b></p>	<p>Pulbere galbenă, insol., separată din glandele conurilor de <i>Humulus Lupulus</i>. Conține: Ac. butiric, ol. eterat, rezină, princ. amar, tanin, cholină, asparagină.</p>	<p>Anafrodisiac, tonic și narcotic. I n d. în insomnie, raclitism, scrofule, afecțiuni vezicale. Asociază cu beladona și camfora, ca sedativ în erecțiile nocturne.</p>	<p>0.20—0.50—1.0 de mai multe ori pe zi.</p>
<p><b>Lycetolum</b> (<i>Tartrat de dimetil-piperazină.</i>)</p>	<p>Pulbere albă, sol.</p>	<p>Dizolvant al acidului uric, analgezic și diuretic.</p>	<p><i>Adulți.</i> 1.0—2.0 pe zi (<i>asociază cu Mg. usta.</i>) <i>Copii.</i> 0.10 de an. (A.B.)</p>
<p><b>Lysidinum.</b> (<i>Metilglioxalidin.</i>)</p>	<p>Cristale incoloro sau galbene, higrosc., sol.</p>	<p>Dizolvant al acidului uric în gută, diateză urică.</p>	<p>1.20—3.0—5.0 pe zi. 2—10 cmc. din sol. 50%</p>

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
	0.05 uneori ridi- când gradat până la 0.20 (M.)	Încetinirea, apoi accelera- rea pulsului și scăderea presiunii sanguine, greață, vărsături, dureri abdomi- nale, diaree, prostrație ge- nerală, senzație de arsuri în căile urinare, amețeală, cefalee, tremurături, jenă în respirație, midriază sau miosis, somnolență, con- tracturi în mușchi, moar- tea poate surveni în convulsii. (L. P.)	Se va aplica tratament simptomatic. (L. P.)	În doze mici lu- crează ca <i>Nicotina</i> ; în doze mari ca <i>Atropina</i> . E o otravă respira- torie. (L. P.)
	0.80			
		<i>Intoxic. acute.</i> Cefalee, anorexie, înceti- nirea pulsului; alături văr- sături, somn profund, de- lir, midriază, puls violent, transpirație exagerată, re- tenția urinei, eritem scar- latiniform.  <i>Intoxic. cronice:</i> Oftalmie. (L. P.)	Vomitive, laxative, spălături cu oțet. (L. P.)	
	5.0			Formează un urat de 8 ori mai solu- bil ca cel de pipe- razină. Se va feri de lu- mină!

I. CX.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Magnesia hydratata.</b>	Pulbere albă, amorfă, insol.	<b>Antiacid.</b> I n d. în hiperclorhidrie. Antidot al acidului arsenicos, cu condiția să nu fie asociat cu zahăr; (apa zaharisită dizolvă arsenitul de magneziu.) (A. B.)	1.0- 4.0
<b>Magnesia usta.</b>	Pulbere albă, ușoară, insol.	Antiacid, purgativ ușor. Antidot în otrăvirile cu acizi.	<b>Adulți.</b> 2.0—15.0 (purgativ.) 0.50—2.0 (antiacid.) <b>Copii.</b> 0.50 de an.
<b>Magnesium benzoicum.</b>	Pulbere albă, sol.	Antiartritic, catartic, antiseptic, alterant.	0.20—0.50—1.0 de mai multe ori pe zi.
<b>Magnesium bromatum</b>	Cristale incolore, higrosc., sol.	Sedativ nervin.	0.60—1.0 de 2—3 ori pe zi.
<b>Magnesium boro-cltricum.</b>	Pulbere albă, sol.	Dizolvant al acidului uric și antiseptic.	1.0—3.0 de mai multe ori pe zi.
<b>Magnesium carbonicum.</b>	Pulbere ușoară, albă, insol.	Antiacid, catartic și antiartritic.	<b>Adulți.</b> 1.0—10.0 pe zi. <b>Copii.</b> 0.25 de an. (A.B.)
<b>Magnesium chloratum.</b>	Cristale incolore, sol.	Purgativ, excito-motor al căilor digestive. I n d. în acumulație biliară și constipație.	<b>Adulți.</b> 10.0—30.0 <b>Copii.</b> 1.0—2.0 de an.
<b>Magnesium citricum.</b>	Pulbere albă, sol.	Purgativ agreabil, laxativ în doze mici.	<b>Adulți.</b> 5.0—30.0 chiar 60.0 <b>Copii</b> 2.0 de an.
<b>Magnesium glycerino-phosphoricum.</b>	Pulbere albă, sol.	Vezi <i>No. glycerino-phosphoricum.</i>	<b>Adulți.</b> 0.20—0.60 de mai multe ori pe zi. <b>Copii.</b> 0.03 de an, numai după 2 ani.

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și - Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
				<i>Incomp.</i> Carbonați solubili, fosfați. (precipitate.)
				<i>Incomp.</i> Acid arsenicos, a- cizi, alcalii, borax, carbonați, fosfați (pp.) clorat de po- tasiu (amestec explosiv.)
				<i>Incomp.</i> Acizi (prod. de des- compunere.)

T. CXI.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Magnesium lacticum.</b>	Pulbere cristalină, albă, sol.	Purgativ. I n d. în constipații și litiaza.	1.0—2.0—3.0 de 3—4 ori pe zi.
<b>Magnesium perhydrol.</b> ( <i>Mg. peroxyd.</i> ) ( <i>Mg. O<sub>2</sub></i> )	Pulbere albă, voluminoasă, insol. Conține : 15—25% <i>Mg. peroxid.</i> 85—75% <i>Mg. oxid.</i>	Antiseptic al căilor digestive. I n d. în meteorism gastro-intestinal, dilatația stomacală, constipații, diareea copiilor.	<b>Adulți.</b> 0.50—1.0 de mai multe ori pe zi. (din 15% <i>o</i> ) <b>Copii.</b> 0.10 de an. (din 15% <i>o</i> )
<b>Magnesium phosphoricum.</b>	Pulbere cristalină, albă, insol.	Laxativ ușor. Preconizat și în rachitism.	1.0—2.0—4.0 de mai multe ori pe zi.
<b>Magnesium salicylicum.</b>	Pulbere cristalină albă, sol.	Antiseptic, antireumatic, antidiareic. I n d. în tifos, diaree, disenterie, reumatism.	0.50—2.0 de 2—3 ori pe zi.
<b>Magnesium sulfuratam.</b>	Massă albă, gelatinoasă, insol.	I n d. în tratamentul galei, scrofulei, catarurilor. Antidot în cele mai multe otrăviri metalice.	0.20—1.0 pe zi.
<b>Magnesium sulfuricum.</b>	Cristale incolor, sol.	Purgativ. I n d. în constipație și ca derivativ în maladiile febrile.	<b>Adulți.</b> 15.0—60.0 ( <i>purgativ.</i> ) 6.0—7.0 ( <i>laxativ.</i> ) <b>Copii.</b> 2.0 de an, numai după un an.
<b>Maltinum.</b> ( <i>Diasolosis.</i> )	Pulbere amorfă, alb-gălbui, sol.	Antidisepctic. I n d. în hiperclorhidrie.	0.50—2.0 pe zi. (în doze fracționate.)
<b>Manganum carbonicum.</b>	Pulbere amorfă, grea, brună, insol.	Tonic, emenagog. Succedaneu al ferului în cloroza.	0.30—0.60 de 2—3 ori pe zi.
<b>Manganum chloratum.</b>	Cristale roze, sol.	Tonic. I n d. în cloroza, erupții cronice ale pielii, hemoptizii.	0.10—0.20—0.40 de 2—4 ori pe zi.

Doze maxime in 24 ore		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
	6.0			
		<i>Intoxic. cronică. Anemie, depresiune psi- chică.</i>		<i>Incomp. Alcalii, borați car- bonați, fosfați, să- ruri de calciu, plumb, stronțiu. (pp.)</i>
		<i>Vărsături, anorexie, con- vulsii tetanice, exoftalmie. Moartea e datorită opririi inimii. (L. P.)</i>	<i>Emetice, purgative, diuretice, excitante car- diace. (L. P.)</i>	
		<i>Idem.</i>	<i>Idem.</i>	

T. CXII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiunile	Posologie în grame
<b>Manganum hyperoxydatum.</b>	Pulbere grea, brun închisă, sau neagră, insol.	Emenagog, anticlorotic. I n d. în scrofule, cloroză.	0.10—0.50 de 2 ori pe zi.
<b>Manganum hypophosphorosum.</b>	Cristale roze, sol.	Tonic. I n d. în anemie, cloroză, scrofuloză.	0.10—0.60 de mai multe ori pe zi.
<b>Manganum sulfuricum.</b>	Cristale roze, sol.	Anticlorotic, tonic, colagog, catartic. I n d. în cloroză.	0.30—0.60 de 2—3 ori pe zi.
<b>Manna.</b>	Suc. uscat în aer, obținut prin inciziuni, în coaja de <i>Fraxinus Ornus</i> . Conține : manita.	Purgativ ușor. Intrebunțat în terapeu-tica infantilă.	<i>Adulți.</i> 10.0—50.0 pe zi. <i>Copii.</i> 3.0 de an.
<b>Mannitum.</b>	Alcool hexaatomic extras din <i>Manna officinalis</i> . Ace albe, sol.	Purgativ. I n d. în constipații, în special la diabetici.	<i>Adulți.</i> 30.0—50.0 pe zi. <i>Copii.</i> 0.50 de an.
<b>Marettinum.</b> (Metil-fenil-hidrazin-formamida.)	Cristale albe, insol.	Antipiretic, antitermic. I n d. în reumatism cronic.	0.10 de 3 ori pe zi. (G.)
<b>Medinalum.</b> (Veronal sodic.)	Pulbere cristalină, albă, sol.	Hipnotic, sedativ.	0.30—0.50—1.0 pe zi.
<b>Mentholum.</b> (Hexa-hidro-thymol.)	Cristale incolor, insol.	Antigastralgic, antivo-mitiv, analgesic, anestezic, antiseptic, stimulent.	0.20—0.30 de 2—3 ori pe zi.
<b>Mentholum valerianicum</b> (Validol.)			
<b>Metacetinum.</b> (Para-oxymetyl-acetanilid.)	Pulbere cristalină, albă, insol.	Antipiretic și antinevralgic.	0.30—0.40 de 2—3 ori pe zi.

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilitați
p. dozi	p. zile			
		Vezi <i>Manganum carbonicum.</i>	Vezi <i>Manganum carbonicum.</i>	
		Idem.	Idem.	
		Idem.	Idem.	
	0.50 (G.)			
		Miosis, puls slab, paralizie respiratorie, lividitate, cla- noză, coma.	Vomitive, spălături sto- macale, inhalație de oxigen. Se va combate som- nolența prin stimulente periferice, fricțiuni, ca- fea tare, cafeină, oleu camforat, injecții sub- cutane cu oxigen, ve- nisecție.	
1.0	6.0	Irită stomacul, ridică pre- sunea sanguină, provoacă turburări cardiace ca și canișora.		<i>Incomp.</i> Camforă, cloral, fenol, naitol, timol (amentec lichid.)
				Vezi <i>Validolum.</i>
0.50 (H.)	2.0 (H.)	Vezi <i>Acetanilid.</i>	Vezi <i>Acetanilid.</i>	



T. CXIII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Methylalum.</b> (Eter metilen di-metilic.) (Formal.)	Lichid incolor, sol.	Hipnotic, anesteziec (în inhalajii). În d. în insomnla de-mentților, morfinoma-nilor și alcoolicii. (delirium tremens.)	Intern. 1.0—5.0 Inhalajii. 30.0—50.0
<b>Methylenum coeruleum.</b> (Clorhidrat de te-trametil tionin.) Albastru de metil.	Cristale verzi-albăstrui, sol., cu strălucirea bron-zului.	Analgesic, antiseptic intestinal, arodin și antiperiodic. În d. contra hiperse-crețiunii sucului gas-tric, în bienoragii, du-reri fulgurante la ta-betici, diaree, tubercu-loză intestinală.	Adulți. 0.10—0.50 pe zi. Copii 0.02—0.10 de an. (în doze fracționale.)
<b>Methylum salicylicum.</b>	Lichid uleios, incolor, cu miros caracteristic, insol.	Antireumatismal și an-tiseptic. În d. în reumatism acut și reumatism gonoreic.	1.0—2.0 de 3—4 ori pe zi.
<b>Migraennum.</b> (Antipirin-coffe-ino-citric.)	Pulbere cristalină, albă, sol. Conține: Antipirină 85 p. Cofeina 9 p. Ac. citric 6 p.	Antinevralgic. În d. în migrenă, ce-falalgie, gripă, influ-ență, beție.	1.0 1—2 ori pe zi.
<b>Morphium (purum.)</b>	Cel mai important alcaloid din Opium. Prisme albe, insol.	Hipnotic, sedativ, an-tiemetisant, antidis-pnelc. În d. Vezi Morphium chloratum.	0.005—0.03 pe zi. (sedativ.) 0.01—0.02 odată (hipnotic.)
<b>Morphium aceticum.</b>	Pulbere albă-gălbue, sol.	Idem.	0.005—0.03 pe zi.
<b>Morphium bromatum.</b>	Ace cristaline, incolore, sol.	Idem.	0.005—0.03 pe zi.

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități *
p. dosi	p. die			
5.0 (intern.)	8.0 (intern.)	Micșorează presiunea sanguină, diminuează amplitudinea respirației și a pulsului, determină poliurie. În urma inj. subcutane: dureri și tumefacție. (L. P.)		
1.0 (A.K.)	1.0 (A.K.)	Greață, vărsături.		Contra indicat la albuminurici. Se administrează în pilule glutinizate, pentru a împiedeca acțiunea iritantă asupra stomacului.
2.0	10.0			
1.0	3.0			
0.03 Doza letală 0.20	0.10	Vezi <i>Morphinum chloratum</i> .	Vezi <i>Morphinum chloratum</i> .	Vezi <i>Morphinum chloratum</i> .
0.03	0.10	Idem.	Idem.	Idem.
0.03	0.10	Idem.	Idem.	Idem.

T. CXIV.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie in grame
<b>Morphinum chloratum.</b>	Bucăți cubice, albe, cu aspect microscopic cristalin, sol.	<p>Hipnotic, sedativ, antiemetisant, antispasmodic.</p> <p>In d. în colici hepatice, nefretice, nevralgii și dureri intense (cancer), contra acceselor de angor pectoris. In toxic. cu cafeină, chinină, atropină.</p>	<p><b>Adulți.</b> 0.01—0.05 pe zi. (in doze fracționate.)</p> <p><b>Copii.</b> 0.001 de an, numai după 2 ani. (in inj. subcut.)</p>
<b>Morphinum sulfuricum.</b>	Ace albe, sol.	Idem.	0.01—0.05 pe zi. (in doze fracționate.)
<b>Morrholum.</b>	Lichid brun-închis, extras din <i>Oleum Jecoris</i> . Conține fosfor, iod și sulf.	In d. în scrofuloză și rachitism.	<p><b>Adulți.</b> 0.40 de 4—8 ori pe zi. (in capsule.)</p> <p><b>Copii.</b> 0.20—0.40 de 4 ori pe zi.</p>
<b>Myrtholum.</b>	Amestec de pinen, eucaliptol și camforă. Lichid incolor, insol.	<p>Antiseptic, sedativ, stimulent.</p> <p>In d. în bronșita fetidă, gangrenă pulmonară, cistite, pielite.</p>	0.30—1.0

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.02 (C.G.) 0.03 (F. R. IV.)	0.08 (C. G.) 0.10 (F. R. IV.)	Stare de excitație, euforie, căreia îi urmează: vărsături, depreșiune, cianoză, amețeli, halucinație, văjâituri în urechi, vasele sanguine congestionate, sudori, necesitate extremă de a urina cu imposibilitate de a golii vezica, ochi imobili, pupile strânse, respirație slabă, intermitență și adâncă, somnolență invincibilă, comă, moarte.	Vomitive, spălături stomacale, iritante chimice și fizice, dușrece, gheață pe cap, mâinile și picioarele în apă caldă, sinapisme, bătae cu șervet ud pe față, mișcare forțată, respirație artificială, inhalare de oxigen. Se va administra forțat cafea, ceai, soluții de tanin, hidrat de fer gelatinos, permanganat de potasiu 0.50/200.0 Inj. cu 20 cc. din o sol. 5% de permang. de K., inj. subcut, cu 0.003 nitroglicerina în 3 rânduri; inj. cu atropină, Tinctură de beladonă 2% în apă. Trat. ulterior. Inf. de cafea, Ltq. amoni anisi, fricțiuni, diuretice, iod-iodurat, emulsii cu ess. de te-rebentina (30/500).	Provoacă obișnuința. Se pot ingera, după un timp dui, doze de 1 gr. fără accidente. Contraindicat în insuficiență renală, arterioscleroză, cachexie, tuberculoză avansată și la copil.  <i>Incomp.</i> Alcalii, carbonații alcalini, ioduri alcaline, iod iodurat, permanganat de potasiu, sublimat, tanin (pp. și prod. de descompunere.)  V. și Alcaloizi pg.76.
0.03	0.10	Idem.	Idem.	Idem.
		Cefalee, oboseală, urina miroase a violete (L. P.)		

T. CXV

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
Naphtalinum puriss. (ad. usum internum.)	Hidrocarbură din <i>Gudron</i> . Lamele albe, insol.	Antiseptic, antidiareic, antihelmintic, antiplretic.	0.10—0.50—1.0 de 2—3 ori pe zi.
Naphtoinm alfa.	Substanță extrasă din <i>Gudron</i> . Ace albe, insol.	I n d. în febra tifoidă, diaree, disenterie. ( <i>Antiseptic intestinal.</i> ) Uneori preconizat în gută, oxalurie, ciroză hepatică, rușeolă, variolă, scarlatină.	Adulți. 0.50—1.0 În doze crescând până la 6.0 pe zi. Copii. 0.10—0.20 de an.
Naphtolum beta.	Substanță extrasă din <i>Gudron</i> . Lamele cristaline, incolore, insol.	I n d. în febră tifoidă, diaree cronică. ( <i>Antiseptic intestinal.</i> ) Uneori în ankilostomiază.	0.20—0.50 de 3—4 ori pe zi.
Narce'num (purum.)	Alcaloid din <i>Opium</i> . Cristale albe, sol. la cald.	Narcotic, analgesic, hipnotic, sedativ. I n d. contra tusei la copil, în tușă convulsivă, catar bronhic, nevralgii.	Adulți. <i>Intern.</i> 0.01—0.02 de mai multe ori pe zi. ( <i>sedativ și antispasmodic.</i> ) 0.03—0.10 pe zi. ( <i>hipnotic.</i> ) <i>Injecții.</i> 0.015 odată. Copii. 0.005 de an, numai după 3 ani. (A. B.)
Narcelnum chloratum.	Pulbere granuloasă, albă, sol. la cald.	Idem.	Idem.
Narcelnum sulfuricum.	Pulbere cristalină, galbenă, sol. la cald.	Idem.	Idem.
Narcophinum. ( <i>Morfin-narcotin-meconat.</i> )	Pulbere albă, sol. Conține 31.2% <i>Morfină</i> .	Vezi <i>Morphinum</i> .	Doza medie 0.03 ( <i>intern sau injecții.</i> )

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. zile			
1.0	4.0 după unii 6.0	Vărsături, dureri abdomi- nale, tenesme, albuminu- rie, strangurie, dureri pe căile urinare. (L. P.)		
	6.0	Hematurie, simptomele maladiei lui Bright, ischi- urie, vărsături, pierderea cunoștinții, accese de e- clampsie. (L. P.)		<i>Incomp.</i> Antipirină, cam- foră, fenol, mentol. (amestec lichid.)
1.0 (C. G.)	3.0 (C. G.)	Idem.		Are acțiune iritantă asupra stomacului.
0.03	0.10 după unii 0.20	Uscăciune în gură, vărsături și prurit cutanat. Vezi <i>Opium</i> și <i>Morphinum</i> .	Apă albuminoasă, e- mollente. Vezi <i>Opium</i> și <i>Morphi- num</i> .	
0.03	0.10 după unii 0.20	Idem.	Idem.	
0.03	0.10 după unii 0.20	Idem.	Idem.	
		Vezi <i>Morphinum</i> .	Vezi <i>Morphinum</i> .	

T. CXVI

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Narcotinum purum.</b>	Alcaloid din <i>Opium</i> . Prisme albe, insol.	Antinevralgic, hipnotic, antiperiodic. I n d. în malarie, migrena bolnavilor atinși de febră intermitentă.	0,10—0,20 de 2—3 ori pe zi.
<b>Narcylam.</b> (Clorhidrat de etil-narcein.)	Pulbere cristalină, albă, sol.	Antispasmodic, analgesic, sedativ al tusei. I n d. în tuberculoză, tuse convulsivă, bronșită.	<b>Adulți.</b> 0,03—0,05 de 2 ori pe zi. <b>Copii.</b> 0,005 de an, numai după 2 ani. La 15 an: 0,10 pe zi. (A. B.)
<b>Natrium aceticum cryst.</b>	Cristale incolor, sol.	Diuretic (în doze mici); laxativ (în doze mai mari.) I n d. în cistite și alte afecțiuni ale aparatului urinar.	1,0—5,0 de 2—3 ori pe zi.
<b>Natrium arsenicum.</b> (Arsenit de sodiu.)	Prisme incolor, sol.	Alterant, tonic, antiseptic, antiperiodic, modificator al nutriției, nervin. I n d. Vezi Acid. arsenicos. pg. 110.	<b>Adulți.</b> 0,001—0,003 de 3—4 ori pe zi. <b>Copii.</b> 0,0003 de an, numai după 2 ani. (A. B.)
<b>Natrium arsenicosum.</b> (Arsenit de sodiu.)	Pulbere albă-gri, sol.	Antiseptic. I n d. în sifilis și tripanozomiace.	0,001—0,003 de 2—3 ori pe zi.
<b>Natrium benzoicum.</b>	Pulbere albă, sol.	Diuretic, antiseptic urinar și intestinal, expectorant, balsamic, stimulent. I n d. în tuse convulsivă, gută, litiază biliară, afecțiuni tracheo-bronșice.	<b>Adulți.</b> 5,0—10,0 uneori și 15,0 pe zi. <b>Copii.</b> 0,50 de an. (A. B.)

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.30	1.0 <i>Jupă unit</i> 1.50 (A K.)	Gust acru; congestia capu- lul, midriaza, încetinirea pulsului, furnicăături în membre, oboseală și in- somnie. (L. P.)		
0.08	0.15	Vezi Narcein pur.	Vezi Narcein pur.	
		Dispnee, puls micșorat, vărsături, diaree, albumi- nurie.	Spălături stomacale cu alcaline slabe, emo- liente.	
0.01 (F. R. IV.)	0.03 (F. R. IV.)	Vezi Ac. arsenicos.	Vezi Ac. arsenicos.	<i>Incomp.</i> Apa de var, săruri solubile de calciu, fer, magneziu. (precipitate.) Kermes (prod. de descomp.)
		Vezi Ac. arsenicos.	Vezi Ac. arsenicos.	Arsenitul de sodiu e puțin utilizat în terapeutică. Mai a- desea se prescrie arsenitul de pota- siu. (Liq. Fowleri.)
		Arsuri pe traiectul digestiv.		<i>Incomp.</i> Acizi, săruri acide (prod. de descomp.) Cafeină (în cafele) (amestec deliq.)



T. CXVII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
Natrium bicarbonicum.	Pulbere albă, sol.	Stimulent (in doze mici), neutralizant (in doze mari) in hiperclorhidric. Favorizează eliminarea nisipului biliar, facilitează expectorația. Antidot in intoxicații cu acizi.	Adulți. 0.50—1.0 (stimulent.) 1.0—10.0 (neutralizant.) Copii. 0.50 de an. (A. B.)
Natrium boracicum.	Cristale incolore, sol.	Antiseptic, alcalin, diuretic, astringent. Antidot al otrăvirilor minerale (formează borai insolubili.)	Adulți. 0.50—1.50 de 2—3 ori pe zi. Copii. 0.50 de an.
Natrium bromatum.	Pulbere cristalină, albă, sol. Conține 77% Brom	Sedativ, antispasmodic, hipnotic. In d. in epilepsie, cefalgie, satyriasis, delirium tremens, insomnie, histerie. Vezi și Kali. bromat.	0.50—10.0 pe zi.
Natrium carbonicum	Cristale incolore, sol.	Alcalin, rar uzitat intern in gravelă.	1.0—1.0
Natrium chloratum pur. (Clorură de sodiu.)	Pulbere cristalină, albă, sol.	In doze mici, excitant al secrețiilor gastrice. In doze mari, vomitiv și purgativ. In sol. izotonică ridică tensiunea arterială.	Adulți. 0.25—1.0 (Tonic, excitant gastric.) 5.0—20.0 (purgativ, vomitiv.) Copii. 1.0 de an.
Natrium chloricum. (Clorat de sodiu.)	Cristale incolore, sol.	Preconizat in cancer stomacal, anghină, stomatită ulceroasă, sialvație mercurială.	Adulți. 0.20—0.50—1.0 de 3 ori pe zi. Copii. 0.20 de an.

Doze maxime In grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
Doza toxică. Cuprinsă între 2.0-6.0 (L. P.)		Greață, vărsături, scaune pulfacee.		<i>Incomp.</i> Acizi, căldura, prep. galenice acide (ex- tracte, vinuri), să- ruri acide (prod. de descomp.) Apă de calciu, să- ruri de bariu, cal- ciu, fer, mercur, stronțiu (precipitate.)
	10.0	<i>Bromism acut.</i> Acnee, turburări digestive, slăbirea membrelor, astenie.		<i>Incomp.</i> Acizi, cloral, clo- ruri, săruri de Ag., Hg., Pb. (pp. și prod. de descomp.) Lupulin (massă moale.)
		Dureri pe traiectul diges- tiv, sudori, respirație la- borioasă, moarte prin co- laps sau asfixie.	Ghiață, lapte, mucilagii, ac. acetic, ac. citric, opium, cocaină, cam- foră, eter, sinapisme, mucilaginoase.	
Doza toxică. 15.0-60.0  Doza letală. 250.0-300.0		Senzație de uscăciune în gât, vărsături, diaree. (L. P.)		
1.0 (C. G.)	6.0 (C. G.)	Vezi Kali. chloric.	Vezi Kali. chloric.	Vezi Kali. chloric.

**T. CXVIII.**

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Natrium citricum.</b>	Pulbere cristalină, albă, sol.	Antidisepctic, antidiabetic, alcalin, purgativ. In d. și contra vărsăturilor la sugari.	<p><i>Adulți.</i> 0.60—4.0 de 2—3 ori pe zi 30.0—50.0 (purgativ.)</p> <p><i>Copii.</i> 0.50 de an în sol. aq. 10%</p>
<b>Natrium clonamylicum.</b> ( <i>Helol.</i> )	Pulbere cristalină, albă, sol.	Produce polinucleoză. In d. în tuberculoza pulmonară. ( <i>Landerer.</i> )	0.001—0.005—0.01 la 2 zile. Inj. intravenoase din sol. aq. 1—5% <sup>ov</sup> 3 ori săptămânal.
<b>Natrium cyanatum.</b>	Pulbere cristalină, albă, sol.	Sedativ Periculos! In d. în tusa convulsivă și excitabilitate nervoasă.	0.005—0.02 pe zi.
<b>Natrium copalvicum.</b>	Pulbere galbenă, sol.	Antiseptic, diuretic. In d. în gonoree, bronșită și alte afecțiuni ale mucoaselor.	0.60—2.0 de mai multe ori pe zi.
<b>Natrium dijudosalicylicum.</b>	Lamele sau ace albe, sol. 1/50.	Analgesic, antipiretic, antiseptic. Intrebuțat în reumatism.	0.20—0.40 1—4 ori pe zi.
<b>Natrium formicicum.</b>	Pulbere cristalină, albă, sol.	Antiseptic, antituberculos. A fost preconizat în neurastenie, diabet, slăbiciune.	2.0—3.0
<b>Natrium glycerinophosphoricum.</b>	Cristale albe, sol.	Tonic. In d. în neurastenie, convalescența maladiilor grave, lumbago, fosfaturie.	<p><i>Adulți.</i> 0.50—1.50 de 3—4 ori pe zi (din sol. 50%)</p> <p><i>Copii.</i> 2.0—3.0 până la 5 ani. 3.0—6.0 după 5 ani. (din sol. 1%)</p>
<b>Natrium hydricum.</b> ( <i>Natr. caustic.</i> )	Cilindrii sau fragmente deliq., ușor sol.	Alcalin, caustic, diuretic.	0.0015—0.05 (diluat în apă.)

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
0,01—0,025 (intravenos.)		Intrebuințat un timp îndelungat provoacă insomale, febră, cianoză, sudori reci.		Se va feri de lumină.
0,003 după unii 0,01	0,02 după unii 0,04	Vezi <i>Kalium cyanatum</i> .	Vezi <i>Kalium cyanatum</i> .	Otravă hematică (Rabuteau.) Când se prescrie se va adăuga semnul : (!)
		Gastro-enterită, erupții cutanate, hematurie, cistite.	Spălături cutanate, excitante cutanate, cafea, stimulente.	
Doza letală: 1,0 p. Kgr. de corp.		Determină câteodată fenomene congestive și o ușoară reacție febrilă.		
Doza letală: 7,0—8,0		Vezi <i>Kalium Hydricum</i> .	Vezi <i>Kalium Hydricum</i> .	E mai mult o substanță corosivă, decât toxică.

I. CXIX.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Natrium hypophosphorosum.</b> (Hipoofosfit de sodiu.)	Cristale incolore, sol.	Stimulent al apetitului, tonic și alterant.	Adulți. 0.20—0.50 de 2—3 ori pe zi. Copii. 0.05 de an, numai după 1 an. (A. B.)
<b>Natrium hyposulfurosium.</b> (Hipo-sulfid de sodiu.)	Prisme albe, transparente, sol.	Purgativ, antiseptic bronhic. În d. în gangrena pulmonară, ectazie bronhică, diaree, tifos, hemoroizi, dispepsie cu constipație cronică.	Adulți. 30.0 (purgativ.) 2.0—5.0—10.0 pe zi. (antiseptic.) Copii. 0.50—2.0 (antiseptic.)
<b>Natrium iodatum.</b>	Pulbere cristalină, albă, sol.	Cardio-vascular, vasodilatator, rezolutiv, antisifilitic și alterant. În d. ca și Kali. iodat.	0.30—0.40—1.0 de 2—3 ori pe zi.
<b>Natrium kakodillicum.</b>	Pulbere cristalină, albă, sol	Accelerează schimburile nutritive, mărește numărul hematiilor, stimulent. În d. în anemii, cloroze, leucemii, dermatoze.	Adulți. 0.02—0.15—0.50 (fără inconveniente.) Gradat s'a administrat până la 6.0—7.0 pe zi. (!) Marechal.) Copii. 0.01 de an pe zi. (Clin.)
<b>Natrium lacticum.</b>	Lichid sirupos. Soluțiune apoasă de 60%.	Antidisepctic, hipnotic. În d. în insomnii.	8.0—15.0 pe zi. din sol. de 60%
<b>Natrium monomethylarsinicum.</b> (Arrhenalum.)			

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
1.0	2.0	Anorexie, dureri de cap, nevralgii, diaree, tendință la hemoragii.	Spălături stomacale cu alcaline slabe. Tratament simptoma- tic.	<i>Incomp.</i> Acizi, săruri meta- lice ( <i>prod. de des- comp.</i> ) Clorat de potasiu (amestec exploziv.)
				<i>Incomp.</i> Acizi, iod, săruri acide, săruri de ar- gint, mercur, plumb ( <i>prod. de descomp. și preci- pitate.</i> )
		Vezi <i>Kalium iodatum.</i>	Vezi <i>Kalium iodatum.</i>	Nu are asupra ini- mii, efectele iodu- rii de potasiu. E mai alterabilă de- cât iodura de po- tasiu. Să se prescrie io- dura uscată sau anhidră.
0.20 (?) (F. R. IV.)	0.20 (?) (F. R. IV.)	Miros de cacodil, diaree, vărsături, cianoză, hipo- termie și tot cortegiul simp- tomelor Intoxicațiilor arsenicale. Vezi <i>Acid arsenicos.</i>	Vezi <i>Acid arsenicos.</i>	Mai toxic pe cale bucală decât hipo- dermică. Se descompune în oxid de cacodil. <i>Incomp.</i> Se va evita să se asocieze cu apa de laurus-cerosus.
		Greață, vărsături, diaree, dureri în abdomen.	Spălături stomacale, calmante.	Vezi <i>Arrhenatum.</i>

T. CXX.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<p><b>Natrium nitricum.</b> (<i>Nitrat de sodiu.</i>)</p>	<p>Cristale incolore, higrosc., sol.</p>	<p>Diuretic, răcoritor, antiseptic, diaforetic. În d. în stările inflamatorii ale intestinului.</p>	<p>0.50—1.0—2.0 de 3—4 ori pe zi.</p>
<p><b>Natrium nitrosum</b> (<i>in bacillis.</i>) (<i>Nitrit de sodiu.</i>)</p>	<p>Bastoane albe sau gălbuie, higrosc., sol.</p>	<p>Antiasmatic, antispasmodic, diuretic, diaforetic. În d. în arterioscleroză, astm, dureri tabefice, hidropizie, retenție de urină, afecțiuni vezicale.</p>	<p>0.05—0.30 pe zi. (în sol. diluate.)</p>
<p><b>Natrium nucleatum.</b></p>	<p>Pulbere alb-gălbuie, sol.</p>	<p>Excită hiperleucocitoza și mărește rezistența organismului.</p>	<p>0.50 de 2—5 ori pe zi</p>
<p><b>Natrium persulfuricum.</b></p>	<p>pulbere cristalină, albă, sol.</p>	<p>Oxidant energic, excită apetitul.</p>	<p>0.05—0.20 (dilatat în apă) cu o oră înainte de masă. După 8 zile se suspendă medicația timp de 5—6 zile.</p>
<p><b>Natrium phosphoricum sicc.</b></p>	<p>Prisme incolore, sol.</p>	<p>Alcalin (în doze mici), purgativ (în doze mari), stimulent și tonic nervin. În d. în gastrita hipopeptică, stări de depresiune, anemie, în cura de demorfinizare.</p>	<p><i>Adulți.</i> <i>Intern.</i> 20.0—30.0 (purgativ ușor.) 1.0—2.0 (excitant gastric.) 1.0—5.0 (stimulent cerebral.) <i>Injectii.</i> Sol. 3—5% (în demorfinizare.) <i>Copii.</i> 0.05 de an. (A. B.)</p>
<p><b>Natrium pyrophosphoricum.</b></p>	<p>Prisme albe, sol.</p>	<p>Catartice, stimulent. În d. în litiază.</p>	<p>0.10—1.20 pe zi.</p>

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
		Colici, greață, vărsături, poliurie, fața pală, abdo- men senzibil la presiune, dizenterie. Moartea e cauzată prin o- prirea inimii. Vezi și <i>Kalium nitricum</i> .	Spălături stomacale, apă albuminoasă, mu- cilaginoase, gheață, si- napisme în regiunea epigastrică, alcool, a- pomorfina, morfina, atropină.	In doze mari toxic sanguin. <i>Incomp.</i> Ac. sulfuric, acizi or- ganici (vapori nitroși și prod. de descomp.)
0.30 după unii 0.50 (H.)	1.0 (F.A.) după unii 1.50 (H.)	Pielea lividă, contracțiuni tetanice, greață, vărsături, prostrație.	Acid naftionic, sulfa- nilat de sodiu, vomit- ive, spălături stoma- cale, aer curat, respi- rație artificială, oxigen, pozițiune culcată ab- solută, injecții cu er- gotină.	<i>Incomp.</i> Acizi, săruri acide (prod. de descomp.)
		In doze vecine cu cele te- rapeutice produce diaree și alterații hematice.		<i>Incomp.</i> Cloruri, bromuri, ioduri (degajare de clor, brom, iod.) Acid arsenicic, naftol, peranganat de potasiu, să- ruri feroase (prod. de descomp.)
	30			<i>Incomp.</i> Săruri solubile de argint, calciu, fer, plumb (precipitate.)



T. CXXI.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
Natrium salicylicum	Pulbere sau cristale albe, sol.	Antireumatismal, anti-termic, analgesic.	<p>Adulți. 0.50—2.0 de 3—4 ori pe zi.</p> <p>Copii. 0.50 de an.</p>
Natrium santoninalcum	Cristale albe, mari, sol.	Anthelmintic. In d. contra ascarizilor, în locul santoninei.	0.015—0.060 (A. K.)
Natrium sillicicum	Bucăți albe sau gri, sol.	A fost preconizat în tuberculoză și arterio-scleroză.	0.10 de 3 ori pe zi.
Natrium sulfocyanatum. (Rodanat de sodiu.)	Cristale incolor, sol.	Aproape inuzitat. A fost preconizat în arterioscleroză și calculi urinari.	0.05 pe zi (foarte diluat.)
Natrium sulfococholicum.	Lichid brun, cu miros caracteristic, sol.	Antiseptic, antituberculos, anodin, antigonoreic.	0.50—1.0—2.0 de mai multe ori pe zi.
Natrium sulfovinicum. (Etilsulfat de sodiu.)	Cristale albe, higrosc., sol.	Purgativ.	10.0—30.0 (purgativ.)
Natrium sulfuratum. (Sulfură de sodiu.)	Cristale albe, higrosc., sol.	In d. contra bronșitei cronice.	0.02—0.05 de 2—3 pe zi.

Doze maxime In grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
4.0	12.0	Turburări gastrice, turburări nervoase, amețeli, surditate trecătoare, congestia feței. La persoane cu rinichii slabi, dă congestia feței, delir, micșorarea pulsului, sincopă.	Emoliente, alcoolice, oplacee.	Contra-indicat la nevropați, alcoolici, cardiaci, dispeptici, brightici, arterioscleroși. Se va întrebuința cu prudență în timpul sarcinei, alăptării și a menstruelor. <i>Incomp.</i> Vezi Tabel pg. 82.
0.20 (A. K.)	0.60 (A. K.)			<i>Notă.</i> A fost propus în tratamentul tuberculozei pulmonare.
	0.06			Substanță foarte toxică, periculoasă de mănuit.
				<i>Incomp.</i> Acizi, iod, ioduri. (precipitate.)
		Greață, vărsături, fecale verzi-gri, dureri de cap, amețeli, mers nesigur.	Apă albuminoasă, spălături stomacale, gheață, apomorfină (inj. subcut.) apă de clor foarte diluată. <i>Vezi și Kali sulfurat.</i> pg. 271.	

T. CXXII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<p><b>Natrium sulfuricum cryst.</b> (Sulfat de sodiu.)</p>	<p>Cristale albe, conținând 55% apă, sol.</p>	<p>Purgativ, diuretic, aperitiv, anti-diaric. Ind. în constipații, hidropizii, enterocolită, tumefacția ficatului, cistită.</p>	<p>Adulți. 6.0—10.0 (laxativ.) 20.0—30.0—50.0 (purgativ.) Copii. 2.0 de an.</p>
<p><b>Natrium sulfurosum.</b> (Sulfid de sodiu.)</p>	<p>Cristale incolore, sol.</p>	<p>Ind. în difteric, n-aladii cutanate, afecțiuni ale gurii și faringelui (antiseptic.)</p>	<p>1.0—3.0 în 24 ore. (dilat.)</p>
<p><b>Natrium tartaricum.</b></p>	<p>Cristale sau pulbere albă, sol.</p>	<p>Catartic, răcoritor, diuretic. Succedaneu al sulfatului de magneziu și Sal. seignetti.</p>	<p>15.0—30.0 (laxativ.) 1.0—3.0 de 2—3 ori pe zi. (diuretic.)</p>
<p><b>Natrium valerianicum.</b></p>	<p>Cristale incolore, sol.</p>	<p>Sedativ nervin. Ind. în turburări nervoase, isterie, manie.</p>	<p>0.06—0.30 de mai multe ori pe zi.</p>
<p><b>Natrium vanadatum.</b> (Metavanadat de sodiu.)</p>	<p>Pulbere cristalină, alb-gălbui, sol. la cald.</p>	<p>Stimulent al apetitului și forțelor, oxidant puternic.</p>	<p>Adulți. 0.001—0.005 pe zi, timp de 4—5 zile, cel mult. (foarte diluat.) Copii. 1 pic. de an din sol. de 1% numai peste 3 ani.</p>
<p><b>Neobornivalum.</b> (Eter iso-valerilglicolic al borneolului.)</p>	<p>Lichid incolor, insol.</p>	<p>Sedativ nervin, analeptic. Ind. în toate afecțiunile nervoase, (neurastenii, isterie,) nevrosele aparatului vascular și digestiv.</p>	<p>0.25 (in perle.) 1—3 perle, 1—3 ori pe zi.</p>

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
				Natr. sulf. sicc. se va prescrie in do- ză pe jumătate. <i>Incomp.</i> Alcalii, carbonați și fosfați solubili, să- ruri de Ca, Pb, Sr. (precipitate.)
		Vezi Acid. sulfuros.	Vezi Acid. sulfuros.	E o otravă hema- tică.
		Intrebuințarea prelungită provoacă diaree, anorexie, slăbire.		
0.001	0.005	<i>Intoxic. cronice.</i> Diaree, slăbire. <i>Intoxic. acute.</i> Paralizie motrice, convul- sii, iritația tractusului in- testinal (uneori inflamație), hipotermie, încetinirea res- pirației și slăbirea ener- giei cardiace.	Spălături stomacale și apă albuminoasă. Tratament simptomatic.	Foarte toxic!

I. CXXIII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<p><b>Neosalvarsanum.</b> (Dioxi-diamino arseno-benzol monometilen sulfoxilat de sodiu.)</p>	<p>Pulbere cristalină, galbenă, ușor sol. Preparat al casei <i>Meister Lucius et Bruning</i> (Hoechst a/M.)</p>	<p>Antisifilitic. În d. în sifilis, malară și tripanozomiază.</p>	<p>(Doza medie.) Adulți. 0.15—0.90 (Ph. S. U. 1925.) Copii. 0.15—0.30 Sugari. 0.05</p>
<p><b>Neurodinum.</b> (Acetil-para-oxifenil-uretan.)</p>	<p>Cristale incolore, insol.</p>	<p>Sedativ, antinevralgic, antipiretic.</p>	<p>0.30—0.50 de 2—3 ori pe zi. (antipiretic.) 1.0—1.50 (antinevralgic.)</p>
<p><b>Neuronalum.</b> (Brom-dietil-acetamid.)</p>	<p>Cristale albe, insol.</p>	<p>Hipnotic, sedativ, analgesic.</p>	<p>0.50—2.0 pe zi.</p>
<p><b>Niccolium bromatum.</b> (Bromură de nichel.)</p>	<p>Lamele verzi, sol.</p>	<p>Hipnotic și sedativ. În d. în insomnie și epilepsie.</p>	<p>0.25 de 2—3 ori pe zi.</p>
<p><b>Nicotinum purum.</b></p>	<p>Alcaloid din foile de <i>Nicotiana tabacum</i>. Lichid galben, sol.</p>	<p>Turburări funcționale ale activității cardiace, dermatoze cronice. Antidot al stricninei.</p>	<p>0.001—0.003 pe zi. (maxim 1) (în doze fracționate.)</p>
<p><b>Nirvaninum.</b> (Clorhidrat de dietil-glicocol-para-amino-oxibenzoat de metil.)</p>	<p>Cristale incolore, sol.</p>	<p>Anestezic local.</p>	<p>Inj. hipod. 0.05—0.25 (pentru anestezie locală.)</p>
<p><b>Nitrobenzolum.</b> (Ol. Mîrbani.)</p>	<p>Lichid galben, clar, cu miros de migdale amare, insol.</p>	<p>Dezinfectant extern.</p>	

Doze maxime In grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
1.50 (bărbați.) 1.20 (femei.) (A. K.)		Miros aliaceu, amețeli, diaree, turburări gastrice, febră, cefalee. Apoplexie seroasă, congestie cerebrală, criză nitritoidă. Uneori sincopă și moarte.	Adrenalină, (per os sau injecții), respirație artificială.	Fiolele în care se găsește în comerț sunt umplute cu N. pur (subst. inertă), deoarece în aer se oxidază lesne, dând un compus extrem de toxic.
				De obicei se asociază cu Fenacetina.
0.50	2.0 după unii 4.0			
0.50 (A. K.)	1.50 (A. K.)		Spălături stomacale, apă albuminoasă, stimulente.	
0.001	0.003	Arsuri în gât, salivă, greață, amețeli, cefalee, tremurături, vărsături, pielea rece, acoperită de sudori, respirație grea, vedere turbure, confuzie în idei, pupile dilatate, apoi contractate.	Emetice, spălături stomacale și intestinale, sol. de tanin, iod iodurat, stricnină (inj. hipod.), opium, cafea, ceai, alcool, eter, stimulente, lapte cald, nitrit de amid (inhalatii.)	0.001 (a produs intoxicații.)
				Puțin toxic!
		Fața palidă, gri-albastră, mers nesigur, viziune nedistinctă, vorbire neclară, respirația miroase a nitrobenzol, greață, convulsii tetanice, asfixie, moarte.	Pompă stomacală analeptice, ntropina sau beladonă, respirație artificială, oxigen, vomitive, purgative. Contra îndicată substanțe grase sau alcoolice, cari pot dizolva otrava.	

T. CXXIV

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<p><b>Nitroglycerinum.</b> (<i>Trinitrina.</i>)</p>	<p>Lichid nevolatil, insolubil în apă, sol. în alcool. Se utilizează sol. alcoolică de 1%. 1 gr. Sol. 1% = LXIII pic. VI pic. = 0.001 <i>Trinitrină.</i></p>	<p>Vaso-dilatator trecător. În d. în arterioscleroză, epilepsie, migrenă, angor pectoris.</p>	<p><i>Intern.</i> V—X pic. pe zi. din sol. 1% (în poțiuni.) <i>Inj.</i> I—III pe zi. (hipodermic.)</p>
<p><b>Nosopheanum.</b> (<i>Tetra-iodo-fenolfaleina.</i>)</p>	<p>Pulbere galbenă, insol. Conține: 6% iod.</p>	<p>În d. în catar intestinal, ca antiseptic și dezinfectant.</p>	<p><i>Adulți.</i> 0.30—0.50 <i>Copii.</i> 0.05—0.20</p>
<p><b>Novaspirinum.</b> (<i>Eterul disalicic al acidului metilencitric.</i>)</p>	<p>Pulbere cristalină, albă, insol</p>	<p>Antipiretic, antireumatic. În d. în tuberculoză, înfluență, nevralgii, gută.</p>	<p>1.0 de 3 ori pe zi.</p>
<p><b>Novatophanum.</b> (<i>Eterul etilic al acetofonanului metilat.</i>)</p>	<p>Pulbere incoloră, insol.</p>	<p>În d. în gută, reumatism articular, acut și cronic.</p>	<p>0.50 de 4 ori pe zi, sau 1.0 de 3 ori pe zi. (G.)</p>
<p><b>Novocainum.</b> (<i>Clorhidrat de para-amino-benzoidietil-amino-etanol.</i>)</p>	<p>Pulbere albă, sol. Produs de sinteză.</p>	<p>Analgesic local. În d. ca și <i>Cocaina.</i></p>	<p>0.01—0.05—0.25 (maxim !) pe zi.</p>
<p><b>Nuces Colae plv.</b></p>	<p>Pulbere roșie-brună, insol. din fructele de <i>Sterculia Cola</i>. <i>Fom. Sterculiaceelor.</i> Conține: Colatină, cofeină, teobromină.</p>	<p>Tonic cardiac și stimulent nervos. În d. în stări dinamice în genere, neurastenii, cardiopatii.</p>	<p>5.0—10.0 pe zi.</p>

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
		<p><i>Intoxic. cronice.</i> Ulceratii cronice la extremitatea degetelor; alteori o erupție cutanată, care seamănă cu psoriasis.</p> <p><i>Intoxic. acute.</i> Cianoză, dispnee, cefalalgie, senzație de arsuri în gât, greață, vărsături, colici, diaree, ochi injectați, fața roșie, sudori, uneori erupții cutanate, amețeli, câteodată cecitate, rar delir, dispnee, încetinirea pulsului, moartea e precedată de cianoză și răcirea extremităților.</p>	<p>Vomitivă, spălături stomacale, comprese reci, analeptice, alcaline, pozițiune culcată absolută, gheața pe cap, morfină, atropină (inj.), ergotină (inj. sau poziuni), tinct. de belladonă (in poziuni), eter (inj.)</p>	<p>Se va feri de lumina.</p>
2.0 (H.)	6.0 (H.)			
0.10 Doza toxică 0.30 (intravenos.)	0.25			
		<p><i>Intoxic. cronice.</i> Intrebuintarea prelungită provoacă palpitație și insomnie.</p> <p><i>Intoxic. acute.</i> Greață, vărsături, tremurături a'e membrelor, colaps.</p>	<p>Vomitivă, respirație artificială, oxigen, nitrit de amil, morfină.</p>	<p>Copil și nevropații sunt susceptibili.</p>



I. CXXV.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiunile	Posologie în grame
<b>Nuces Moschatae.</b> ( <i>Myristica fragrans.</i> ) Semen Myristicae.	Semințele plantei <i>Myristica fragrans.</i> Fam. <i>Myristicaceae</i> . Conține: ol. eterat, ol. gras, miristicină.	Carminativ, digestiv. În d. în flatulență și catar intestinal.	0.50—1.0
<b>Nuces Vomicae plv.</b> ( <i>Strychnos Nux vomica.</i> ) Semen Strychni.	Pulbere brună, în-ol., din semințele de <i>Strychnos Nux vomica.</i> Fam. <i>Loganiaceae</i> . Conține: stricinină, brucină, loganină, acid igasuric. Trebuie să conțină 2.5% în alcaloizii totali (II. C. I.) 0.05=0.0005 <i>Stricinină</i> .	Excito-motor stomacal, amar, stimulent stomacal și nervos. În d. în astenie nervoasă, inapetență, dipepsie atonică, flatulență, paralizii, incontinență de urină.	Adulți. 0.05—0.30 pe zi. (în doze fracționale.) Copii. 0.01 de an. numai după 2 ani.
<b>Oleum Absalathi.</b>	Lichid verde-brun, extras din foile de <i>Artemisia Absinthium.</i>	Anestezic, analgesic, tonic. În d. în turburări nervoase și dipepsie.	0.10—0.20
<b>Oleum Amygdalarum amararum.</b>	Oleu volatil din semințele de <i>Amygdalus communis var. amara.</i> Lichid galbui, sol. 1/30 Conține ca. 1.5—4% Ac. cianhidric.	Sedativ nervos.	1/4—1 pic.
<b>Oleum Amygdalarum dulcium.</b>	Oleu gras din semințele de <i>Amygdalus communis var. dulcis.</i> Lichid galben. Conține <i>Emulsină</i> .	Laxativ.	15.0—30.0
<b>Oleum Anisi vulgaris.</b>	Oleu volatil din fructul de <i>Pimpinella Anisum.</i> Lichid incolor, insol. 1 gr.=XLI pic.	Expectorant, carminativ și antiseptic.	Adulți. 0.06—0.30 pe zi. Copii. 1 pic. de an.
<b>Oleum Cadini.</b>	Lichid brun extras din lemnul de <i>Juniperus Oxycedrus.</i>	Antihelmintic. Rar uzitat în litiaze biliare.	II—V pic. de 3—4 ori pe zi.
<b>Oleum Cajeputi viride.</b>	Oleu volatil din foile de <i>Melaleuca Leucodendron var. Cajeputi.</i> Lichid verde, insol.	Stimulent, analgesic, antiseptic pulmonar.	I—X pic. de mai multe ori pe zi.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.10 (C. G.) 0.12 (Austr.)  Doza toxică. 1.0—8.0	0.30 (C. G.) 0.50 (Austr.)	Vezi <i>Strychninum</i> .	Vezi <i>Strychninum</i> .	Vezi <i>Strychninum</i> .
0.20	0.80	Greață, amețeli, convulsii, trismus, spume, vărsături.	Spălături, vomitive, iod iodurat.	12 grame au pri- cinuit intoxicații grave.
0.05 (M.)	0.15 (M.)	Vezi <i>Ac. cyanhydric</i> .	Vezi <i>Ac. cyanhydric</i> .	Se găsește și in di- verse specii de <i>Prunus</i> .
				Nu e toxic.
0.20 (R.)	0.80 (R.)			
1.0 (R.)	5.0 (R.)	Greață, vărsături, simpto- me de gastro-enterită, he- maturie și uneori chiar moarte. (R.)		

T. CXXVI.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
Oleum Carvi.	Oleu volatil din fructele de <i>Carum Carvi</i> . Lichid galben.	Stimulent, carminativ. I n d. în flatulență, indigestie, anorexie.	Adulți. I—V pic. de mai multe ori pe zi.
Oleum Chamomillae coeruleum.	Oleu volatil din florile de <i>Matricaria Chamomilla</i> . Lichid dens, albastrui.	Carminativ și stomachic. I n d. contra durerilor abdominale, crampele stomacale și crizelelor spasmodice.	$\frac{1}{2}$ —I pic. de mai multe ori pe zi.
Oleum Crotonis.	Oleu gras din semințele de <i>Croton Tiglium</i> . Lichid galben-brun. 1 gr.=L pic.	<i>Intern.</i> Purgativ drastic. I n d. în constipații rebelle, hidropizil. <i>Extern.</i> Rubefliant și vezicant.	I—II pic. odată pe zi, dimineața.
Oleum Cubebarum zethereum.	Oleu volatil din fructele de <i>Piper Cubeba</i> . Lichid galben.	Stimulent stomacal, sialagog, antiseptic urinar, antiblenoragic.	V—XV pic. (în capsule gelatinoase.)
Oleum Eucalypti.	Oleu volatil din foile de <i>Eucalyptus globulus</i> . Lichid galben.	Antiseptic, antipiretic, dezinfectant. I n d. în bronșită, cistită, ankilostomiază, dizenterie.	0.30—2.0 pe zi.
Oleum Filicis maris aethereum.	Oleu volatil din rizom de <i>Aspidium Filix mas.</i> Lichid galben.	Tenifug. I n d. ca și <i>Extr. Filicis maris</i> . Vezi pg. 216.	0.50—1.50 pe zi.
Oleum Jecoris Aselli.	Oleu gras extras din ficatul de <i>Gadus Morrhua</i> . Lichid galben deschis.	I n d. în rachitism, scrofule, tuberculoză.	Adulți. 3—4 linguri pe zi. Copii. 1 linguriță de an. De la 5—10 ani, 2 linguri pe zi.
Oleum Juniperi.	Oleu volatil din fructele de <i>Juniperus communis</i> . Lichid incolor sau galben.	Diuretic, carminativ, sudorific, uneori și emeniagog.	0.10—0.20 de mai multe ori pe zi.

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.20 (R.)	0.90 (R.)	Vărsături foarte dese.		<i>Incomp.</i> Gelatină, tanin, săruri metalice de : Hg., Cu., Pb., etc.
0.05 (F. R. IV.)	0.10 (F. R. IV.)	Evacuări energice, adesea sanguinolente, vărsături, accidente choleriforme, cianoză, sudori reci, colaps, paralizia pulsului și a inimii.	Lichide uleioase și mucilaginoase, spălături stomacale cu apă de var diluată, opiacee, băi calde, comprese calde, lapte, apă albuminoasă, opiu, cocaină, spirit de camforă (X pic. la 5-10 minute), laudanum, morfină (inj. hipod.)	Foarte violent, puțin uzitat
0.50 (R.)	2.0 (R.)	Turburări gastro-intestinale, erupții cutanate, diaree, iritarea căilor urinare gastro-enterite, hematurie.		
		Vezi <i>Rhizoma Filicis maris.</i>	Vezi <i>Rhizoma Filicis maris.</i>	
				Adesea este asociat în scop terapeutic cu Fosfor sau Iodură de fer.
		Nefrite și hematurie.		

T. CXXVII

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Oleum phosphoratum</b> 1 <sup>o</sup> / <sub>2</sub>	Sol. de fosfor în oleu de migdale dulci. Lichid limpede, galben, cu miros de fosfor.	Stimulent al nutriției, antirachitic, tonic nervin; mărește facultățile intelectuale și forțele musculare, regenerează oasele.	0.10—0.20 pe zi.
<b>Oleum Rutae.</b>	Oleu eterat din iarba de <i>Ruta Graveolens</i> . Lichid galben-verzui.	Antihelmintic, antiepileptic, drastic, emenagog. I n d. ca și <i>Herba. Rutae</i> .	I—II pic. de 3—4 ori pe zi.
<b>Oleum Sabinae.</b>	Oleu eterat din somitățile ramurilor de <i>Juniperus Sabina</i> . Lichid galben-verzui.	Iritant, rubefiant, emeto-catarctic, emenagog.	I—III pic. de 3—4 ori pe zi.
<b>Oleum Santali.</b>	Oleu eterat din lemnul de <i>Santalum Album</i> . Lichid dens, galben deschis.	Antiblenoragic. I n d. în gonoree.	0.50—1.0 de 3—4 ori pe zi. uneori 5.0—8.0 pe zi.
<b>Oleum Terebintinae rectificatum.</b>	Esență volatilă, obținută prin distilare, în prezența apei, a terebintinei diverselor conifere. Lichid incolor. LVI pic. = 1 gr.	Excitant al centrelor nervoase în doză medie. În doză forte, paralizant. Modificator al mucoaselor bronhice, mucoasei căilor urinare, dizolvant al calculilor biliari, antihelmintic, antiseptic, diuretic, diaforetic, stimulent, rubefiant.	Adulți. 1.0—4.0 (în perle.) în doze fracționale. Copii. 0.20 de an.
<b>Oleum valerianae.</b>	Oleu volatil din rădăcina de <i>Valeriana officinalis</i> . Lichid brun.	Nervin. I n d. în histerie și epilepsie.	I—IV pic. de mai multe ori pe zi.
<b>Opium</b> (plv. și toto.)	Latex îngroșat, extras prin incizii în fructele verzi de <i>Papaver somniferum</i> . Princ. activi: Morfină, codeină, papaverină, narcenină, narcotină.	Hipnotic, sedativ, antiemetizant, antispasmodic, antidiareic. I n d. <i>Vezi Morphin. chlorat.</i>	Adulți. 0.05—0.25 uneori 0.50 pe zi. (în doze fracționale.) Copii. Prudență! Până la 2 ani, 0.003 de 2—3 ori pe zi. Dela 2—5 ani, 0.005 de 3—4 ori pe zi. Dela 5—10 ani, 0.01 de 3—4 ori pe zi.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
0.10 (F. R. IV.)	0.20 (F. R. IV.)	Vezi Phosphor.	Vezi Phosphor.	
0.10 (F. R. IV.)	0.30 (F. R. IV.)	Vezi Camphora raff.	Vezi Camphoru raff. -In plus, tratament ca la avortive.	
0.30	1.0	Idem.	Idem.	
		Miros caracteristic al res- pirației, puls accelerat, pu- pile contractate, beție, u- rina are miros de violete.	Pompă stomacală, sul- fat de magneziu, lapte, albuș de ou, infuzie de orz, altea, semințe de in, morfină. (inj. hipod. contra dure- rilor.)	Este antidotul fos- forului.
0.15 (F. R. IV.)	0.50 (F. R. IV.)	Vezi Morphin. chlorat.	Vezi Morphin. chlorat.	Notă: Va conține 10% Morfină. O drogă mai bogă- tă în alcaloizi, se va aduce la acest titru, adăugând a- midon sau lactoză. (II. C. I.) Obs. Vezi Anexe: Tabel echivalențe. prep. opiacee.

T. CXXVIII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Optochinum.</b> (Etil-hidro-cu-prein.)	Pulbere albă, amorfă, insol.	I n d. în mărirea, pneumonie, infecție de pneumococi.	Intern. 0.20—0.25 de 2 ori pe zi. Injecții. din sol. de 5%.  Intern. 0.20—0.25 de 2 ori pe zi. Injecții. din sol. de 5%.
<b>Orexinum chloratum.</b>	Pulbere galbenă, insol.	Activator al funcțiilor stomacale. I n d. în tuberculoza incipientă, anemie, ușoare turburări digestive.	0.20—0.50 1—2 ori pe zi, (maxim.)
<b>Orexinum tannicum.</b>	Pulbere alb-gălbui, insol.	Idem.	0.30—0.50 1—2 ori pe zi. (maxim.)
<b>Orthoformum (purum.)</b> (Para amino oxidobenzoatul de metil.)	Pulbere cristalină, albă, insol.	Analgesic local, anti-septic slab. I n d. ca sedativ al durerii, în cancer, ulcer stomacal.	0.50—1.0 de mai multe ori pe zi.
<b>Ouabainum.</b> (Strofantina levogiră.)	Glucozid din coaja de <i>Acokanthera Ouabaia</i> . Arnaud o extrage din semințele de <i>Strophantus Gratus</i> . Cristale albe, sol.	Cardiotonic. I n d. în tusa convulsivă,	Adulți. $\frac{1}{4}$ mgr. la 1 cc. de 2 ori pe zi (inj. hipod.)
<b>Ovaria sicca plv.</b>			
<b>Oxymelum Scillae.</b>	Lichid galben, siropos. Se prepară din Acetum Scillae 50% (II. C. I.) 25 gr.=0.50 Bulbus Scillae.	Diuretic, expectorant. Vezi și Bulbus Scillae.	Adulți. 5.0—30.0 pe zi, (în doze fracționate.) Copii. 1.0 de an.
<b>Pancreatinum.</b>	Ferment, produs de secreție al pancreasului. Pulbere albă-gălbui, sol.	Peptonizant în dispepsii; adjuvant al digestiei în afecțiunile pancreasului.	0.50—2.0 pe zi. (în pilule glutinizate sau heratinizate.)

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
	1.0 (G.)			Sarea clorhidrică e solubilă.
0.50	1.0	Vărsături, diaree, turburări vaso-motorii, văjăituri în urechi, amețeli.		
0.50	1.0	Idem.		<i>Incomp.</i> Săruri de fer (precipitate.)
1.0	3.0	Accidente locale: eriteme, erupțiuni veziculoase. Accidente generale: greață, vărsături, febră.		
		<i>Vezi Strophanth. cryst.</i>	<i>Vezi Strophanth. cryst.</i>	Forme Farmaceutice. 1 <sup>o</sup> ) Ouabaine Arnaud: compr. a $\frac{1}{10}$ mgr. fiote a $\frac{1}{4}$ mgr. 2 <sup>o</sup> ) Solubaine: Sol. de Ouabaină Arnaud. $\frac{1}{100}$ . 3 <sup>o</sup> ) Natibaine: Ames- tec de Digitalină Na- tivelle și Ouabaină Arnaud.
				<i>Vezi Tabel Opotera- pie.</i>
15.0	30.0	<i>Vezi Bulbus Scillae.</i>	<i>Vezi Bulbus Scillae.</i>	



T. CXXIX.

Substanța și Sinon m	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Pantopon.</b>	Totalitatea alcaloizilor din <i>Opium</i> . Se utilizează sarea clorhidrică. Pulbere brună, sol.	Hipnotic, sedativ, analgesic. I n d. <i>Vezi Opium</i> .	0.01—0.03 de 2—3 ori pe zi.
<b>Papalnum.</b>	Suc uscat extras din fructele de <i>Carica Papaya</i> . Pulbere alb-gălbuie sol.	Digestiv. Intrebunțat pentru a favoriza peptonizarea.	<i>Adulți.</i> 0.50—1.0 de mai multe ori pe zi. <i>Copii.</i> 0.10 de an.
<b>Papaverinum.</b>	Alcaloid din <i>Opium</i> . Prisme albe, sol.	Narcotic, sedativ, antispasmodic. I n d. în afecțiuni intestinale, în stări hipertensive ale vaselor sanguine.	0.03—0.06 de 3—4 ori pe zi.
<b>Papayotinum.</b>	Ferment din sucul uscat de <i>Carica Papaya</i> . Pulbere albă, sol.	Digestiv.	0.10—0.30 de mai multe ori pe zi.
<b>Paraldehydum.</b>	Polimer al Acetaldehidei. Lichid mobil, eterat, D.=0.997, sol. 1/25.	Hipnotic, antispasmodic, stimulent. I n d. la alienați și în special la maniaci, alcoolici, cardiaci, în insomnie. Antidot ai Morfinei.	<i>Adulți.</i> 1.0—5.0 pe zi. (în soluții sau capsule.) <i>Copii.</i> 0.50—1.0
<b>Pelletierinum sulfuricum.</b>	Alcaloid din coaja rădăcinii de <i>Punica Granatum</i> . Cristale albe, sol.	Tenifug, vermifug, astringent.	0.40—1.0 pe zi. $\square$ (maxim !)

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.06	0.20	Vezi <i>Morphin. chlorat.</i>	Vezi <i>Morphin. chlorat.</i>	Nu are efectele morfinei, (greață și depresiune.) Deprindere lentă. 1 gr.=5 gr. opium =2.50 extr. opii = { 0.50 morfină + 0.40 diverși alcaloizi.
0.10	0.40	Tremurături, rigiditate musculară și convulsii.		
5.0	10.0	<i>Intoxic. cronice.</i> Paliditate, debilitate, tre- murarea mâinilor și limbii; survin apoi: accese epilep- tiforme cu pierderea cu- noștinții, reflexul pupilar dispare, delir. <i>Intoxic. acute.</i> Respirația capătă mirosul specific aldehidei, pierde- rea cunoștinții, turburări cardiace și respiratorii, ple- lea rece, cianozată, acoperi- rită de sudori; methemo- globină, paralizia centrilor nervoși.		Contra indicat în caz de bronșită, și emfizem. <i>Incomp.</i> Bromuri, ioduri. (prod. de oxidație: bromaji, iodați.)
Doza letală 20.0—30.0				
0.40	1.0	Midriază, cefalalgie, ame- țeli, turburări gastrice, văr- sături, diaree, prostrație, turburări cardiace și res- piratorii, oligurie.	Iod-iodurat, tanin, al- coolice, fricțiuni pe corp, sinapisme, stimulente.	

I. CXXX

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Pelletierium tannicum.</b>	Pulbere galbenă, sol.		0.40—1.0 pe zi. ( <i>maxim 1</i> )
<b>Pepsinum.</b>	Ferment din sucul gastric. Pulbere albă, sol.	In d. în dispepsii, dif- terie.	<i>Adulți.</i> 0.50—1.0 de mai multe ori pe zi. <i>Copii.</i> 0.10 de an.
<b>Pepton. siccum</b>	Subst. proteică, preparată din carne. Pulbere gălbuiă, sol.	Integral asimilată de organism, servă ( <i>intern sau în clisme</i> ) ca subst. nutritivă ( <i>ulcer, dispep- sie, etc.</i> )	1.0—5.0—10.0 pe zi. ( <i>in caps. sau sol.</i> )
<b>Peronium.</b> ( <i>Clorhidrat de benzil morfină.</i> )	Pulbere albă, sol.	Sedativ al tusei și al durerii, hipnotic. In d. în bronșita cro- nică, tușă convulsivă, dureri reumatismale și nevralgice.	0.02—0.04 de 2—3 ori pe zi.
<b>Phenacetinum.</b> ( <i>Oxietyl para-acet- anilid.</i> )	Cristale albe, insol.	Antitermic, analgesic, antinevralgic.	<i>Adulți.</i> 0.50—0.60 pe zi. ( <i>antipiretic.</i> ) 1.0—1.50 pe zi. ( <i>antineuralgic.</i> ) <i>Copii.</i> 0.10 de an.
<b>Phenetidinum citricum.</b> ( <i>Citrofen.</i> )			
<b>Phenetidinum lacticum.</b> ( <i>Lactofenin.</i> )			
<b>Phenocollum chloratum.</b> ( <i>Clorhidrat de a- mino-acet-para- fenetidin.</i> )	Pulbere cristalină, albă, sol.	Antitermic, analgesic, antireumatismal, diafo- retic.	0.60—1.0 de 2—3 ori pe zi.
<b>Phenolphthalei- num purum.</b>	Pulbere cristalină, albă, sol.	Laxativ, purgativ, ex- cito-secretor asupra glandelor intestinale.	<i>Adulți.</i> 0.10 ( <i>Laxativ.</i> ) 0.50 ( <i>purgativ.</i> ) <i>Copii.</i> 0.05 de an.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.40	1.0	Vezi <i>Pelletierinum sulf.</i>	Vezi <i>Pelletierinum sulf.</i>	
				<i>Incomp.</i> Vezi Tabel pg. 82.
0.05	0.20	Vezi <i>Morphinum.</i>	Vezi <i>Morphinum.</i>	Foarte toxic! A se Intrebuința cu prudență. Succedaneu al morfinei, în idiosin- crasii
1.0 (F. R. IV.)	3.0 (F. R. IV.)	Cianoză, amețeli, febră, halucinații, turburări respiratorii, delir, tetanos. Vezi și <i>Acelanilid.</i>	Vezi <i>Acelanilid.</i>	
				Vezi <i>Citrophenum.</i>
				Vezi <i>Lactopheninum.</i>
1.0	5.0	Cefalee, amețeli, cianoză, convulsii, Vezi și <i>Phenacetin.</i>	Stimulente, diuretice, mucilaginoase, cam- foră, ser fiziologic.	

T. CXXXI.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Phenolphthaleinum tetrajodatum.</b> ( <i>Nosofen.</i> )			
<b>Phenolum purum.</b> ( <i>Acid carbohic.</i> )			
<b>Phosphorus.</b>	Cilindrii galbeni, translucizi, insol.	Tonic nervos, stimulent al nutriției, antirachitic; mărește forțele musculare și facultățile intelectuale, regenerează oasele. I n d. în rachitism, osteomalacie, tabes, nevralgie, neurastenii.	<b>Adulți.</b> 0.001—0.002 pe zi. <b>Copii.</b> 0.0005 pe zi. la copii de orice vârstă. (A. B.)
<b>Physostigmaum</b> (și săuri.) ( <i>Fserin.</i> )			
<b>Phytinum.</b>	Pulbere albă, insol.	Tonic nervos, excită apetitul și forțele, reconstituant.	<b>Adulți.</b> 1.0—2.0 pe zi. <b>Copii.</b> 0.20 de an.
<b>Picrotoxinum.</b> ( <i>Coculin.</i> )	Principiu amar din semințele de <i>Anamirta Cocculus</i> . Cristale incolor, insol.	Antiepileptic, anhidrotic, nervin și antispasmodic. I n d. și ca antidot în otrăvirile cu corali și strofantin.	<b>Intern.</b> 0.003—0.006 pe zi. (în doze fracționate.) <b>Injectii.</b> 0.0006—0.002 (subcut.)
<b>Pilocarpinum.</b> ( <i>purum.</i> )	Alcaloid din foile de <i>Pilocarpus pennatifolius</i> , <i>Pilocarpus jaborandi</i> , etc. Lichid incolor, sirupos, sol.	Midriatic, salagog, miotic, diaforetic, diuretic, galactagog. Antidot în otrăvirile cu <i>Atropin</i> i.	<b>Adulți.</b> <b>Intern.</b> 0.01—0.02—0.04 pe zi. <b>Injectii.</b> 0.01 (subcut.) <b>Copii.</b> Până la 2 ani, 0.001 După 2 ani 0.002

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
				Vezi <i>Nosophenum</i> .
				Vezi <i>Ac. carbolicum</i> .
0.001 (F. R. IV.)  Doza toxică 0.15  Doza letală 0.50	0.003 (F. R. IV.)  0.005 (Austr. Helv.)	<i>Intoxic. cronice.</i> Alterarea mușchilor și a oaselor, anorexie, diaree, dureri și paralizia extremităților.  <i>Intoxic. acute.</i> Pot fi 3 forme: gastrică, cerebrală, sincopală. Respirație allacee și la întinerie luminoasă, dureri la epigastru, greață, vărsături, cefalee, diaree, colaps, albuminurie, hemoragii, dispnee, epistaxis, convulsii, delir, moarte.	Purgative saline, spălături stomacale, vomitive, muclaginoase, tonice, apă albuminoasă, terebentină ozonizată, cărbune animal, sulfat de cupru, oxid de magneziu, spălături cu permanganat de potasiu.  Contra-indicate: lapte, oleuri, grăsimi, care dizolvă otrava.	0.01—0.02 dă accidente grave! E o otrăvă hematitică ( <i>Rabuteau</i> ). La autopsie se observă o degenerescență gresoasă a diverselor organe, în deosebi, ficatul. <i>Incomp.</i> Aer, lumină (prođuși de oxidare.)
				Vezi <i>Eserin</i> și săruri.
0.005 după unii 0.01  Doza toxică 0.02	0.02	Salivație, diaree, vărsături, transpirație abundentă, turburări cardiace, halucinații, delir, somnolență, convulsii, moarte.	Emetice, pompă stomacală, analeptice, narcoză cloroformică, comprese calde pe abdomen, comprese reci la cap, vomitive, opiacee, cloral, (intravenos.) ( <i>Pouche</i> ), tonice, diuretice, bromuri.	Foarte toxic! E o otrăvă convulsivantă și tetanizantă.
0.02	0.04	Hiperemii feței, sudori profuze, salivație abundentă, tachicardie de scurtă durată și încetarea mișcărilor cardiace. <i>Ingerată, dă mydriasis. Instilată, dă myosis.</i>	Iod-iodurat, tanin, apă albuminoasă, emetice, pompă gastrică, analeptice, atropină sau beladonă, diuretice saline, sinapisme, emplastru vezicant pe torace, lapte mult.	Antagonist fiziologic al atropinei. Neuzitat însă din cauza dozelor prea mari necesare, deoarece face să apară efectele ei în schimb.

I. CXXXII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Pilocarpium</b> chloratum. nitricum. salicylicum. sulfuricum. valerianicum	Cristale albe, sol.	♣ Vezi <i>Pilocarpin. pur.</i>	0.01 de 2—3 ori pe zi.
<b>Piper longum.</b> ( <i>Piper officinarum.</i> )	Fructele plantei, <i>Piper officinarum.</i> Fam. <i>Piperaceelor.</i> Conține ol. eterat, rezină, piperină.	Afrodisiac, rubefiant, stimulent, diuretic, diaforetic.	0.25—1.0 pe zi.
<b>Piperazinum.</b> ( <i>Dietilen-diamina.</i> )	Ace incolore deliq., sol.	Dizolvant al acidului uric. In d. în gravelă, gută, reumatism.	Adulți. 0.10—0.50 de 3—4 ori pe zi. Copii. 0.05 de an, numai după 5 ani.
<b>Piperonalum.</b> ( <i>Aldehida melilen-protocatehică.</i> )	Cristale incolore, strălucitoare, insol.	Antipiretic.	1.0—3.0 pe zi.
<b>Piombum jacticum.</b>	Cristale incolore, sol.	Astringent, stiptic, anhidrotic. In d. în diaree cu colici, sudori ftizice, hemoragie pulmonară și gastrică, uterină și hemoroidală, bienoree, oedem pulmonar, anevrismul aortei, sudori nocturne, diaree.	Adulți. 0.05 de 3—4 ori pe zi. Copii. 0.003 de an.
<b>Piombum iodatum.</b>	Pulbere cristalină, galbenă, insol.	In d. în scrofule, ulcer indolent, ftizie, sifilis.	0.25 de 2—3 ori pe zi.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.02 (F. R. IV.) 0.03 (Austr.)	0.05 (F. R. IV.) 0.06 (Austr.)	Vezi <i>Pilocarpin pur.</i>	Vezi <i>Pilocarpin pur.</i>	Vezi <i>Pilocarpin pur.</i>
		Gastralgie, hematurie, iritatie uretro-genitală.		
0.75 (C.G.)	3.0 (C.G.)			
0.10 (F. R. IV.)	0.30 (F. R. IV.)  0.50 ( <i>Helv.</i> )	<i>Intoxic. cronice. (Saturnism.)</i> Colici de plumb (sau colici <i>pictorilor</i> ), turburări ale schimburilor, turburări în senzibilitate, artralgie sa- turniană, turburări cerebra- le, encefalopatie saturni- ană, turburări motrice, paralizie saturniană. <i>Intoxic. acute.</i> Savoare stiptică cu con- stricția gâtului, greață, vărsături albe bilioase, și sanguinolente, colici, puls slab, prostrație, stupeor, coma, sudori, amețeli, ce- falee, dureri la extremități, constipație.	Emetice, ipeca stibiata, sulfură de potasiu, sul- fați alcalini, apă albu- minoasă, pompă gas- trică cu sulfat de mag- nezlu sau sodiu (50 gr. la litru), lapte, trata- ment electric în turbu- rări motrice, diuretice, diaforetice, opium, in- jecții lombare cu coca- ină, apă cloroformată, morfină, nitrit de amii, cataplasme calde, limo- nadă sulfurică (2 gr. a- cid sulfuric, 1000 gr. apă zaharată), tratament lo- durat pentru elimina- rea plumbului. <i>Trat. ulterior.</i> Diuretice, diaforetice.	Otravă musculară cu acțiune asupra mușchilor cardiaci și motori. <i>Incomp.</i> Acid clorhidric, fosforic, sulfuric, al- bumină, alcaloizi, arsenați, borax, cloruri, digitală, fos- fați, gume, ioduri alcaline, mucilagii, opium, sulfați, tanin. ( <i>precipitate.</i> )
Doza toxică 1.0 ( <i>Hugou- nena.</i> )				
0.50	1.0	Idem.	Idem.	Idem.



I. CXXXIII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Podophyllum.</b>	Pulbere galbenă, sol., extrasă din <i>Podophyllum peltatum</i> . Conține: podofilotoxină, ac. picropodofilinic, ac. podofilinic, podofilo-quercitina.	Purgativ, laxativ, colagog. I n d. în constipația obișnuită.	<b>Adulți.</b> 0,01—0,05 de 3—4 ori pe zi. <b>Copii.</b> 0,003 de an, numai după 2 ani.
<b>Proponalium.</b> (Acid dipropil barbituric.)	Cristale incolor, insol.	Hipnotic. I n d. în insomnie dureroasă, melancolie, isterie, paralizie, demență senilă.	0,20—0,30 odată.
<b>Propylaminum</b>	Lichid incolor, cu miros amoniacal, sol.	Anodin și sedativ. I n d. în coree, reumatism, pneumonie acută.	0,10—0,20—0,30 de 3—4 ori pe zi (în reumatism.) 1,0—3,0 pe zi. (în pneumonie acută.) 2,0—4,0 pe zi. (în coree.) 5,0—10,0 pe zi. (în cazuri grave.)
<b>Protargolum.</b> (Argentum proteinoic.)	Albuminat de argint. Pulbere galben-brună, sol.	Antiseptic. I n d. intern în enterita infantilă; extern în bleonoragie acută sau cronică.	<b>Copii.</b> 0,05—0,10
<b>Pulvis Doweri.</b> (Pulvis ipecacopial.)	Pulbere brun-deschisă. Conține: 10% plv. opii. 10% plv. ipeca. 1 gr. = 0,01 Morfină. (II. C. I.)	Expectorant, sedativ, analgesic, antispasmodic, diaforetic.	<b>Adulți.</b> 0,10—1,0 de 2—3 ori pe zi. <b>Copii.</b> 0,05 de an, numai după 3 ani.
<b>Pyramidonum.</b> (Dimetil-amino antipirina.) (Amidopirin.)	Cristale incolor, sol.	Antipiretic, antitermic, analgesic. I n d. în influență, pneumonie, tifos, nevralgie, cefalee.	<b>Adulți.</b> 0,20—0,50—1,0 de 2—3 ori pe zi. <b>Copii.</b> 0,05—0,10 de an.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.10 (F. R. IV.) Doza toxică 0.60	0.30 (F. R. IV.)	Colici, slăbiciune muscu- lară amețeli, cetalee, văr- sături bilioase, colaps, ră- cireă pielii, încetinirea pulsului.		
0.50 (G.)		Vezi Veronalum.	Vezi Veronalum.	
		Vezi Argent. nitric.	Vezi Argent. nitric.	Incomp. Gumă arabică, su- blimat, săruri ale alcaloizilor, săruri metalice (precipi- tate.)
1.50 (F. R. IV.)	5.0 (F. R. IV.)	Vezi Opium și Radix Ipeca.	Vezi Opium și Radix Ipeca.	
1.0 (C. G.)	3.0 (C. G.)	Vărsături, gastralgie, cia- noză, eriteme, colaps, convulsii, paralizie.	Spălături purgative, excitante (in faza pa- ralitică.)	Contra-indicat la tuberculoși, dispep- tici, diabetici, că- rora le mărește cantitatea de zahăr urinar. Incomp. Gumă (colorație vio- letă.) Resorcină (amestec lichid.)

T. CXXXIV

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Pyramidonum camphoratum.</b>	Pulbere cristalină, sol. 1/15.	Anhidrotic. In d. contra sudorilor nocturne la tuberculoși.	0.50—0.75 pe zi.
<b>Pyrenolum.</b>	Amestec care conține: hidrochinonă, timol 2%, benzoes de siam, benzoat și oxibenzoat de sodiu. Pulbere albă, sol.	Expectorant și sedativ. In d. în gripă, astm, pneumonic, bronșită.	Adulți. 0.50—1.50 de 3 ori pe zi. Copii. 0.10—0.50
<b>Quassinum amorph.</b>	Principiu amar, amorf, din <i>Lignum Quassiae</i> . Pulbere galbenă, insol.	Tonic, amar, stomatic. <i>Vezi și Lignum Quassiae.</i>	0.02—0.10 pe zi uneori 0.15 pe zi.
<b>Quassinum cryst.</b>	Principiu amar, cristalin, din <i>Lignum Quassiae</i> . Cristale albe, insol.	Idem.	0.002—0.01 pe zi.
<b>Quinaftolum.</b> ( <i>Chinaftolum.</i> )			
<b>Quinum.</b> ( <i>Extr. Chinae frigide parat.</i> )			
<b>Quinolinum.</b> ( <i>Chinolin.</i> ) ( <i>Leucolin.</i> )			
<b>Quinopirium.</b>	Amestec de : Antipirină 2 p. Chinină mur. 3 p. Pulbere albă, sol.	In d. contra malariei, în inj. subcutane.	0.50—1.0—1.50
<b>Radix Althaeae.</b> ( <i>Althaea officinalis.</i> )	<i>Fam. Malvaceelor.</i> Conține: asparagină, beta-ină, mucilagii, amidon, zahăr, pectine.	Emolient, behic. In d. în catarul căilor respiratorii și urinare.	2.0—5.0—10.0 pe zi. <i>Infuzii 20.0/∞.</i>
<b>Radix Angelicae.</b> ( <i>Archangelica officinalis.</i> )	<i>Fam. Umbeliferelor.</i> Conține: angelicin, ac. angelic, tanin, ac. malic, ac. valerianic, ol. eterat, rezine.	Stomachic, nervin, aromatic, carminativ, tonic.	2.0—4.0 pe zi <i>Infuzii 10.0—20.0/∞.</i>

Doze maxime In grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
		Vezi constituentele.	Vezi constituentele.	Vezi <i>Pyramidonum.</i> și <i>Camphora.</i>
		Vezi constituentele.	Vezi constituentele.	
0.04	0.20	Arsuri în gât, greață, vărsături, narcotism, paralizie cardiacă și respiratorie.	Băi calde la picioare, analeptice.	E de 10 ori mai puțin activ ca cel cristalizat. <i>Incomp.</i> Săruri de fer.
0.004 (Dr.)	0.012 (Dr.) 0.02 (M.)	Idem.	Idem.	<i>Incomp.</i> Săruri de fer.
				Vezi <i>Chinafolium.</i>
				Vezi <i>Extr. Chinae frigide parat.</i>
				Vezi <i>Chinolinum.</i>
		Vezi constituentele.	Vezi constituentele.	
				Intră în compoziția Speciilor pectorale.

I. CXXXV.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Radix Arulcae.</b> ( <i>Arnica montana</i> .)	<i>Fam. Composecelor.</i> Conține : aralicină, ol. eterat, rezine, gume, ceară, tanin.	Febrifug, astringent contra diareei.	0.25—1.0 pe zi.
<b>Radix Belladonnae.</b> ( <i>Atropa Belladonna</i> .)	<i>Fam. Solaneeilor.</i> Conține : atropin, hiosciamin, hioscin legat cu ac. malic, beladonin, asparagin, ac. crisatropic, ac. leucatroptic, ac. succinic, cholin.	Narcotic, midriatic, sedativ, antispasmodic, antisialagog și anhidrotic. —	0.10—0.40 pe zi.
<b>Radix Colombo.</b> ( <i>Jatrophia palmata</i> .)	<i>Fam. Menispermaceelor.</i> Conține : columbin, ac. columbic, berberin, palmatin, muclagii, saponină.	Stomachic, tonic, anti-diareic. I n d. în disenterie, dispesie, flatulență.	0.50—2.0 de mai multe ori pe zi. <i>Macerajii</i> 5.0% <i>Infuzii</i> 10.0%
<b>Radix Gelsemii.</b> ( <i>Gelsemium semperivirens</i> .)	<i>Fam. Loganiaceelor.</i> Conține : gelseminin, gelsemin, ac. gelsemic, ac. gelseminic, aesculin, ol. eterat.	Antinevralgic, antiperiodic, sedativ, antispasmodic. I n d. în febră, reumatism, disenterie, nevralgie, epilepsie.	0.10—0.50 pe zi.
<b>Radix Gentianae.</b> ( <i>Gentiana lutea</i> .)	<i>Fam. Gentianaceelor.</i> Conține : gentiopierin, ac. gentianic, gentianosu, gentiamarin, gentisin, tanin, rezine.	Amar, tonic, excitant al funcțiilor digestive.	<i>Adulți.</i> 0.50—3.0 pe zi. <i>Infuzii sau Macerajii</i> 5.0 % <i>Copii.</i> 0.20 de an.
<b>Radix Hellebori nigr.</b> ( <i>Helleborus niger</i> .)	<i>Fam. Ranunculaceelor.</i> Conține : heleborin, helebolein, ol. eterat.	Emenagog, vermifug, cardio-tonic, purgativ, drastic.	0.25—1.50 pe zi.

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
		Grețuri, gastralgie, vărsături, amețeli, diaree, hemoragii, moarte prin asfixie, căci irită toate funcțiile mucoaselor organismului.	Emetice, tanin, opiacee, stimulente, alcoolice.	<i>Incomp.</i> Acetat de plumb, sulfat de fer și de zinc (precipitate.)
0.10 după unii 0.15	0.30 după unii 0.50	Vezi Atropin.	Vezi Atropin.	
		Degenerescență gresoasă, leziuni grave ale ficatului, grețuri, vărsături, colice, dispnee, adesea paralizia funcțiilor digestive și chiar moartea.	Emetice, tanin, stimulente alcoolice.	<i>Incomp.</i> Acetat de plumb, apă de calciu sau de barită, tinctură de cola, cinamom sau china, (pp. columbina.)
		Amețeli, midriază, cefalgie, greață, respirație grea, spume, turburări vizuale, dilatarea pupilei, strabism, cianoză, convulsii, paralizie, coma, moarte prin asfixie.	Spălături stomacale, vomitive, stimulente, atropină (inj. hipod.), tinctură de belladonă, respirație artificială, oxigen, morfină, tanin, pozițiune orizontală.	<i>Incomp.</i> Opium, digitală, bromuri, cloruri, ioduri, atropină, alcool (pp. princ. activi.)
		Grețuri, vărsături, beție narcotică.		
1.0	3.0	Salivație, greață, vărsături repetate, jenă la înghițit, dureri stomacale, diaree, paloarea pielii, amețeli, senzație de greutate a capului, adinamie; mai târziu sughit, tremurături, midriază, micșorarea și încetinirea pulsului, dispnee și somnolență, convulsii, moarte.	Vomitive, spălături stomacale și intestinale, fricțiuni cutanate, tinctură de musc, camforă, opium, tonice, fricțiuni calmante.	<i>Notă.</i> Simptomele și tratamentul sunt comune tuturor Ranunculaceelor.

T. CXXXVI.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Radix Hellebori viridis.</b> ( <i>Helleborus viridis.</i> )	Vezi <i>Radix Hellebori nigri.</i>	Cardio-tonic, catartic și emenagog.	0,25—1,0 pe zi maxim!
<b>Radix Ipecacuanhae.</b> ( <i>Uragoga ipecacuanha.</i> )	Fam. Rubiaceelor. Conține: emetin, cephaelin, psychotrin, ac. ipecacuanic, amidon, mucilagii, materii rezinoase și pectice. Pulberea trebuie să conțină 2% alcaloizi totali (II C. 1.)	Expectoranț, vomitiv, decongestiv, antidisenteric, diaforetic, excitomotor stomacal. În d. în intoxicații, deranjări gastrice, bronșită profundă, congestie pulmonară.	Adulți. 0.02—0.05 de 3—4 ori pe zi. (excito-motor gastric.) Infuzii { 0.50—2.0 (expectoranț.) { 0.50—5.0 (vomitiv.) Copii. 0.10 de an. (vomitiv.) 0.05 de an (expectoranț, decongestiv.)
<b>Radix Jalapae.</b> ( <i>Tubera Jalapae.</i> )			
<b>Radix Liquiritiae.</b> ( <i>Glycyrrhiza Glabra.</i> )	Fam. Papilionaceelor. Conține: glycyrrhizină, mucilagii, tanin, etc.	Expectoranț, edulcorant.	1:0—4:0 pe zi (pulvis.) 5:0—10:0 pe zi (în decoctii.)
<b>Radix Ononidis.</b> ( <i>Ononis spinosa.</i> )	Fam. Papilionaceelor. Conține: ol. eterat, ononin, ononetin, pseudoononin, onocerin, tanin, amidon.	Diuretic, stomaclic.	2.0—5.0 pe zi. (în decoctii.)
<b>Radix Pimpinellae.</b> ( <i>Pimpinella magna.</i> )	Fam. Umbeliferelor. Conține: pimpinelin, ol. eterat, rezine, mucilagii, amidon, zahăr.	Expectoranț, stomaclic, lenitiv. În d. în catar cronic, anghină.	0.50—1.0 de mai multe ori pe zi.
<b>Radix Pyrethri.</b> ( <i>Anacyclus Pyrethrum.</i> )	Fam. Composeelor. Conține: piretrin, inulin, pelitorin, ol. eterat, rezine, tanin.	Stimulent, sialagog, antireumatismal, antinevralgic. În d. în reumatism, nevralgii, paralizii ale limbii și faringelui.	1.0—4.0—10.0 pe zi. (în decoctii.)
<b>Radix Ratanhiae.</b> ( <i>Krameria triandra.</i> )	Fam. Krameriaceelor. Conține: ratanin, ac. rataniotanic, tanin, mucilagii, pectine.	Astringent, antidiareic, antihemopoetic. În d. în hemoragii, diaree cronice, menoragii.	1.0—10.0—20.0 pe zi în Infuzii de 20.0%

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.30	1.20	Vezi <i>Radix Hellebori nigri</i> .	Vezi <i>Radix Hellebori nigri</i> .	
2.0 (F. R. IV.)	2.0 (F. R. IV.) 3.0 (R. C.)	În doze prea mari provoacă vărsături, colici, turburări respiratorii și cardiace, colaps, moarte. Intrebunțarea terapeutică provoacă adesea: diaree cu tenesme, tuse și dispnee. Inhalarea prafului de ipeca este uneori urmată de: vărsături, constricție faringiană, astm, tuse spasmodică, sufocație, față lividă, frison, turburări vizuale.	Tanin, bismut, stimulente, alcoolice, digitală, ceal, aromatice.	Contra-indicat la bătrâni, cardiaci, persoane deprimare. Produce idiosincrasii. <i>Incomp.</i> Acizi organici, ioduri, săruri de mercur, plumb, substanțe astringente, tanin (pp. alcalozii.)
				Vezi <i>Tubera Jalapae</i> .
				Varietățile utilizate sunt cele de Spania și Rusia.
				Întră în compoziția <i>Speciilor Diuretice</i> și <i>Speciilor Lignorum</i>
				<i>Incomp.</i> Alcalii, carbonați, alcalini, săruri ale metalelor grele.



T. CXXXVII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<p><b>Radix Rhei conc.</b> (<i>Rheum officinale.</i>)</p>	<p><i>Fam. Polygonaceelor.</i> Conține : ac. crisofanic, emodin, rein, ac. tano-reic, ac. reic, ac. catartic, ac. malic, oxalat de calciu, rezine, zahăr.</p>	<p>Laxativ, purgativ, stomachic, amar. I n d. în catar stomacal, maladii ale ficatului și splinei.</p>	<p><b>Adulți.</b> 0.10—0.50 (tonic.) 1.0—2.0 (laxativ.) 0.50—5.0 (purgativ.) <b>Copii.</b> 0.10 de an, numai după 1 an.</p>
<p><b>Radix Salep. plv.</b> (<i>Tubera Salep.</i>)</p>			
<p><b>Radix Sarsaparillae.</b> (<i>Smilax officinalis.</i>)</p>	<p><i>Fam. Liliaceelor.</i> Conține : smilacin, parilin, sarsasaponin, rezine, amidon.</p>	<p>Depurativ, antisifilitic, antiscrofulos, antireumatismal, diuretic. I n d. în sifilis și reumatism.</p>	<p>10.0—30.0—50.0 pe zi, în Infuzii 30.0‰</p>
<p><b>Radix Senegae.</b> (<i>Polygala Senega.</i>)</p>	<p><i>Fam. Poligalaceelor.</i> Conține : senegin, ac. poligalic, poligalin, materii colorante amare.</p>	<p>Vomtiv (în doze mari), expectorant, diuretic, bechic (în doze mici) I n d. în catar bronhic, astm, pneumonie.</p>	<p>2.0—3.0—10.0 pe zi în Infuzii sau Decocții.</p>
<p><b>Radix Turpethi.</b> (<i>Ipomoea Turpethum.</i>) (Turbith vegetal.)</p>	<p><i>Fam. Convolvulaceelor.</i> Conține : turpethin, ol. eterat, rezine.</p>	<p>Purgativ, drastic.</p>	<p>1.0—2.0 pe zi (pulvis.) 1.0—4.0 pe zi în Infuzii de 4.0—8.0‰</p>
<p><b>Radix Valerianae.</b> (<i>Valeriana officinalis.</i>)</p>	<p><i>Fam. Valerianaceelor.</i> Conține : ol. eterat, ac. valerianic, valerianin, tanin, rezine, zahăr.</p>	<p>Antispasmodic, sedativ, antiepileptic, antihisteric, anodin, antihelmintic. I n d. în diverse maladii nervoase.</p>	<p><b>Adulți.</b> 0.50—4.0 în Infuzii 10‰ <b>Copii.</b> 0.20—0.50 de an.</p>
<p><b>Radix Zedoariae.</b> (<i>Curcuma Zedoaria.</i>) (Rhizoma zedoariae.)</p>	<p><i>Fam. Zingiberaceelor.</i> Conține : oleu eterat, rezine,</p>	<p>Stomachic. I n d. în dispepsie și flatulență.</p>	<p>0.50—2.0—10.0 pe zi. (în decoctii.)</p>
<p><b>Radix Zingiberis.</b> (<i>Zingiber officinale.</i>) (Rhizoma Zingiberis.)</p>	<p><i>Fam. Zingiberaceelor.</i> Conține : gingerol, ol. eterat, rezine.</p>	<p>Stimulent, stomachic. I n d. în dispepsie și flatulență.</p>	<p>1.0—2.0—10.0 pe zi. (în decoctii.)</p>

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
		Colici dureroși, greață, diaree, vărsături.		<i>Incomp.</i> Acizi minerali sau organici, apă de var, emetic, infuzii astringente, săruri feroase, săruri de zinc, sublimat (pp.) <i>Notă.</i> Nu se va administra la doici.
				<i>Vezi Tubera Salep.</i>
		Amețeli, vărsături, diaree ; cel mai adesea accidente cardiace.		<i>Incomp.</i> Alcalii, carbonați.
		Arsuri stomacale, greață, salivă, vărsături, colici, diureză, evacuări alvine, sudori profuze, secreții bronchice abundente.		
				<i>Intră în compoziția Tincturei Jalapa comp.</i>
		Colici, greață, diaree, cefalee, amețeli, halucinații, mdriază, delir, turburări vizuale, nevoie de a urina, puls neregulat.		
		Analoage Intrucâtva <i>Ol. Therebinthinae.</i>	<i>Vezi Ol. Therebinthinae.</i>	

T. CXXXVIII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Resina Jalapae.</b>	Rezină din tuberculele de <i>Ipomaea Purga.</i> Conține: Jalapin și convolvulin. Massă galben-brună, insol.	Purgativ drastic.	0.50—1.0 pe zi.
<b>Resina Scammonia.</b>	Rezină din tuberculele de <i>Convolvulus scammonia.</i> Conține: scamonin. Massă amorfă, brună, insol.	Purgativ drastic, hdragog.	Adulți. 0.50—1.0 pe zi. Copii. 0.05 de an, numai după 1 an.
<b>Resorcinum crist.</b> (Metadioxibenzen.)	Lamele cristaline, albe, sol.	Antiseptic intestinal, antipiretic, antispasmodic. În d. contra vărsăturilor, răului de mare, în astm, dispepsie, emfise, ulcer stomacal, diaree, holera infantilă, tuse convulsivă, difterie, inflamație intestinală și vezicală.	0.10—0.20—0.50 de mai multe ori pe zi.
<b>Ricin Kobert.</b>	Aglutinină foarte toxică, extrasă din semințele de <i>Ricinus communis.</i> Pulbere albă, se solvâ în sol. Cl Na 10%	Foarte toxică! Aglutinează sângele! Nu e utilizată.	
<b>Rhizoma Filicis maris.</b> ( <i>Aspidium Filix mas.</i> )	Fam. Filicineelor. Conține: filmaron, ac. filicic, ol. eterat, ac. filicollinic, ac. tano-filicic, aspidin, aspidol, rezină, amidon, materii colorante.	Antihelmintic. În d. contra helminților: taenia inermis, botriocefalus, ankilostoma.	Adulți. 2.0—10.0 (pulis sau decoctii.) Copii. 0.50 de an.

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
0.50	1.50	Amețeli, vărsături, fenomene de gastro-enterită cholerică formă.		
0.50	1.50			
1.25 (C. G.)	5.0 (C. G.)	Sudori profuze, urina neagră; 4 gr. au provocat: amețeli, somnolență; 8 gr. au dat: senzație de înțepături în tot corpul, pierderea cunoștinței, anestezie, buze albe, limba uscată, pielea rece și transpirată, temperatura scăzută, respirația și energia cardiacă slabe, adesea delir și halucinație; 10 gr. au dat un tetanos intens.	Evacuare și spălături stomacale, excitante, vomitive, spălături stomacale cu sol. de Na OH sau zaharat de calciu, apă albuminoasă, emoliente, stimulente, inhalajație de nitrit de amil, atropină (inj. hipod.)	<i>Incomp.</i> Antipirina, camfora, fenol, mentol ( <i>amețec lichid.</i> )
Doza letală 0.18 (intravenos.)		Greață, vărsături, gastralgie, dureri abdominale, fața cianozată exprimă suferință, pielea văsoasă, puls frecvent și mic, temperatura scăzută, anurie, convulsii, moarte.	Comprese reci, bucăți de gheață, băuturi mucilaginoase și uleioase, băi calde, diuretice, opium, analeptice.	Simptomele apar și la ingerarea cătorva semințe de ricin; sau a unei doze prea mari de ol. ricini.
		Vărsături, diaree, albuminurie, colici, somn adânc, sughit spasmodic, febră, dispnee, icter, cefalee, tremurături. În timpul somnolenței convulsii localizate la membre și evacuare involuntară a unei urini albuminoase, sau cu zahăr; sincopă.	Spălături stomacale cu o suspensie de cărbune animal în apă, cerșafuri calde, fricțiuni, mucilaginoase și spălături cu camforă, acetat de potasiu solvit în multă apă, salipirină, fenacetină, camforă.	Accidentele survin foarte adesea și în urma administrării unui purgativ uleios, care solvă ac. filicic. De obicei se asociază cu calomelul, purgativul preferat! Lucrează asupra sistemului nervos central.

T. CXXXIX

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<p><b>Rhizoma Hydrastis.</b> (<i>Hydrastis canadensis.</i>)</p>	<p><i>Fam. Ranunculaceelor.</i> Se întrebuițează rizoma uscată, încărcată cu rădăcini adventive. Pulberea, trebuie să conțină cel puțin 2% <i>Hydrastin.</i> (H. C. I.) Mai conține: berberin, canadin, fitosterin.</p>	<p>Hemostatic, vaso-constrictor. În d. în hemoragiile interne și contra hemoroizilor.</p>	<p>0.50—4.0 pe zi. (pulvis.) 5.0—10.0 pe zi. (în decoctii.)</p>
<p><b>Rhizoma Veratri.</b> (<i>Veratrum album.</i>)</p>	<p><i>Fam. Liliaceelor.</i> Conține: jervin, rubijervin, pseudojervin, veratralbin, veratromarin, ac. jervic, rezină, zahăr.</p>	<p>Purgativ drastic, depurativ, sternutator, vomitiv. În d. în arterioscleroză, nefrită cronică.</p>	<p>0.03—0.10 pe zi.</p>
<p><b>Rubidium bromatum.</b></p>	<p>Pulbere cristalină, incoloră, sol.</p>	<p>Sedativ, antiepileptic, hipnotic. În d. în epilepsie, delirium tremens, cefalalgie, insomnie.</p>	<p>0.30—0.60 de 2—3 ori pe zi.</p>
<p><b>Rubidium chloratum.</b></p>	<p>Cristale albe, ușor sol.</p>	<p>Alterant, antisifilitic.</p>	<p>0.06—0.30 de 2—3 ori pe zi.</p>
<p><b>Saccharinum.</b> (<i>Imida acidului orto-sulfobenzoic.</i>)</p>	<p>Pulbere cristalină, sol.</p>	<p>Întrebuițat în diabet pentru a înlocui zahărul în alimente.</p>	<p>0.10—0.25</p>
<p><b>Sacharum lactis.</b></p>	<p>Pulbere cristalină, albă, sol.</p>	<p>Diuretic. În d. și în afecțiuni cardiace.</p>	<p><i>Adulți.</i> 50.0—100.0 pe zi, solvat în multă apă. <i>Copii.</i> 5.0 de an.</p>
<p><b>Sajodinum.</b> (<i>Monojodohidrat de calciu.</i>)</p>	<p>Pulbere incoloră, insol. Conține: 26% Iod. 4% Calciu.</p>	<p>Succedaneu al iodurilor.</p>	<p>1.0—4.0 pe zi.</p>
<p><b>Salicetolum.</b> (<i>Acetolum salicylicum.</i>)</p>	<p>Ace cristaline, albe sau puțin roșietice, insol.</p>	<p>Antiseptic intestinal. Înlocuște saloiul și salicilatul de sodiu în infecții intestinale și reumatism gutos, cronic.</p>	<p><i>Adulți.</i> 2.0—4.0 pe zi. (de preferat solvit în 30 gr. ol. ricini.) <i>Copii.</i> 0.10—0.20 de an.</p>
<p><b>Salicinum.</b></p>	<p>Glucozid din coaja diverselor specii de <i>Salix</i> și <i>Populus.</i> Ace cristaline, albe, sol. 1/20.</p>	<p>Stomachic, febrifug. În d. în reumatism, febră, coree.</p>	<p>0.10—0.30 de 2—3 ori pe zi. (amar.) 1.0—2.0 de 3—5 ori pe zi.</p>

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
		Excitație și halucinație, rareori cu pierderea cunoștinței și puls slab, mărirea presiunii sanguine, aritmie, mărirea excitabilității reflexe, salivă abundentă.	Iod-iodurat, tanin, clorură hidrat.	<i>Incomp.</i> Acizi, ioduri, bromuri.
Doza letală 1.0—2.0	1.01 (R.)	Senzație de arsuri la începutul căilor digestive, vărsături, diaree, imposibilitate de a înghiți, nevoie de a urina, colaps cu sau fără pierderea cunoștinței, insensibilitate, amețeli, paralizia extremităților, sau convulsii ușoare.	Evacuarea otrăvii, diuretice, opium, tinctură de musc, cafeină, atropină, amoniac, tanin, camforă, cloroformizare contra convulsilor.	De obicei se utilizează extern în linimente.
Doza letală 1.0 pentru kgr. de animal.				
		A provocat adesea gastralgie, anorexie, greață, diaree.		După unii autori e cu totul netoxică. (H. Dr.)
				Nu produce iodism !
		Uneori a dat : cefalee, amețeli, văjăituri în urechi, fotopsie. Altădată : vărsături, diaree, colaps, surditate, turburări vizuale, tremurături și convulsii.		Se pot lua 15—20 până la 90 gr. salicină, în 3 zile, fără accidente. (L. P.)

T. CXL.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Salicyl</b> resorcin ceton. ( <i>Trioxibenzofenona.</i> )	Pulbere cristalină, albă sau roșietică, greu sol.	Antiseptic, antipiretic, analgesic. I n d. în tifos, diaree, reumatism, malarie.	0.30—1.0 de 3—4 ori pe zi.
<b>Saliforminum.</b> ( <i>Salicilat de hexametilen-tetramin.</i> )	Pulbere cristalină, albă, sol.	Disolvent al acidului uric și antiseptic. I n d. în cistolitiiază și afecțiuni bacteriene ale căilor urinare.	1.0—3.0 pe zi.
<b>Sallgenium.</b> ( <i>Alcool ortoxibenzilic.</i> )	Cristale incolore sau galbene, sol.	Intrebuințat în reumatism articular acut și gută.	0.50—1.0 la 2 ore.
<b>Salpyrinum.</b> ( <i>Antipirin salicilic.</i> )	Pulbere cristalină, albă, insol.	Antipiretic, analgesic, antiseptic. I n d. în reumatism, nevralgii, sclatică, dismenoree, metroragii, în special în menopauză.	Adulți. 0.50—1.0 de 2—3 ori pe zi. Copii. 0.10 de an, numai după 1 an.
<b>Salolum.</b> ( <i>Salicilat de fenil.</i> )	Pulbere cristalină, albă, insol.	Antitermic, analgesic, antiseptic intestinal, antireumatismal.	0.50—1.0 de 3—4 ori pe zi.
<b>Salophenum.</b> ( <i>Acetil para-amido-salol.</i> )	Lamele albe, insol.	Antiseptic, antipiretic, analgesic. Succedaneu al salicilatului de sodiu.	Adulți. 0.30—1.0 de 2—3 ori pe zi. Copii. 0.20 de an, numai după 1 an.
<b>Sanguis Draconis.</b> ( <i>Resina Draconia.</i> )	Substanță rezinoasă roșie, extrasă din fructele de <i>Calamus Draco.</i> ( <i>Fam. Palmierilor.</i> )	Astringent, hemostatic, desinfectant.	1.0—10.0 pe zi.

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
1.0	4.0			
2.0 (F. A.)	6.0 (F. A.)	Vezi Antipirin.	Vezi Antipirin.	
1.0 (F. R. IV.)	6.0 (F. R. IV.)	Eriteme, gingivite, somnolență, eczema, retenție de urină, hematurie, albuminurie, puls neregulat, vărsături.		8 gr. au provocat moartea în 3 zile. (L. P.) Incomp. Antipirina, camfora, cloral, fenol, timol. (amestec lichid.)
1.50	6.0			Mai puțin toxic și iritant decât salicilatul de sodiu.
				Conține : Ac. benzoic, ac. benzoi-acetic, dracorexina, dracoalbon, dracil, tanol, eter.



T. CXLI

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Santoninum.</b>	Principiu activ, extras din capitolele necoapte de <i>Artemisia Cina</i> . Lamele cristaline, incolore, insol.	Antihelmintic, antispasmodic. Preconizat contra durerilor în tabes, contra ascarizilor. În d. în disenterie, epilepsie.	Adulți. 0.05—0.20 pe zi. Copii. 0.01 de an. numai după 3 ani. (A. B.)
<b>Scopolaminum (purum.)</b> ( <i>Hioscin pur.</i> )	Alcaloid extras din rădăcinile de <i>Scopolia japonica</i> și <i>carniolica</i> , <i>Hyoscyamus niger</i> și <i>Atropa Belladonna</i> . Lichid sirupos, levogir, incolor, insol.	Midriatic, hipnotic, sedativ. În d. ca hipnotic la alienați, coree, maladia lui Parkinson, mania acută, delirium tremens.	IV—VI pic. din sol. aq. 0.25% (midriatic.) Injecții. 0.00025—0.0005 uneori 0.002 pe zi.
<b>Scopolaminum bromatum.</b> ( <i>Hioscin bromat.</i> )	Cristale incolore, sol.	Idem.	0.00025—0.001—0.002 pe zi.
<b>Scopolaminum chloratum.</b> ( <i>Hioscin chloratum.</i> )	Cristale albe, sol.	Idem.	0.00025—0.001—0.002 pe zi.
<b>Scopomorphinum.</b>	Sol. conținând pentru 1 cc. 0.0006 <i>Scopolamin bromat</i> și 0.015 <i>Morphin mur.</i>	Analgesic, sedativ al durerilor. În d. pentru narcoză și pseudo-narcoză în operații ginecologice.	½—1 fioală de 1 cc. de 2 ori pe zi. (analgesic, sedativ.)
<b>Secale cornutum.</b>	Sclerotul clupercei <i>Claviceps purpurea</i> (Fam. <i>Pirenomicetelor</i> ). Conține: ergotoxină, ergotinină, ergotionelină, paroxifeniletilamină, diverși acizi neizolați încă. Se va păstra un singur an!	Vaso-constrictor, hemostatic, excitant uterin, antiplretic. În d. contra hemoragiilor. Vezi și <i>Ergolin Bonjean spias</i> .	Adulți. 0.50—1.0 de 2—3 ori pe zi. Copii. 0.10 de an.

Doze maxime In grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.10 (F. R. IV.)	0.30 (F. R. IV.)	Turburări gastro-intestinale comune tuturor otrăvirilor, turburări nervoase, daltonism, halucinații, convulsii, vărsături, amețeli, cefalee, greață, colice, turburări senzoriale, xantopsie galbenă sau verde, icter, salivăle.	Vomitiv, spălături stomacale, purgative saline în mare cantitate, stimulente cardiace, diuretice, lapte mult, cloral hidrat; narcoză cu eter, cloroform, paraldehydă pentru a împiedeca convulsiile; sinapisme.	Nu se va întrebuința purgația oleioasă.
0.0005 după unii 0.001	0.0015 după unii 0.003	Disfagie, turburări vizuale, midriază, halucinații, frică, amețeli, nevoe de a urina, accelerarea pulsului.	Emetice, pompă stomacală, catartice, carbune animal, muscarină, tanin, apomorfina, pilocarpină, ceai, cafea, opiacee.	Medicament foarte activ. Să se întrebuințeze cu prudență!
0.001	0.003	Idem.	Idem.	Idem.
0.001	0.003	Idem.	Idem.	Idem.
		Idem.	Idem.	Fiiole prezentate de diverse Laboratoare, diferă în titrul componentelor. Posologia va fi și ea diferită, după conținut.
1.0 (F. R. IV.)	3.0 (F. R. IV.)  5.0 (Helv.)	<i>Intoxic. acute.</i> Impăiejenirea ochilor, vărsături, amețeli, paliditate, puls mic, slăbiciune, sete, colici, paralizie.  <i>Intoxic. cronice.</i> Convulsii, fenomene nervoase diverse, furnicăture, amorțire, crampe, turburări în circulație, excepțional gangrenă. (F. R. IV.)	Vomitiv, purgative, eter, camforă, cafea, iod-iodurat, tinctură de iod, cloral, ac. tanic, sulfat de sodiu sau magneziu, ulei de ricin, lapte mult, apă albuminoasă, astringente, ceai, cafea, stimulente, alcool, eter, vin, acetat de amoniac. Inhal. cu cloroform, nitrit de amid (F. R. IV.) spălături opiacee în caz de teamă de avort.	

**T. CXLII.**

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Semen Anisi stellati.</b> ( <i>Illicium anisatum.</i> )	<i>Fam. Magnoliaceelor.</i> Se întreb. fructele. Conține: ol. eterat, ol. gras, ac. anisic, tanin, rezine, zahăr.	Stimulent, stomachic, aromatic. I n d. contra meteorismului.	Adulți. 0.50—2.0—4.0 in infuzii de 10° <sub>100</sub> . Copii. 0.50—1.0
<b>Semen Anisi vulgaris.</b> ( <i>Pimpinella anisum.</i> )	<i>Fam. Umbelliferelor.</i> Se întreb. fructele. Conține: ol. eterat, ol. gras, rezine, zahăr.	Carminativ, aromatic, expectorant, condiment. I n d. contra timpanismului.	Adulți. 1.0—4.0 Copii. Infuzii 4.0 500.0
<b>Semen Carvi.</b> ( <i>Carum Carvi.</i> ) ( <i>Fructus Carvi.</i> )	<i>Fam. Umbelliferelor.</i> Conține: ol. eterat, ol. gras, tanin, rezine, ceară.	Stomachic, carminativ.	Adulți. 2.0—4.0 Copii. 0.10 de an.
<b>Semen Cinae.</b> ( <i>Artemisia Cina.</i> ) (Semen contra.) ( <i>Flores Cinae.</i> )	<i>Fam. Composeelor.</i> Se întrebuințează capitolele florale incomplet dezvoltate. Conține: santonin, ol. eterat, rezine.	Vermifug. I n d. contra oxlurilor și ascarizilor. Se asociază totdeauna cu un purgativ.	Adulți. 2.0—10.0 pe zi. Copii. Ani.                      Grame. 2—3                      1.50 4—5                      3.0 6—8                      4.0 9—11                     5.0—6.0 12—14                    7.0—8.0 (H.)
<b>Semen Colchici.</b> ( <i>Colchicum autumnale.</i> )	<i>Fam. Colchicaceelor.</i> Pulberca va trebui să conțină 0.40% Colchicină. Se va aduce eventual la acest titru, prin adăiere de amidon de orez (H. C. I.) Mai conține: ol. gras, tanin, albumină, amidon.	Drastic, antireumatic, antigutos. Specific în gută, reumatism cronic.	0.05—0.50 pe zi.
<b>Semen Conii.</b> ( <i>Conium maculatum.</i> )	<i>Fam. Umbelliferelor.</i> Conține: conin, conhidrin, metilconin, pseudoconhidrin, conicelin.	Nervin, antispasmodic.	Adulți. 0.05—0.75 pe zi. Copii. 0.05 de an.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
		In doze prea mari provoacă hipersecreții mucoase (stomacale sau intestinale), amețeli, vărsături, hematurie.		
		In doze prea mari provoacă: parezie musculară, analgesie, o beție specifică și un somn profund.		
		Vărsături, cefalee, crampe, pierderea cunoștinții, dureri epigastrice, convulsii, pielea rece, pupile dilatate aproape imobile, somnolență, asfixie. (L. P.)	Vomitiv, spălături stomacale, purgative in cantitate mare, narcoză cu eter, cloroform sau paraldehydă contra convulsiilor, stimulente cardiace. (L. P.)	
0,30 Doza letală 4,0—5,0	1,0	Vezi Colchicin.	Vezi Colchicin.	Contra-indicat la renali. Colchicina se acumulează in organism.
		Vărsături, dureri stomacale și intestinale, diaree, meteorism; alte-ori: amețeli, pielea pală sau clanozată, extremitățile devin grele, furnicăături, puls mic, respirație anevoaloasă, pupile dilatate, paralizia extremităților, sete, pierderea cunoștinții, mutism și diplopie, comă, moarte prin asfixie.	Eliminarea otrăvii din stomac, intestin și rinichi (diuretice), excitante externe și interne, respirație artificială, vomitive, tanin, cafea, analeptice, stricnină, cloroform (inhalajii.)	

T. CXLIII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiunile	Posologie în grame
<b>Semen Contra</b> ( <i>Semen Cinae.</i> )			
<b>Semen Coriandri.</b> ( <i>Coriandrum sativum.</i> ) Fructus Coriandri.)	Fam. Umbeliferelor. Conține: ol. eterat, ol. gras, muclăgii, rezine.	Carminativ, stomachic.	0.50—2.0 (Infuzii de 10‰)
<b>Semen Foeniculi.</b> ( <i>Foeniculum vulgare.</i> )	Fam. Umbeliferelor. Conține: anetol, feneton, diversialcooli, rezine.	Expectorant, stimulent stomacal, carminativ.	0.50—1.0 de 2—3 ori pe zi (pulb.) 15.0—20.0 (în decoctii.)
<b>Semen Lini.</b> ( <i>Linum usitatissimum.</i> )	Fam. Linaceelor. Conține: ol. lini, muclăgii.	Laxativ mecanic, emolient.	2 linguri de supă pe zi. (laxativ.) Infuzii 10.0—20.0 ‰
<b>Semen Lobelliae.</b> ( <i>Lobelia inflata.</i> )	Fam. Lobeliaceelor. Conține: lobelin (alcaloid), ol. gras.	Expectorant, emetic, antiasmatic.	0.10—0.50 pe zi.
<b>Semen Sabadillae.</b> ( <i>Sabadilla officinalis.</i> )	Fam. Liliaceelor. Conține: veratrin, sabadin, sabadilin.	Excitant, iritant. În d. contra apoplexiel, paraliziei, contra viermilor.	0.10—0.50 pe zi.
<b>Semen Stramonii.</b> ( <i>Datura Stramonium.</i> )	Fam. Solanaceelor. Conține: biosclamin, daturin, scopolamin, ol. gras.	Narcotic, nervin, mi-driatic, antispasmodic, sedativ.	0.02—0.05 de 2—3 ori pe zi.
<b>Semen Strophanti.</b> [ <i>S. Kombé.</i> ] [ <i>S. Hispidus.</i> ]	Fam. Apocineelor. Conține: strofantin, cholină, ol. gras.	Tonic cardiac, acțiune diuretică mică, antidi-spneic în special în asistolie. Succedaneu al digi-talei.	0.01—0.05
<b>Semen Strychni.</b> ( <i>Strychnos Nuxvomica.</i> )	Fam. Loganiaceelor. Pulberea va conține 2.5% alcaloizi totali (II. C. I.) Conține: stricnină, brucină, ac. igasuric, etc.	Tonic. În d. în neurastenie, paralizie, dispepsie.	0.05—0.20 pe zi.

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
				<i>Vezi Semen Cinae.</i>
		Bețe cu somn profund, anestezie, uneori albuminurie, hematurie și gastroenterită.		
		Excitații nervoase, secreții salivare, lactate și biliare abundente, uneori crize epileptiforme cu halucinații și somnolență.		
		<i>Vezi Lobelin. pur.</i>	<i>Vezi Lobelin. pur.</i>	E o otravă respiratorie.
0.30 Doza toxică. 1.0	2.0	<i>Vezi Veratrin.</i>	<i>Vezi Veratrin.</i>	Toxic! Puțin uzitat!
0.20	0.60	<i>Vezi Hiosciamin. și Scopolamin.</i>	<i>Vezi Hiosciamin. și Scopolamin.</i>	Se întrebuințează și în fumigații ca antiasmatic.
0.02	0.06	Greață, vărsături, diaree, colaps, cefalee, văjeală în urechi, mișcări spasmodice, paralizie cardiacă.	Emetice, pompă, catartice, tanin, opium, cafea, alcool.	E o otravă cardiacă. Nu se acumulează în organism ca digitala.
0.10 (F. R. IV.) Doza letală. 0.75—1.0	0.30 (F. R. IV.)	<i>Vezi Strychnin.</i>	<i>Vezi Strychnin.</i>	<i>Incomp. fiziologice:</i> Stimulente, opium, alcoolice.

I. CXLIV.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<p><b>Semen Synapsis alba.</b> (<i>Brassica alba.</i>) (Muștar.)</p>	<p>Fam. <i>Cruciferelor.</i> Conține: mirosină, sinapină, sinalbină, ac. sinapic, ol. gras, mucilagii.</p>	<p>Laxativ ușor, vomitiv în otrăviri.</p>	<p>5.0—10.0—15.0 pe zi.</p>
<p><b>Sumitates Sabinae.</b> (<i>Fronde Sabinae.</i>)</p>			
<p><b>Smilacium.</b></p>	<p>Saponină amorfă din rădăcina de <i>Smilax Sarsaparilla.</i> Pulbere alb-gălbule, sol.</p>	<p>Expectorant, emetic, alterant în sifilis, antigutos și antireumatical.</p>	<p>0.06—0.20 de mai multe ori pe zi.</p>
<p><b>Somnium.</b> (<i>Etil-cloral-uretan.</i>)</p>	<p>Soluție alcoolică de cloral și uretan.</p>	<p>Hipnotic. În d. ca și componentele.</p>	<p>1.0—2.0 pe zi. (în poziție aromatică.)</p>
<p><b>Solanum chloratum.</b></p>	<p>Bază alcaloidică extrasă din <i>Solanum tuberosum</i> și <i>Solanum dulcamara.</i> Pulbere albă, sol.</p>	<p>Nervin, antigastralgic. În d. contra nevralgiilor simptomatice, dureri în tabes, tic duros al feței, paraliziile faciale.</p>	<p>0.05—0.20 pe zi. (în doze fracționale.)</p>
<p><b>Sparteium chloratum.</b></p>	<p>Sarea clorhidrică a alcaloidului extras din somitățile ramurilor de <i>Spartium scoparium.</i> Cristale albe, sol.</p>	<p>Întărește și regularizează bățile inimii, fără a produce nici hipertensiune, nici vasoconstricție; menține energia miocardului, combate aritmia în timpul administrării digitalei.</p>	<p>0.10—0.20 pe zi.</p>
<p><b>Sparteium sulfuricum.</b></p>	<p>Cristale albe, sol.</p>	<p>Idem.</p>	<p>Adulți. 0.10—0.20 pe zi. Copii. Până la 2 ani nu se dă! De la 2—5 ani 0.02—0.05 pe zi. De la 5-10 ani 0.05—0.10 pe zi.</p>
<p><b>Spiritus Aethereus.</b> (<i>Liq. Hoffmani.</i>)</p>	<p>Amestec de alcool cu 25% eter. Lichid transparent, cu miros de eter.</p>	<p>Anodin, excitant, stimulent, antispasmodic. Vezi și <i>Aether aethylic.</i></p>	<p>Adulți. 2.0—5.0 Copii. III pic. de an.</p>

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
				Precauțiune ! <i>Incomp.</i> Alcalii, acizi ; temp.superioară de 40° (coagulează mi- rosina.)
				Vezi <i>Fronde Sabinae.</i>
		Amețeli, vărsături, diaree, accidente cardiace.		
		Vezi <i>Chloral.</i>	Vezi <i>Chloral.</i>	
0.10 (A. K.)	0.30 (M.) 0.50 (A. K.)	Vărsături, diaree, cefalee, gastralgie, înțepenirea lim- bilii, adinamie, midriază, turburări vizuale, sudori reci, paloare, halucinație, pierderea cunoștinții.	Vomitive, purgative, excitante, tanin, opium. Se va continua cu tra- tamentul simptomatic.	
0.10 după unii 0.20	0.30 după unii 0.60	Vărsături, somnolență, res- pirația la început accele- rată, apoi dispneică, bătăile inimii neregulate, convulsii și moarte prin paralizia centrului respirator.	Respirație artificială, emetice, catartice, pompă stomacală, a- naleptice, opium, tanin.	
0.10 (F. R. IV.)  după unii 0.20	0.30 (F. R. IV.) 0.50 (M.) 0.80 (Helv.)	Idem.	Idem.	
		Vezi <i>Aether. aethylic.</i>	Vezi <i>Aether. aethylic.</i>	LXXV pic.=1 gr.



T. CXLV.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Stanium sulfuratum.</b>	Pulbere cristalină, gri, insol.	Vernifug.	0.50—1.0
<b>Stibium arsenicium.</b>	Pulbere albă, insol. Conține: 10.6 % Arsenic. 68.9 % Stibium.	I n d. în nevrose, cardiopatii, astma, maldilii cutanate.	0.001 de 3—4 ori pe zi.
<b>Stibium oxydatum album.</b>	Pulbere cristalină, albă, insol.	Expectorant, contrastimulent. I n d. în hemoragii pulmonare, pneumonie.	Adulți. 0.20—0.50 de 2—3 ori pe zi. Copii. 0.06 de an, numai după trei ani.
<b>Stibium Kall tartaricum.</b> ( <i>Kalium tartaricum stibiat.</i> )			
<b>Stibium sulfuratum aurantiacum.</b> ( <i>Pentasulfură de stibiu.</i> )	Pulbere grea, portocalie-închisă, insol.	Alterant, emetic, diaforetic. I n d. în afecțiuni catarale.	0.01—0.02—0.10 de mai multe ori pe zi, până la 1.01 (Dr.)
<b>Stibium sulfuratum nigrum.</b> ( <i>Trisulfură de stibiu.</i> )	Pulbere gri-neagră, insol.	Idem.	0.30—0.50—1.0 pe zi.

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
		Gust metallic, senzație de constricție în gât, vărsă- turi, dureri în regiunea e- pigastrică, diaree.	Spălături stomacale, emetice, lapte, mucil- aginoase, gheață, res- pirație artificială, fla- gelare cu apă rece, si- napisme, suspensie de Mg. usta 10% în apă, diuretice.	Se întrebuițează foarte rar !
0.003	0.01	<i>Vezi Stibium oxydat. album.</i>	<i>Vezi Stibium oxydat. album.</i>	Se vor evita alcalii, în timpul adminis- trării.
1.0	4.0	Produce holera stibiată, caracterizată prin erupții analoage variolilor, tume- facția gurii și a faringelui, savoare metalică, vărsă- turi abundente, puls și res- pirație accelerată, frison, diaree, crampe, convulsii. Survîn apoi paralizia mușchilor respiratori și car- diaci, pielea rece, sudori, colaps, clonoză, anurie.	Spălături stomacale, enteroclisme, gheață, a- naleptice, apă albumi- noasă, vomitive, cafea, tanin, cocaină, opium, beladonă, camforă, de- coct de china sau ratanhia, cafeină, eter, b a u t u r i emolente, diuretice. <i>Trat. ulterior.</i> Mucilaginoase, diure- tice, băi calde.	Sărurile stibiului au o mare proprietate vomitivă ; va fi greu a stabili do- zele toxice. <i>Incomp.</i> Acizi, cloruri, cre- mor tartar, liq. a- mon. ansl, sub- stanțe acide, sub- nitr. de bismut, sul- furi (produși toxici, solubili.)
				<i>Vezi Kalium tartaric.</i> <i>stibiat.</i> <i>(Emetic.)</i>
		<i>Vezi Stibium oxydat. album.</i>	<i>Vezi Stibium oxydat.</i> <i>album.</i>	<i>Vezi Stibium oxydat.</i> <i>album.</i>
		<i>Idem.</i>	<i>Idem.</i>	<i>Idem.</i>

T. XLVI

Substanța și Sionim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<p><b>Stibium sulfuratum rubrum.</b> (<i>Kermes mineral.</i>)</p>	<p>Amestec de <math>Sb_2S_3</math> și <math>Sb_2O_3</math>. Pulbere amorfă, roșie, insol.</p>	<p>Expectorant și diaforetic (în doze mici), emetizant (în doze mari.) I n d. în bronșita cu hipersecreție.</p>	<p><i>Adulți.</i> 0.01—0.10 de 2—3 ori pe zi. (expectorant și diaforetic.) 0.30—1.20 (emetic.) <i>Copii.</i> 0.01 de an, numai după 3 ani.</p>
<p><b>Stovalnum.</b></p>	<p>Plăci albe, strălucitoare, sol.</p>	<p>Anestezic local, tonic cardiac, antigastralgic, antiemetic. I n d. : ca la Cocaină.</p>	<p><i>Intern.</i> 0.02—0.20 <i>Injectii.</i> 1—25 cc. din sol. 1%, (p. anestezie locală.)</p>
<p><b>Strontium bromatum.</b></p>	<p>Cristale incolore, higrosc., sol.</p>	<p>Sedativ nervin, tonic. I n d. în epilepsie, crampe, afecțiuni gastrice, neurastenie, isterie.</p>	<p><i>Adulți.</i> 1.0—5.0 pe zi, excepțional 10.0 (în epilepsie.) <i>Copii.</i> 0.10—0.20 de an.</p>
<p><b>Strontium iodatum.</b></p>	<p>Cristale incolore, higrosc., sol.</p>	<p>Propri : ca și la Iodurile alcaline. I n d. în maladii cardiace ; asociat cu strontiu bromat în Basedow.</p>	<p>0.50—1.0 de 3—4 ori pe zi.</p>
<p><b>Strontium lacticum.</b></p>	<p>Pulbere albă, granuloasă, sol.</p>	<p>Antihelmintic, tonic, diuretic, antireumatic. I n d. contra ascarizilor ; preconizat și în nefrită.</p>	<p><i>Adulți.</i> 0.50—1.0 de 5—6 ori pe zi. <i>Copii.</i> 0.10—0.20</p>
<p><b>Strophanthinum amorphum.</b> (k. <i>Strophanthin-verum.</i>)</p>	<p>Glucozid din semințele de <i>Strophanthus Kombe</i>. Pulbere amorfă, galbenă, sol.</p>	<p>Cardiotonic. I n d. ca și preparatele de digitală, fără a avea acțiunea diuretică a acestora.</p>	<p><i>Intern.</i> 0.0001 de mai multe ori pe zi. <i>Injectii.</i> 0.0001—0.0003 de 2 ori pe zi. (intravenos.)</p>

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicatii	Antidoturi și Tratament	Observatii și Incompatibilități
p. dosi	p. zile			
0.05 (expect.)	0.30 (expect.)	Vezi <i>Stibium oxydat. album.</i>	Vezi <i>Stibium oxydat. album.</i>	<i>Incomp.</i> Acizi, carbonați, cloruri, ioduri, să- ruri de Ag., Bi., Hg., Pb.
0.08 <i>Doza toxică.</i> 0.55	0.15			<b>Toxicitatea e jumă- tate ca la Cocaină.</b> <i>Incomp.</i> Alcaloizi, alcalii, bo- rați, iod și ioduri. (precipitate.)
		Greață, vărsături, diaree, frisoane, amețeli, con- tractarea mușchilor feței, puls mic, vedere turbure.	Spălături stomacale, sulfat de sodiu (20-50 gr. la 1 litru.) atropină. (subcut.)	E mai puțin toxic ca bromura de po- tasiu. Provoacă mai greu bromismul. <i>Incomp.</i> Borați, carbonați, fosfați, oxalați, să- ruri de Ag., Pb. (precipitate.)
		Idem.	Idem.	Idem.
		Idem.	Idem.	Idem.
0.0003	0.001	Greață, vărsături, diaree, colaps, cefalee, văjăeturi in urechi, cianoză, paral- izie cardiacă.	Spălături cu cărbune animal, iod-iodurat, si- napisme, atropină, camforă, picrotoxină.	Contra-indicat in leziuni renale. Nu se acumulează ca Digitalina.

T. CXLVII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Strophantibium crystallatum.</b> (g. <i>Strophanthin.</i> <i>Thoms.</i> )	Glucozid diu semințele de <i>Strophantus gratus.</i> Cristale albe, sol.	Vezi <i>Strophanthin amorph.</i>	Adulți. 0.0125—0.025 pe zi. (A. K.) Copii. 0.002 pe zi la 3 ani. 0.01 pe zi la 10 ani.
<b>Strychnium (purum.)</b>	Alcaloid din semințele de <i>Strychnos Nux vomica.</i> Cristale albe, insol.	Tonic-muscular, cardio-vascular, nervin, excito-motor al stomacului.  Ind. în infecțiuni acute cu tendință de adinamie, hipotensiune arterială, colaps, paralizie, astenie, miocardite, oedeme pulmonare, ambliopii toxice și prin scurt circuit electric, cardiopatii, peritonită acută, gripă, pneumonie, hiposistolii, otrăviri cu <i>chloroform</i> , cloral hidrat, etc.	0.001—0.003 de 2 ori pe zi.
<b>Strychnium arsenicum.</b>	Pulbere cristalină, albă, sol.	Stimulent salivar și digestiv (în doze mici). Exaltă excitabilitatea reflexă (în doze mai mari.)	0.001—0.003 de 2—3 ori pe zi.
<b>Strychnium aceticum.</b>	Pulbere cristalină, albă, sol.	Vezi <i>Strychnin. pur.</i>	0.001—0.003 de 2—3 ori pe zi.
<b>Strychnium chloratum.</b>	Ace albe, sol. $\frac{1}{20}$	Idem.	0.001—0.003 de 2—3 ori pe zi.
<b>Strychnium kakodylicum.</b>	Pulbere cristalină, albă, greu sol.	Idem.	0.001—0.002 de 3—4 ori pe zi.
<b>Strychnium nitricum.</b>	Cristale aciculare, albe, sol. la cald.	Idem.	0.001—0.002 de 3—4 ori pe zi.
<b>Strychnium sulfuricum.</b>	Cristale albe, sol. la cald.	Idem.	Adulți. 0.001—0.002 de 3—4 ori pe zi. Copii. 4/100 mg. de ar. numai după 1 an.

Doze maxime In grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
		Vezi <i>Strophanthin amorph.</i>	Vezi <i>Strophanthin. amorph.</i>	Vezi <i>Strophanthin. amorph.</i>
0.005 <i>Doza letală</i> 0.04-0.08 ( <i>Adulți</i> ) 0.007-0.008 ( <i>Copii</i> )	0.01 după unii 0.015	Frică, salivaje, sudori reci, tresăriri, dureri sau înțepenirea mușchilor masticatori sau ai gâtului. In cazuri mai grave : convulsiile tetanice, ochi proeminenți, puls slab și repede, frică, respirație dificilă, moarte prin asfizie și colaps.	Pompă stomacală cu sol. de tainin 2%, vomitive, respirație artificială, clorofom, cloral, bromură, camforă, morfină, permanganat de potasiu, apomorfina, cărbune animal, adrenalină, emoliente, lapte mult,	E un nevrotic, grup spinal ( <i>Rabuteau.</i> ) Contra-indicat în afecțiuni cerebrale și paralizii de origine centrală, în caz de eretism nervos și exagerare a reflexelor. S'a prescris ca antidot Curara (0.001—0.0015) ; dar nelucrând asupra acestora elemente anatomice, în loc să combatem intoxicația, o agravăm.
0.004	0.01	Idem.	Idem.	Idem.
0.01	0.02	Idem.	Idem.	Idem.
0.01	0.02	Idem.	Idem.	Idem.
0.005	0.015	Idem.	Idem.	Idem.
0.005 după unii 0.01 <i>Doza toxică</i> 0.02—0.03	0.01 după unii 0.02	Idem.	Idem.	Idem.
0.006 ( <i>F. R. IV.</i> )	0.018 ( <i>F. R. IV.</i> )	Idem.	Idem.	Idem.

T. CXLVIII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Stypticinum.</b> ( <i>Cotarnin. chlorat.</i> )	Produs de dedublare și oxidare al narcotinei. Pulbere cristalină, galbenă, sol.	Hemostatic general decongestionant, aalgesc, sedativ. In d. în dismenoree, metrite cronice, salpingite, hemoragiile vaginale, uterine, etc.	0.05 de 2—3 ori pe zi.
<b>Styptolum.</b> ( <i>Cotarnin. phthalic.</i> )	Pulbere cristalină, galbenă, sol.	Hemostatic general în special antimetroragic. In d. în dismenoree, hemoragiile menstruale, etc.	0.05 de 2—3 ori pe zi.
<b>Succus Liquiritiae.</b>	Extract negru, solid, obținut din rădăcina de <i>Glycyrrhiza glabra.</i>	In d. uneori în bronșite. Edulcorant, corectiv. Excipient pentru a da consistența pilulelor.	
<b>Sulfonalum.</b> ( <i>Dietil sulfon dimetil metan.</i> )	Cristale incolor, insol.	Hipnotic, antisudoral la fizic. In d. în insomnii nervoasă, insomnii febrilă.	Adulți. 1.0—2.0 pe zi. Copii. 0.05 numai după 3 ani. (A. B.)
<b>Sulfur depur. lotum.</b>	Pulbere galbenă, insol.	Laxativ și purgativ, expectorant și modificator al mucoasei, anti-reumatismal, antiparazitar.	Adulți. 2.0—15.0 (purgativ.) 2.0—4.0 (diaforetic.) Copii. 2.0—4.0 de la 2—10 ani.
<b>Suprareninum chloratum.</b> ( <i>Ortodifenil etanol metil-amina.</i> ) (Adrenalinum)	Substanță cristalizată, sintetică, analoagă Adrenalinei, (care e extrasă din capsulele suprarenale).	Vaso-constrictor, hemostatic.	Din sol. officin. 1% 1 gr. = XX pic. Intern. 0.25—5.0 pe zi. Inj. (hipod. intramusc.) 0.50 de 2—3 ori pe zi. Inj. (intravenoase.) 0.50 de 2—3 ori pe zi, f. dil. Copii. III pic. de an.

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
0.05	0.20	Excitație, greață.		
0.05	0.20	Idem.		
				Italia și Spania sunt țările în care se prepară acest extract.
2.0 (F. R. IV.) (C. G.)	2.0 (F. R. IV.) 4.0 (C. G.)	<i>Intoxic. cronice.</i> Văjăeturi în urechi, amețeli, cefalee. <i>Intoxic. acute.</i> Amețeli, erupții, hipotermie, delir, turburări cardiace, insensibilitate, depreziune, cianoză oligurie cu albumină și cilindri, colaps, moarte prin oprirea respirației.	Excitante, pompă gastrică, diuretice, purgative, tartrat boricopotasic, bicarbonat de sodiu, clisme căldicele, tanin, cafea, ceai.	3—6 gr. pot da accidente grave, chiar moarte.
		Vărsături, dureri în gât, limba roșie, temp. ridicată, amețeli, colici.	Spălături stomacale, lapte, carbonat de magneziu, emoliente.	30—40 gr. dau uneori simptome de intoxicații.
1 cc.		Greață, amețeli, vărsături, angor pectoris, moartea survine prin paralizia centrilor respiratori.	Iod, ioduri.	



T. CXLIX.

Substanța	Preparația și Compoziția	Posologie în grame	Doze maxime în grame		Propr. Ind. Spt. Ant. Obs. Incomp.
			p. dosi	p. die.	
<b>Syrupus Aconiti.</b>	Se prepară cu <i>Tinctura Aconiti</i> 5% Va conține 0.0025% alcaloizi totali. (II. C. I.)	5.0—15.0 de 3 ori pe zi.	20.0	60.0	Vezi <i>Tubera Aconiti.</i>
<b>Syrupus Aethereus.</b>	Conține 2% <i>Aether aethylic.</i> 1 lingură: 0.40 eter. (F. R. IV.)	<i>Adulți.</i> 20.0—80.0 <i>Copii.</i> 5.0 de an. (A. B.)			Vezi <i>Aether aethylic.</i>
<b>Syrupus Aurantii cort. dulc.</b>	Se prepară cu <i>Tinctura Aurantio- rum cort.</i> 10% (F. R. IV.)	5.0—15.0 de mai multe ori pe zi.			Vezi <i>T-ra Aurant. Cort.</i>
<b>Syrupus Belladonnae.</b>	Se prepară cu <i>Tinctura Bellado- nnae</i> 5% (F. R. IV.)	<i>Adulți.</i> 5.0—30.0 pe zi. <i>Copii.</i> 1.50 de an ; cu precauție / numai după 2 ani.	10.0	30.0	Vezi <i>Fol. Belladonnae.</i>
<b>Syrupus Chlorali hydrati.</b>	Conține 5% <i>Chloral hydrat.</i> 1 lingură conține : 1 gr. chloral. 1 linguriță conține : 0.25 chloral.	<i>Adulți.</i> 20.0 de 3—4 ori pe zi. <i>Copii.</i> 4.0 de an. (A. B.)	60.0	120.0	Vezi <i>Chloral Hydrat.</i>
<b>Syrupus Codeini.</b>	Trebuie să conțină 0.20% <i>Codeină</i> , ca bază sau sare (II. C. I.)	5.0—25.0 pe zi.	50.0	150.0	Vezi <i>Codeinum.</i>

T. CL

Substanța	Preparația și Compoziția	Posologia în grame	Doze maxime în grame		Propr. Ind. Spt. Ant. Obs. Incomp.
			p. dosi	p. die	
Syrupus Coffeae.	Se prepară cu 20% <i>Coffaea Tosta plv.</i>	10.0—50.0 pe zi.			Vezi <i>Coffeinum</i> .
Syrupus Croci.	Se prepară cu 2,50% <i>Crocus gallicus</i> . (Dr.)	20.0—60.0 pe zi.	15.0	80.0	Vezi <i>Crocus gallicus</i> .
Syrupus Diacodi.	Se prepară cu 25% Sirop de opiu. Conține 0.01 % <i>Mor-</i> <i>fină anhidră</i> . 10 gr. e echiv. cu 0.01 <i>Opium plv.</i> 0.005 <i>Extr. opii</i> . 0.001 <i>Morfină</i> .	<i>Adulți</i> . 20.0—200.0 în 24 ore. <i>Copii</i> . 3.0 de an, numai după 1 an. (A. B.)			Vezi <i>Opium</i> . E de 1 ori mai puțin activ ca siropul de opiu
Syrupus Digitalis.	Se prepară cu 5% <i>Tinctura Digitalis</i> . 30 gr. e echiv. cu : 1.50 <i>Tinct. Digitalis</i> . 0.20 <i>Fol. Digit. plv.</i> 0.05 <i>Extr. Digitalis</i> .	<i>Adulți</i> . 10.0—20.0 de 2—3 ori pe zi. <i>Copii</i> . 2.0 de an.	30.0	100.0	Vezi <i>Fol. Digitalis</i> .
Syrupus Ferri-jodati.	Conține 0.50% iodur de fer (Il. C. I.)	<i>Adulți</i> . 10.0—30.0 pe zi. <i>Copii</i> 5.0 de an, numai după 1 an.			Vezi <i>Ferrum jodat.</i>

T. Cl.

Substanța	Preparația și Compoziția	Posologie în grame	Doze maxime în grame		Prepr. Ind. Spl. Ant. Obs. Incomp.
			p. dosi	p. die	
<b>Syrupus Giberti.</b>	Trebuie să conțină : 0.05% Hg.I <sub>2</sub> 2.50% IK (II. C. I.)	<i>Adulți.</i> 1-3 linguri de supă. <i>Copii.</i> 2.0 de an. numai în porțiuni. • (A B.)	40.0	120.0	Vezi <i>Hydrurg- bijodat.</i>
<b>Syrupus Iodotannicus.</b>	20 gr. = 0.04 Iod. (F. R. IV.)	<i>Adulți.</i> 10.0-15.0 de 2-3 ori pe zi. <i>Copii.</i> 2.0 de an, numai după 1 an.	25.0	160.0	Vezi <i>Iodum.</i>
<b>Syrupus Ipecacuanhae.</b>	Se prepară cu 10% <i>Tinctura Ipecacuan- hae.</i> (II. C. I.)	10.0-30.0 pe zi, în doze fracționate. (expectorant) 50.0 (vomitiv.)	50.0		Vezi <i>Radix Ipeca- Doza vomitivă e și doză maximă.</i>
<b>Syrupus Morphii.</b>	Trebuie să conțină 0.05% <i>Morfin mur.</i> 20 gr. = 0.01 morfină. (II. C. I.)	<i>Adulți.</i> 10.0-50.0 pe zi, în doze fracționate. <i>Copii.</i> 2.0 de an, numai după 3 ani.	60.0	200.0	Vezi <i>Morfin mur.</i>
<b>Syrupus Opii.</b>	Se prepară cu 2% <sub>100</sub> <i>Extr. Opii.</i> 20 gr. conține 0.04 extr. opii. = 0.01 morfină. (II. C. I.)	5.0-50.0 în 24 ore.	60.0	200.0	Vezi <i>Opium.</i>
<b>Syrupus Ralfort Iodé.</b>	10 gr. = 0.01 Iod.	<i>Adulți.</i> 10.0-30.0 de 2-3 ori pe zi. <i>Copii.</i> 4.0 de an, numai după 1 an.			Vezi <i>Iodum.</i>

T. CLII

Substanța	Preparația și Compoziția	Posologia în grame	Doze maxime în grame		Propr. Ind. Spt. Aut. Obs. Incomp.
			p. dosi	p. die	
<b>Syrupus Ratanhiae.</b>	Se prepară cu 2.50% <i>Extract. Ratanhiae.</i> (F. R. IV.)	<i>Adulți.</i> 10.0—25.0 de 3—4 ori pe zi. <i>Copii.</i> 1 linguriță de an. (A. B.)			Vezi <i>Rad. Ratanhia.</i>
<b>Syrupus Rhei.</b>	Se prepară cu 5% <i>Rhizoma Rhei.</i> (F. R. IV.)	<i>Adulți.</i> 10.0—100.0 pe zi. <i>Copii.</i> 5.0 pe zi, până la 6 luni. 10.0—20.0 pe zi până la 2 ani.			Vezi <i>Rad. Rhei.</i>
<b>Syrupus Rhoeados.</b>	Se prepară cu 20% <i>Flores Rhoeados.</i> (H.)	20.0—50.0 pe zi.			Vezi <i>Flores Rhoeados.</i>
<b>Syrupus Scillae.</b>	Se prepară cu 10% <i>Tinctura Scillae.</i>	5.0—30.0 pe zi.	<i>Doza toxică</i> 30.0 uneori 40.0		Vezi <i>Bulbus Scillae.</i>
<b>Syrupus Senegae.</b>	Se prepară cu 5% <i>Radix Senegae.</i> (F. R. IV.)	<i>Adulți.</i> 20.0—60.0 <i>Copii.</i> 10.0 de an, 40.0 la 10 ani. (A. B.)			Vezi <i>Radix Senegae.</i>
<b>Syrupus Tolutani.</b>	Se prepară cu <i>Balsam Tolu</i> 5% (F. R. IV.)	30.0—60.0 pe zi.			Vezi <i>Balsam Tolu.</i>

T. CLIII

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Tannalbinum.</b> ( <i>Tanat de albumină.</i> )	Pulbere galbenă-brună, insol.	Astringent, antidiareic.	Adulți. 0.50—1.0 de 4 ori pe zi. Copii. 0.15 de an.
<b>Tannigenum.</b> ( <i>Tanin diacetal.</i> )	Pulbere amorfă, gri, insol.	Astringent. Ind. în diareea cronică infantilă, diareea țărilor calde, a tuberculoșilor, dizenteria cronică.	Adulți. 0.20—0.50—3.0 pe zi. Copii. 0.15 de an. (A. B.)
<b>Tannoformum.</b>	Amestec de acid tanic și formaldehidă. Pulbere brună-roșietică, insol.	Antiseptic, astringent. Ind. în catar cronic intestinal și gastro-enterită cronică.	Adulți 0.25—1.0 de 2—4 ori pe zi. Copii. 0.20—0.60
<b>Tartar natronat.</b> ( <i>Kalium tartaricum natronatum.</i> )			
<b>Tartar stibiat.</b> ( <i>Kalium tartaricum stibiatum.</i> )			
<b>Tartrat ferrico-amonium.</b>	Plăci roșii, sol.	Ind. în cloroză complicată cu histerie nervoasă.	0.50—4.0
<b>Terpinolam.</b>	Lichid incolor, oleos, derivat din terpin, insol. Conține: terpinol, terpinen și eucaliptol.	Ind. ca și terpinum în bronșita cronică, hemoptizii, tuberculoză.	0.10 de 4—8 ori pe zi. (in capsule.)
<b>Terplium hydratum.</b>	Glicol extras din esența de terebentină. Cristale incolore, strălucitoare, inso'.	Mărește și fluidifică secrețiile bronchice. Expectorant, antiseptic, diuretic, diaforetic, hemostatic. Dozele mici: 0.20—0.60 sunt diuretice și bronchice; dozele mari 0.80—1.0 au efecte contrare.	Adulți. 0.20—0.30 de 2—3 ori pe zi. (expectorant.) 0.20—0.50 pe zi (diuretic.) Copii. 0.05—0.10 de an, numai după 1 an. (A. B.)

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
			Vezi Acid. tannic.	
0.75	3.0			<i>Incomp. Alcații (se disociază în elementele sale.)</i>
				Vezi Kalium tartari- cum natronat.
				Vezi Kalium tartari- cum stibiat.
		Vezi Ferr. sulfuric.	Vezi Ferr. sulfuric.	
0.50	1.50			

I. CLIV.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Tetranitrolum.</b> ( <i>Tetranitral de eritrol.</i> )	Lichid de consistență uleioasă, insol.	Hipotensor analog trinitrinei. I n d. în angor pectoris, astm, maladii cardiace, inflamație cronică a rinichilor.	0.005-0.01 de 3-4 ori pe zi.
<b>Tetronalum.</b> ( <i>Dietil sulfon dietil metan.</i> )	Palete strălucitoare, insol.	Hipnotic.	1.0-2.0 pe zi.
<b>Thallinum sulfuricum.</b>	Compus quinolinic. Pulbere cristalină, albă, sol.	Antiseptic, antipiretic, hemostatic. I n d. în tifos, malarie.	0.15-0.25 de mai multe ori pe zi.
<b>Thallinum tannicum.</b>	Compus quinolinic. Pulbere galbenă-brună, insol.	Idem.	0.15-0.25 de mai multe ori pe zi.
<b>Thallium sulfuricum.</b>	Cristale incolore, sol.	I n d. în reumatism articular acut.	0.01-0.10 pe zi.
<b>Thebainum chloratum.</b> ( <i>Clorhidrat de vinil-morfină.</i> )	Alcaloid din <i>Opium</i> . Cristale albe, sol.	I n d. în nevralgie și neurastenie.	0.05 crescând până la 0.15-0.20 și 0.50 pe zi.
<b>Theobrominum (purum.)</b> ( <i>Dimetil-xantina 3. 7.</i> )	Se găsește în semințele de <i>Theobroma Cacao</i> . Pulbere albă, insol.	Diuretic, stimulent, nervin. I n d. în cardiopatii și nefrite cronice,acompaniate de oedeme.	<i>Adulți.</i> 0.50-1.0 de 2-3 ori pe zi. <i>Copii.</i> 0.10 de an, numai după 2 ani.
<b>Theobrominum natr. salicylicum.</b> ( <i>Diureticum.</i> )			
<b>Theocinum.</b> ( <i>Theophyllinum.</i> )			

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
		Provoacă adesea dureri de cap.		
2.0 (H. Erg.)	4.0 (H. Erg.)	Vezi Sulfonal.	Vezi Sulfonal.	
0.50	1.50	Palpitație, colaps, cianoză, cefalee, greață, vărsături, albuminurie; urina colorată închis, ca și urina fenicată.		A nu se confunda cu sarea respectivă de Thallium, produs mult mai toxic.
0.50	1.50	Idem.		Idem.
		Turburări de nutriție, vărsături, ptialism, scaune diareice și sanguinolente, respirație grea, tremurături. (L. P.)		Nu se mai întrebuințează azi, căci provoacă căderea părului (alopecie.) (L. P.)
0.20 (M.)	0.50 (M.)	Ctravă convulsivantă.		
1.0 (F. R. IV.)	4.0 (F. R. IV.)	Greață, vărsături, cefalee, amețeli. 3—4 gr. au dat accidente.		Efect diuretic de scurtă durată. Nu e iritant și nu produce obișnuință.
				Vezi Diuretinum.
				Vezi Theophyllinum.



T. CLV.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Theoformum.</b>	Pulbere albă, amară, sol. $\frac{1}{50}$ .	Ca la Diuretină.	0.50—1.0 de 2—3 ori pe zi.
<b>Theophyllinum (purum.)</b> (Dimetil-xantina 1.3) (Theocin.)	Cristale albe, insol.	Diuretic ca și Theobromina.	0.10—0.30 de 3—4 ori pe zi.
<b>Theophyllinum natr. aceticum.</b>	Pulbere albă, sol.	I n d. în hidropizii, ascită, nefrită, pleurită.	0.30—0.50 de mai multe ori pe zi.
<b>Theophyllinum natr. salicylicum.</b>	Pulbere albă, sol.	Idem.	0.40—0.50 de mai multe ori pe zi.
<b>Thiocolum.</b> (Kali sulfo-guajacolic.)			
<b>Thymolum.</b> (Para-isopropil-mela cresol.) (Ac. thymic.)	Cristale incolore, insol.	Antipiretic, antiseptic gastro-intestinal și antihelmintic (contra lui tricocefalus, ankilostoma și oxlurilor.)	0.05—0.10 de mai multe ori pe zi. 0.50—1.0 de 3—4 ori pe zi. (antipiretic.)
<b>Thymolum iodatum.</b> (Aristol.)			
<b>Thyro'dinum.</b> (Iodothyrium.)			

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Anhidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dozi	p. die			
		Vezi Theobrominum.		Produs de condensare al Teobrominei și al Formaldehidet.
0.50	1.50	Vărsături, cefalee, agitații.		Este izomerul Teobrominei.
0.50	1.50	Idem.		
		Idem.		
				Vezi Kali-sulfo-guajacolic.
1.0 Doza toxică. 6.0—10.0	4.0	Arsuri stomacale, vărsături, gastralgie, colice, diaree, amețeli, văjăeturi în urechi, colaps.		Se va da ca băutură numai apă; poțiunile alcoolice dizolvând ușor Timolul, pot da accidente. Incomp. Vezi pg- 83.
				Vezi Aristolum.
				Vezi Cap. Oportera-pie.

T. CLVI

Denunirea	Preparația și Princ. activ	Posologie și Doze Maxime în grame	Obs. Propr. Ind. Spt. Trat. Ant.
<b>T-ra Absinthii.</b>	Prep.: Din <i>Herba Absinthii</i> 20% Princ. activ: <i>Absinthin</i> .	Posol.: 10.0—20.0 pe zi.	Vezi <i>Herba Absinthii</i> .
<b>T-ra Absinthii comp.</b>	Prep.: Din: <i>Herba Absinthii</i> , <i>Cort. Aurantii</i> , <i>Rad. Calami</i> , <i>Rad. Gentianae</i> , <i>Cort. Cinnamomi</i> . (F. R. IV.)	Posol.: 10.0—20.0 pe zi.	Idem.
<b>T-ra Aconiti (tubera.)</b>	Prep.: Din <i>Tubera Aconiti</i> 10% Princ. activ: <i>Aconitin</i> . Trebuie să conțină 0.05% alcaloizi totali. (II. C. I.)	Posol.: Adulți. V—X pic. de 2—3 ori pe zi; uneori XL pic. pe zi (J.) Copii. II pic. de an, pe zi (J.) Dos. Max.: 0.25 l p.dosi; 0.75 l p.die. (F. R. IV.)	Vezi <i>Tubera Aconiti</i> și <i>Aconitin</i> .  Toxic!
<b>T-ra Adonidis.</b>	Prep.: Din <i>Herba Adonidia</i> 20% Princ. activ: <i>Adonidin</i> . 1 gr.=LIII pic.	Posol.: 1.0—4.0—10.0 pe zi.	Vezi <i>Herba Adonidia</i> și <i>Adonidin</i> .
<b>T-ra Aloes.</b>	Prep.: Din <i>Aloes Socotrin</i> . 20% (F. R. IV.) Princ. activ.: <i>Aloin</i> .	Posol.: 1.0—2.0 uneori 5.0 pe zi.	Vezi <i>Aloes</i> .
<b>T-ra Amara.</b>	Prep.: Din: <i>Fol. Trifolii</i> <i>Herba Centaurii</i> <i>Cort. Aurantii</i> <i>Rad. Gentianae</i> , a 2% <i>Rhizoma Zedoariae</i> 1% <i>Natr. bicarbonic</i> 5% <i>Aqua Cinnamomi spir.</i> (F. R. IV.)	Posol.: XX—L pic. de mai multe ori pe zi.	Vezi componenții.
<b>T-ra Amara Baumé.</b> (Gouttes amères de Baumé)	Prep.: Din <i>Faba St. Ignati</i> 20% Princ. activ: <i>Strichnin</i> , <i>Brucin</i> , <i>Ac. Igasuric</i> . 1 gr.=LIV pic.	Posol.: Adulți. X—L pic. pe zi. Copii. II pic. de an. Dos. Max.: 0.25 l p.dosi; 1.75 l p.die.	Vezi <i>Faba St. Ignati</i> .

T. CLVII

Denumirea	Preparația și Princ. activ	Posologie și Doze Maxime în grame	Obs. Propr. Ind. Spt. Ant. Trat.
<b>T-ra Ambrae.</b>	Prep.: Din <i>Ambra cinerea</i> 2%	Posol.: X-XXX pic. de mai multe ori pe zi.	Vezi <i>Ambra cinerea</i> .
<b>T-ra Anisi Stellati.</b> (T-ra <i>Badiana</i> .)	Prep.: Din <i>Fructus Anisi Stellati</i> 20%	Posol.: 1.0-20.0 pe zi.	Vezi <i>Fructus Anisi Stellati</i> .
<b>T-ra Anticholera.</b>	Prep.: Din <i>Crocus</i> , <i>Opium</i> , <i>Cort. Cinnamomi</i> , <i>Rhizoma Rhei</i> , <i>Ol. Menthae</i> . (F. R. IV.) Princ. activ.: Vezi <i>Opium</i> și <i>Crocus</i> .	Posol.: XV-XX pic. de 3 ori pe zi.	Vezi <i>Opium</i> și <i>Crocus</i> . Toxic!
<b>T-ra Arnicae.</b>	Prep.: Din <i>Rhizoma, Folia și Flores Arnicae</i> . (F. R. III.)	Posol.: X-XL pic. de mai multe ori pe zi.	Vezi <i>componenții</i> .
<b>T-ra Aromatica.</b>	Prep.: Din: <i>Cort. Cinnamomi</i> . <i>Chiz. Zingiberis</i> . <i>Ciz. Zedouariae</i> . <i>Caryophylli</i> . <i>Sem. Cardamomii</i> . (Ph. Austr.)	Posol.: 1.0-5.0-10.0 pe zi.	Idem.
<b>T-ra Aurantiorum cort.</b>	Prep.: Din <i>Cort. Aurant.</i> 20% (F. R. IV.)	Posol.: 1.0-5.0 pe zi.	Propr.: Stimulent stomacal, tonic, corectiv. Servă la prepararea siropului respectiv.
<b>T-ra Belladonnae.</b>	Prep.: Din <i>Folia Belladonnae</i> 10% (F. R. IV.) Princ. activ.: <i>Atropina</i> . Trebuie să conțină cel puțin 0.03% alcaloizi totali. (II. C. I.) 1 gr. = LVII pic. = 0.0002-0.0004 alcaloizi.	Posol.: Adulți. 0.50-1.0-3.0 pe zi. Copii. II-IV pic. de an. (A. B.) Dos. Max.: 1.01 p. dosi; 3.01 p. die. (F. R. IV.)	Vezi <i>Fol. Belladonnae</i> . Precauțiune!
<b>T-ra Benzoes.</b>	Prep.: Din <i>Rezina Benzoes</i> 20% (F. R. IV.)	Posol.: Adulți. 2.0-10.0 Copii. V-X pic. de an.	Vezi <i>Benzoes</i> .

T. CLVIII.

Denumirea	Preparația și Princ. activ	Posologie și Doze Maxime in grame	Obs. Propr. Ind. Spt. Ant. Trat.
T-ra Bestu- scheff. (Spir. aeth. ferratus.)	Prep.: Din Ferr. sesqui- chlorat sol. 10% cu Spirit aether. (F. R. IV.)	Posol.: XXX pic. de 2-3 ori pe zi.	Vezi Ferr. Sesquichlorat.
T-ra Boldi.	Prep.: Din Folia Boldo 20% (F. R. IV.) Princ. activ.: Boldin.	Posol.: Adulți. X-XXX pic. de 3-4 ori pe zi. Copii. V pic. de an	Vezi Fol. Boldo.
T-ra Cacti Grandifloris.	Prep.: din foile proaspete de Cactus Grandiflorus 20%	Posol.: II-XV pic. de 2-3 ori pe zi. Dos. Max.: 2.0! p. dosi; 6.0! p. die.	Ind. ca și d. gita! a! Nu se acumulează!
T-ra Calami aromatici.	Prep.: In Rhizoma Ca- lami 20% (H.)	Posol.: 2.0-4.0 pe zi.	Vezi Extr. Calami.
T-ra Cannabis Indicae.	Prep.: Din Herba Can- nabis indicae 10% (F. R. IV.) sau din Extr. Cannabis ind. spiss 5% (H.) Princ. activ.: Cannabin.	Posol.: Adulți. V-XV pic. de 2-3 ori pe zi. (narcotic.) IV-VI pic. la 1/2 ora (contra metrorragiei.) Copii. 0.05 de an. Dos. Max.: 1.0! p. dosi, 3.0! p. die. (F. R. IV.)	Vezi Herba și Extr. Cannabis indicae. Precauțiune!
T-ra Cantha- ridum.	Prep.: Din Cantharides 10% (F. R. IV.) Princ. activ.: Cantha- ridin. Va conține 0.06% cantha- ridină. (II. C. I.) 1 gr. = LVIII pic.	Posol.: X-XV pic. de 2-3 ori pe zi. Dos. Max.: 0.50! p. dosi; 1.50! p. die. (F. R. IV.)	Vezi Cantharides plu- Toxic!
T-ra Capsici.	Prep.: Din Fructus Cap- sici 10% (F. R. IV.) Princ. activ.: Capsi- cin, Capsaicin.	Posol.: Adulți. V-XX pic. f. diluat. Copii. II-III pic. de an.	Vezi Fructus Capsici.

T. CLIX

Denumirea	Preparația și Princ. activ.	Posologie și Doze Maxime în grame	Obs. Propr. Ind. Spt. Ant. Trat.
<b>T-ra Cascarae Sagraadae.</b> (T-ra Rhamni Purshianae.)	Prep. : Din <i>Cortex Cascarae Sagraadae</i> 20% Princ. activ. : <i>Emodina</i> , <i>ac. crisofanic.</i>	Posol. : 0.50—5.0 pe zi.	Vezi <i>Cortex Cascarae Sagraadae.</i>
<b>T-ra Castorei.</b>	Prep. : Din <i>Castoreum Canadense</i> 10% (F. R. IV.)	Posol. : XX—XXX pic. de 2—4 ori pe zi.	Vezi <i>Castoreum.</i>
<b>T-ra Catechu.</b>	Prep. : Din <i>Terra Catechu</i> 20% Princ. activ. <i>Catechin.</i>	Posol. : 5.0—20.0 pe zi.	Vezi <i>Catechu Pegu.</i>
<b>T-ra Chelidonii.</b>	Prep. : Din <i>Herba Chelidonii</i> 20% Princ. activ. : <i>Chelidonin.</i>	Posol. : XX—XXX pic. de 3—4 ori pe zi.	Vezi <i>Herba Chelidonii.</i>
<b>T-ra Chinae.</b>	Prep. : Din <i>Cortex Chinae</i> 20% (F. R. IV.) Princ. activ. : <i>Chinin</i> , <i>Chinidin</i> , <i>Cinconin</i> . 1 gr. LIII pic.	Posol. : <i>Adulți.</i> 1.0—5.0 de 2—3 ori pe zi. <i>Copii.</i> 0.40 de an, numai după 1 an. (A. B.)	Vezi <i>Cort. Chinae.</i>
<b>T-ra Chinae comp.</b>	Prep. : Din : <i>Cortex Chinae</i> , <i>Cortex Aurantii</i> , <i>Cortex Cinnamomi</i> , <i>Radix Gentianae</i> . (F. R. IV.)	Posol. : 1.0—5.0 de 2—3 ori pe zi.	Vezi componenții.
<b>T-ra Chinoidii.</b>	Prep. : Cu <i>Chinoidin pur</i> 10% Princ. activ. : <i>Chinin</i> , <i>Chinidin</i> , <i>Cinconin</i> .	Posol. : 1.0—5.0 de 3—4 ori pe zi.	Vezi <i>Chinoidin.</i>
<b>T-ra Cimicifugae.</b> (T-ra <i>Actaeae racemosa</i> .)	Prep. : Din <i>Rhizoma Cimicifugae</i> ( <i>Cimicifuga racemosa</i> sau <i>Actea cimicifuga</i> ) 20% (Ph. St. U.) Princ. activ. : <i>Cimicifugin.</i>	Posol. : V—XL pic. pe zi.	Vezi <i>Extr. Cimicifugae.</i>
<b>T-ra Cinnamomi.</b>	Prep. : Din <i>Cortex Cinnamomi</i> 20% (F. R. IV.)	Posol. : 5.0—25.0 pe zi.	Vezi <i>Cortex Cinnamomi.</i>

T. CLX.

Denumirea	Preparația și Princ. activ.	Posologie și Doze Maxime în grame	Obs. Propr. Ind. Spt. Ant. Trat.
T-ra Cocae (folia.)	Prep.: Din Folia Cocae 20% (F. R. IV.) Princ. activ.: Cocain. 1 gr. = LIII pic.	Posol.: 5.0—15.0 pe zi.	Vezi Folia Cocae.
T-ra Cochleariae.	Prep. Din Herba Cochleariae 20% Princ. activ.: Isosulfocianura de alyl.	Posol.: 10.0—30.0 pe zi.	Vezi Herba Cochleariae.
T-ra Colae.	Prep.: Din Nuces Colae. 20% (F. R. IV.) Princ. activ.: Cafeină, Teobromină.	Posol.: Adulți. 2.0—10.0 pe zi. Copii. X pic. de an. (A. B.)	Vezi Nuces Colae pulv.
T-ra Colchici (seminum.)	Prep.: Din Semen Colchici 10% (H) Princ. activ.: Colchicin. Va conține 0.04% Colchicin. (II, C. I.) 1 gr. = LVI pic.	Posol.: X—XXX pic. de mai multe ori pe zi. Dos. Max.: 1.0! p. dosi; 3.0! p. die. (F. R. IV.)	Vezi Semen Colchici. Notă. Se va suspenda medicația, când se produc 3—4 scaune pe zi.
T-ra Colocynthis.	Prep.: Din Fructus Colocynthis 10% Princ. activ.: Colocynthin, Colocynthin.	Posol.: Adulți. 0.25—1.0 de 2 ori pe zi. Copii. V pic. de an. Dos. Max.: 1.50! p. dosi; 3.0! p. die.	Vezi Fructus Colocynthis.
T-ra Colombo. (T-ra Columbae.)	Prep. Din Radix Colombo. 20% (F. R. IV.)	Posol.: Adulți. 5.0—15.0 pe zi. Copii. 0.20 de an, numai după 2 ani. (A. B.)	Vezi Radix Colombo.
T-ra Condrango.	Prep.: Din Cortex Condrango 20% (F. R. IV.) 1 gr. = LIII pic.	Posol.: 1.0—2.0 de mai multe ori pe zi.	Vezi Cortex Condrango.

T. CLXI.

Denumirea	Proprietăți și Princ. activ	Posologie și Doze Maxime în grame	Obs. Propr. Ind. Spt. Ant. Trat.
T-ra Convallariae.	Pre p.: Din Flores Convallariae 20% Princ. activ: Convallarin Convallamarin.	Posol.: V—XX pic. de 2—3 ori pe zi. Dos. Max.: 0.50 l p. dosi; 3.0 l p. die.	Vezi Flores Convallariae majalis.
T-ra Coto.	Pre p.: Din Cortex Coto 10% <sub>10</sub>	Posol.: Adulți. XV—XXX pic. pe oră. Copii. IV—X pic. pe oră.	Vezi Cortex Coto.
T-ra Crataegi.	Pre p.: Din Flores Crataegi (Crataegus oxyacantha) 20% <sub>10</sub> (F. R. IV.)	Posol.: V—X pic. de 3—5 ori pe zi.	Propr. Ind. Cardiotonic; contra turburărilor funcționale ale inimii (Huehard.)
T-ra Croci.	Pre p.: Din Crocus gallicus 10% <sub>10</sub> (F. R. IV.)	Posol.: XV—XXX pic. de 2—3 ori pe zi. Dos. Max.: 1.50 l p. dosi; 3.0 l p. die.	Vezi Crocus gallicus.
T-ra Cupri acetici. (Rademacher.)	Conține: acetat de cupru, acid acetic și alcool. (M)	Posol.: V—XV pic. la fiecare oră, sau 2 ore.	Indică în afecțiunea cuprică a lui Rademacher.
T-ra Digitalis.	Pre p.: Din Folia Digitalis 10% <sub>10</sub> (F. R. IV.) Princ. activ: Digitalin. 1 gr. = LVII pic. 1 pic. = 0.002 foi.	Posol.: 1.0—5.0 pe zi, (în doze fracționale.) Dos. Max.: 1.50 l p. dosi; 5.0 l p. die. (F. R. IV.)	Vezi Folia Digitalis. Toxic!
T-ra Droserae.	Pre p.: Din Herba Droserae 20% <sub>10</sub> (F. R. IV.)	Posol.: Adulți. XV—XXX pic. de mai multe ori pe zi. Copii. V pic. de an, numai după 1 an.	Vezi Herba Droserae.
T-ra Eucalypti.	Pre p.: Din Folia Eucalypti 20% <sub>10</sub> (F. R. IV.)	Posol.: Adulți. 1.0—10.0 pe zi. Copii. 0.20 de an (A. B.)	Vezi Folia Eucalypti.



T. CLXII.

Denumirea	Preparația și Princ. activ.	Posologie și Doze Maxime în grame	Obs. Propr. Ind. Spt. Ant. Trat.
T-ra Filicis maris.	Prep. : Din Rhizoma Filicis maris 20 % Princ. activ. : Aspidin, ac. filicic.	Posol. : 10.0—50.0 pe zi. (antihelmintic.)	Vezi Rhizoma Filicis maris.
T-ra Gallarum.	Prep. : Din Gallae quer- cinae 20 % (F. R. IV.) Princ. activ. : Ac. gal- lic, ac. tannogallic, etc.	Posol. : XX—XL pic. de mai multe ori pe zi.	Vezi Ac. tannic.
T-ra Gelsemii.	Prep. : Din Radix Gelsemii 10 % Princ. activ. : Gelsenin.	Posol. : II—XV pic. de 2—3 ori pe zi. Dos. Max. : 1.0! p. dosi. 3.0! p. die.	Vezi Rad. Gelsemii.
T-ra Gentianae.	Prep. : Din Radix Genti- anae 20 % (F. R. IV.) Princ. activ. : Gentianin, Gentiopiridin.	Posol. : Adulți. 2.0—20.0 pe zi. Copii. 0.20 de an, numai după 1 an. (A. B.)	Vezi Rad. Gentianae.
T-ra Grindellae.	Prep. : Din Herba Grinde- liae 20 %	Posol. Adulți. X—XX pic. de mai multe ori pe zi. Copii. II pic. de an, numai după 2 ani. (A. B.) Dos. Max. : 2.0! p. dosi. ; 5.0! p. die.	Vezi Extr. Grindellae.
T-ra Hamamelidis.	Prep. : Din Folia Hama- melidis 20 % (F. R. IV.) Princ. activ. : Hamamelin.	Posol. : Adulți. 1.0—5.0 pe zi. Copii. III pic. de an.	Vezi Cort. Hamamelidis.
T-ra Hellebori nigri. (T-ra Melampo- dii.)	Prep. : Din Radix Helle- bori nigri 10 % Princ. activ. : Hellebo- rin, Helleborein.	Posol. 0.50—1.0—2.0 de 2—3 ori pe zi. Dos. Max. : 5.0! p. dosi. ; 20.0! p. die. (H.)	Vezi Radix Hellebori nigri.

T. CLXIII.

Denumirea	Preparația și Princ. activ	Posologie și Doze Maxime în grame	Obs. Propr. Ind. Spt. Ant. Trat.
T-ra Hellebori viridis.	Prep. Din Rhizoma Hellebori Viridis 10% Princ. activ: helleborin, Veratrin.	Posol.: 0.50—1.0 de 2—3 ori pe zi. Dos. Max.: 1.0! p. dosi; 5.0! p. die.	Vezi Radix Hellebori viridis.
T-ra Hydrastis.	Prep.: Din Rhizoma Hydrastis 20% (F. R. IV.) Princ. activ: Hydrastin, Hydrastinin. Conține 0.20% Hidrastin. (II. C. I.) 1 gr. = LIII pic.	Posol.: XX—LX pic. de mai multe ori pe zi; (până la 5.0 pe zi.) Dos. Max.: 2.0! p. dosi; 5.0! p. die. (R. C.)	Vezi Rhizoma Hydrastis.
T-ra Hyoscyami.	Prep. Din Folia Hyoscyami 10% (F. R. IV.) Princ. activ: Hyoscin, Hyosciamin. 1 gr. = LVII pic.	Posol.: Adulți. 0.20—0.50 de 2—3 ori pe zi. Copii. V pic. de an. Dos. Max.: 1.0! p. dosi; 3.0! p. die. (F. R. IV.)	Vezi Fol. Hyoscyami.
T-ra Iodi.	Conține: 6.50% Iod. 2.50% Iodură de K. (II. C. I.) 1 gr. = LXI pic.	Posol.: Adulți. V—XL pic. pe zi Copii. II pic. de an, numai după 1 an. (A. B.) Dos. Max.: 0.39! p. dosi; 1.0! p. die. (F. R. IV.)	Vezi Iodum resubl. Precauțiune!
T-ra Ipecacuanhae.	Prep.: Din Radix Ipecacuanhae 10% Princ. activ: Emetin. Conține 0.20% alcaloizi totali. (II. C. I.)	Posol.: 1.0—5.0 pe zi. (As.)	Vezi Radix Ipecacuanhae. Precauțiune!
T-ra Jaborandi.	Prep.: Din Folia Jaborandi 20% Princ. activ Pilocarpin. 1 gr. LIII pic.	Posol.: 2.0—5.0 pe zi. (As.)	Vezi Fol. Jaborandi.

T. CLXIV.

Denumirea	Preparația și Princ. activ	Posologie și Doze Maxime în grame	Obs. s Propr. Ind. Spt. Trat. Ant.
T-ra Jalapae.	Pre p. : Din <i>Tubera Jalapae</i> 20% sau din <i>Resina Jalapae</i> 20% <sub>100</sub> ( <i>H. Erg.</i> ) ( <i>Helv.</i> ) Princ. activ : <i>Jalapin</i> , <i>Convolvulin</i> .	Posol. : X—XXX pic. de 2—3 ori pe zi.	Vezi <i>Tubera Jalapae</i> .
T-ra Jalapae comp.	Pre p. Din : <i>Tubera Jalapae</i> 8% <sub>10</sub> <i>Radix Turpethi</i> 1% <sub>10</sub> <i>Resina Scamonia</i> 2% <sub>10</sub>	Posol. : Adulți. 10—20—30.0 pe zi. Copii. 1.0 de an. (L.L.)	Vezi componenții.
T-ra Kinno.	Pre p. : Din <i>Gummi-kinno</i> 20% Princ. activ : <i>Ac. kinolonic</i> , <i>procatechină</i> .	Posol. : 2.0—5.0 pe zi.	Vezi <i>Kinno gummi</i> .
T-ra Lobellae.	Pre p. : Din <i>Herba Lobellae</i> 10% <sub>10</sub> ( <i>F. R. IV.</i> ) Princ. activ : <i>Lobelin</i> . 1 gr. = LVII	Posol. : Adulți. X—XXX pic. de 2—3 ori pe zi. Copii. X pic. de an. Dos. Max. : 1.50! p.dosi; 5.0! p. die. ( <i>F. R. IV.</i> )	Vezi <i>Herba Lobellae</i> .
T-ra Malatis ferri. (T-ra ferri pomati.)	Pre p. : Din <i>Extract malatis ferri</i> , 10% <sub>10</sub> ( <i>F. R. IV.</i> )	Posol. : 1.0—5.0 pe zi.	Vezi <i>Extr. Ferri-pomati</i> .
T-ra Myrthilli.	Pre p. : Din <i>Fructus Myrthillus</i> 20% <sub>10</sub> Princ. activ : <i>Ericolin</i> , <i>tanin</i> , etc.	Posol. : 0.50—3.0 pe zi.	Vezi <i>Fructus Myrthillus</i> .
T-ra Nucis vomicae. (T-ra Strychni.)	Pre p. Din <i>Semen Strychni</i> 10% <sub>10</sub> ( <i>F. R. IV.</i> ) Princ. activ : <i>Strichnin</i> , <i>Bruцин</i> , etc. Conține 0.25% <sub>10</sub> alcaloizi totali. (II, C. 1.) 1 gr. = LVII pic.	Posol. : Adulți. V—XV pic. de 3—4 ori pe zi. Copii. III pic. de an. (A. B.) Dos. Max. : 1.0! p. dosi; 3.0! p. die. ( <i>F. R. IV.</i> )	Vezi <i>Semen Strychni</i> .  Toxic!

I. CLXV.

Denumirea	Proprietăți și Princ. activ	Posologie și Doze Maxime în grame	Obs. Propr. Ind. Spt. Ant. Trat.
<p><b>T-ra Opii benzolca.</b> (Elixir. paregoricum.) (T-ra opii camphorata.)</p>	<p>Prep.: Din: Ac. benzoic Camfora Ol. anisi a. 5.0 T-ra opii 50.0 Spiritus q. s. p. 1000.0 (F. R. IV.)</p> <p>Princ. activ: Morfină, camforă, etc. 1 gr. = LIII pic. = 0.0050 opium = 0.0025 extr. opii 0.0005 morfină. (II C. I.)</p>	<p>Posol.: Adulți. XX—LX pic. de 2—4 ori pe zi. Copii. V pic. de an. Dos. Max.: 10.0! p.dosi; 40.0! p.die. (Helv.)</p>	<p>Vezi componenții. Precauțiune!</p>
<p><b>T-ra Opii crocata.</b> (Laudanum Sydenhami.) (T-ra Opii composita.)</p>	<p>Prep.: Din: Opium 10% Crocus 5% (F. R. IV.)</p> <p>Princ. activ: Morfină, etc. 1 gr. = XLIII pic. = 0.10 opium. = 0.05 extr. opii. = 0.01 morfină. (II. C. I.)</p>	<p>Posol.: Adulți. X—XL pic. pe zi, excepțional până la LX pic. pe zi. Copii. I pic. de an. Dos. Max.: 1.50! p.dosi; 5.0! p.die. (F. R. IV.)</p>	<p>Vezi Opium și Crocus. Toxic!</p>
<p><b>T-ra Opii simplex.</b> (Laudanum.) (T-ra thebaica.)</p>	<p>Prep.: Din Opium 10% (F. R. IV.)</p> <p>Princ. activ: Morfină. Conține 1% morfină. (II. C. I.)</p> <p>1 gr. = LVI pic. = 0.10 opium. = 0.05 extr. opii = 0.01 morfină.</p>	<p>Posol. Adulți. V—XV pic. de mai multe ori pe zi. (antidiareic.) XV—XXX pic. (hipnotic.) Copii. <math>\frac{1}{2}</math>—I pic. p. dosi; II pic. p. die, de an. Dos. Max. 1.50! p.dosi; 5.0! p.die. (F. R. IV.)</p>	<p>Vezi Opium. Toxic!</p>
<p><b>T-ra Piscidiae Erythrinae.</b></p>	<p>Prep.: Din Rad. Piscidiae Erythrinae 20% Princ. activ: Piscidin, etc.</p>	<p>Posol. X—L pic. de mai multe ori pe zi.</p>	<p>Vezi Extr. Piscidiae.</p>
<p><b>T-ra Pyrethri.</b></p>	<p>Prep.: Din Rad. Pyrethri 20% Princ. activ: Pyrethrin, etc.</p>	<p>Posol.: 5.0—10.0 pe zi.</p>	<p>Vezi Rad. Pyrethri.</p>

## T. CLXVI.

Denumirea	Preparația și Princ. activ.	Posologie și Doze Maxime în grame	Obs. Propr. Ind. Spt. Ant. Trst.
T-ra Quassiae.	Prep. : Din <i>Lignum Quassiae</i> 20% (F. R. IV.) Princ. activ. : <i>Picrasmin, Quassin, etc.</i>	Posol. : Adulți. 2.0—5.0 pe zi. Copii. V pic. de an. numal după 3 ani. (A. B.)	Vezi <i>Lignum Quassiae</i> .
T-ra Quebracho.	Prep. : Din <i>Cortex Quebracho</i> 20% Princ. activ. : <i>Quebrachin, aspido-spermin, etc.</i>	Posol. : 3.0—4.0 de 3 ori pe zi.	Vezi <i>Cortex Quebracho</i> .
T-ra Quillayae.	Prep. : Din <i>Cortex Quillayae</i> 20% (F. R. IV.) Princ. activ. : <i>Saponin, etc.</i>	Foarte rar, intern X—XXX pic. pe zi. (H.)	Vezi <i>Cortex Quillayae</i> .
T-ra Ratanhiae.	Prep. : Din <i>Rad. Ratanhiae</i> 20% (F. R. IV.) Princ. activ. : <i>Ratanin, ac. tanic.</i>	Posol. : 5.0—20.0 pe zi.	Vezi <i>Rad. Ratanhiae</i> .
T-ra Rhei aquosa.	Prep. : Din <i>Rad. Rhei</i> 10% (F. R. IV.) Princ. activ. : <i>Emodin, ac. crisofanic, etc.</i>	Posol. : 10.0—15.0 pe zi.	Vezi <i>Rad. Rhei</i> .
T-ra Rhei spirituoasa.	Prep. : Din <i>Radix Rhei</i> 20% (F. R. IV.) Princ. activ. : <i>Emodin, ac. crisofanic, etc.</i>	Posol. : Adulți. 1.0—10.0 pe zi. (As.) Copii. 1.0 de an. (L. L.)	Idem.
T-ra Rhei vinosa.	Prep. : Din : <i>Radix Rhei</i> 10% <i>Cortex Aurantii</i> 2% <i>Semen Cordamomi</i> 1% cu vin de Malaga, (F. R. IV.)	Posol. : 10.0—15.0 pe zi.	Idem.
T-ra Scillae.	Prep. : Din <i>Bulbus Scillae</i> 20% (F. R. IV.) Princ. activ. : <i>Scillin, scilipicin, etc.</i> 1 gr. = LVI pic. = 0.20 <i>Bulbus Scillae</i> .	Posol. : X—XXX pic. de mai multe ori pe zi; (până la 5.0 pe zi.) Dos. Max. : 2.01 p. dosl. : 6.01 p. die.	Vezi <i>Bulbus Scillae</i> . Precauțiune !
T-ra Scellae cernut.	Prep. : Din <i>Secale cornutum</i> 10% Princ. activ. : <i>Ergotoxină, Ergotină.</i>	Posol. : 3.0—10.0—20.0 pe zi.	Vezi <i>Secale cornutum</i> .

I. CLXVII.

* Denumirea	Preparația și Princ. activ.	Posologie și Doze Maxime în grame	Obs. Propr. Ind. Spt. Trat. Ant.
T-ra Senegae.	Prep.: Din Radix Senegae 20% Princ. activ.: Senegin, ac. poligalic, etc.	Posol.: 2,0—5,0—10,0 pe zi.	Vezi Rad. Senegae.
T-ra Stramonii.	Prep.: Din Folia Stramonii 10% Princ. activ.: Atropin, Hiosciamin, etc. 1 gr. = LIII pic. = 0.0005 alcaloid.	Posol.: Adulți. V—XXX pic. de 2 ori pe zi. Copii. I pic. de an, numai după 2 ani. (A. B.) Dos. Max.: 1,0 p. dosi; 3,0 p. die.	Vezi Folia Stramonii.
T-ra Strophanthi.	Prep.: Din Semen Strophanthi 10% (F. R. IV.) Princ. activ.: Strophantin, etc. 1 gr. = LVII pic.	Posol.: Adulți. II—X pic. de 3—4 ori pe zi. Copii. I pic. de an, numai după 4 ani. Dos. Max.: 1,0 p. dosi; 3,0 p. die.	Vezi Semen Strophanthi. Toxic! Foarte activă, prudență la copii.
T-ra Strychni. (T-ra Nucis vomicee.)			Vezi T-ra Nucis vomicee.
T-ra Valeriana aether.	Prep.: Din Radix Valerianae 20% cu Spiritus aetheris. (F. R. IV.) Princ. activ.: Ac. valerianic, etc.	Posol.: XX—L pic. de 3—4 ori pe zi, chiar și mai mult.	Vezi Radix Valerianae.
T-ra Valeriana spirit.	Prep.: Din Radix Valerianae 20% (F. R. IV.) Princ. activ.: Ac. valerianic, etc. 1 gr. = LIV pic.	Idem.	Idem.
T-ra Veratri.	Prep.: Din Rhizoma Veratri 10% Princ. activ.: Jervin, veratralbin, etc.	Posol.: V—X—XX pic. de 2—3 ori pe zi.	Vezi Rhizoma Veratri.
T-ra Viburni prunifol.	Prep.: Din Extr. Viburni prunifol. fl. 20% (F. R. IV.) Princ. activ.: Viburnin, etc.	Posol.: XXX—L pic. de 3—4 ori pe zi.	Vezi Extr. Viburni.

I. CLXVIII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Tolpyrinum.</b> ( <i>Tolil-antipirina.</i> )	Cristale incolor, foarte amare, sol.	Antipiretic, antireumatic, antinevralgic. I n d. ca și <i>Antipirina.</i>	2.0—4.0 pe zi.
<b>Tribromphenolum.</b> ( <i>Bromol.</i> )	Cristale albe sau puțin roșietice, insol.	Antiseptic, caustic și dezinfectant, I n d. în febra tifoidă, diaree, holera infantilă.	<i>Adulți.</i> 0.01—0.05—0.10 de 2—3 ori pe zi. <i>Copii.</i> 0.005—0.015
<b>Trigeminum.</b> ( <i>Piramidon-butil-cloral-hidrat.</i> )	Pulbere albă, cristalină, higrosc., sol.	Analgesic, sedativ. I n d. în cefalee, în special contra nevralgiilor trigemenului și occipitalului.	0.25—0.50—0.75 de 3 ori pe zi. ( <i>H</i> ) (în caps. amył. sau cerate.)
<b>Trionalum.</b> ( <i>Dietyl-sulfon etil-metil-metan.</i> )	Cristale incolor, greu sol.	Hipnotic, anhidrotic. I n d. în insomniile nervoase.	<i>Adulți.</i> 0.25—0.50 ( <i>anhidrotic.</i> ) 0.50—1.0 ( <i>hipnotic.</i> ) <i>Copii.</i> 0.10 de an, numai după 2 ani.
<b>Triphebanum.</b> ( <i>Propionil para-fenetidină.</i> )	Cristale albe, insol.	Analgesic și antipiretic. I n d. în febra tifoidă, pneumonie, pleurită, influență, erisipel, tuberculoză, migrenă, sciatică, dureri tabetice.	0.30—0.50—1.0 pe zi.

Doze maxime In grame		Simptome in Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
		Vezi Antipyrin.	Vezi Antipyrin.	Incomp. ca la Anti- pyrin. Vezi Tabel pp. 77
0.10 (H)	0.50 (H)	Vezi constituenții.	Vezi constituenții.	
		Vezi Pyramidon.	Vezi Pyramidon.	Se va păstra ferit de lumină și ume- zeală.
2.0 (F. R. IV.) și (Ph. Germ.)	2.0 (F. R. IV.) 4.0 (Ph. Germ.)	<p><i>Intoxic. cronic.</i> Oligurie, hematoportiniu- rie și chiar nefrită ; turbu- rări motrice, cefalce, dia- ree sanguinolentă, colici, vărsături, dureri vezicale și uretrale. (L. P.)</p> <p><i>Intoxic. acute.</i> Atacuri epleptoide, colaps, hipotermie, amețeli, văr- sături, diaree, retenție de urină. (L. P.) Vezi și Sulfonal.</p>	<p>Spălături stomacale, diuretice, purgative, tartrat borico-potasic, clisme căldicele, ceai, cafea. Vezi și Sulfonal.</p>	<p>Dă uneori acciden- te chiar in doze vecine cu cele te- rapeutice. Doze mai mari ca 3 gr. au provocat accidente serioase.</p>
0.30 după unii 1.0	1.0 după unii 3.0	Vezi Acetanilid.	Vezi Acetanilid.	



**T. CLXIX**

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<p><b>Tropacocainum chloratum.</b> (Clorhidrat de benzoil pseudo-tropină.)</p>	<p>Cristale albe, ușor sol.</p>	<p>Anestezic. In d. în injecții, pentru anestezie medulară și în operațiuni dentare.</p>	<p><i>Injecții.</i> 0.04—0.07 în lichid cerebrospinal. (p. anestezie medulară.) 0.05 (în operații dentare) 0.03 (în oculistică.)</p>
<p><b>Tubera Aconiti.</b> (Aconitum Napellus.)</p>	<p>Fam. Ranunculaceelor. Conține: Aconitin, pseudoaconitin, picroaconitin (ne toxic), acid aconitic. Trebuie să conțină 0,50% alcaloizi totali. Se va aduce eventual la acest titru prin adăugire de amidon de orez. (II. C. I.)</p>	<p>Antipiretic, sedativ și antinevralgic. In d. în reumatism, gută, nevralgii faciale.</p>	<p>0.05 de 2—3 ori pe zi.</p>
<p><b>Tubera Jalapae.</b> (Ipomaea purga.)</p>	<p>Fam. Convolvulaceelor. Conține: Jalapin, convulvulin, gumă, zaharuri.</p>	<p>Purgativ drastic. In d. în constipații rebele.</p>	<p><i>Adulți.</i> 0.10—0.30—1.0 de 2—3 ori pe zi. <i>Copii.</i> 0.05 de an, numai după 1 an. 0.40 la 10 ani. (A. B.)</p>
<p><b>Tubera Salepl.</b></p>	<p>Fam. Orchideelor. Tuberculele diverselor Orchidee. Conține: mucilagii și amidon.</p>	<p>In d. ca mucilaginos și lenitiv în diaree și catar intestinal cronic. Uneori ca aliment reconstituant la copiii rachitici.</p>	<p>5.0—10.0 pe zi. (în decofecții.)</p>

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
		Vezi Cocain chlorat.	Vezi Cocain chlorat.	Mai puțin toxic decât Cocaina. Soluțiile nu se descompun la sterilizare.
0.10 (F. R. IV.)	0.30 (F. R. IV.)	Senzație de constricție în gât, înțepături în gură, furnicături pe tot corpul, grețuri, turburări vizuale, surditate, prostrație, transpirație vâscoasă, diaree, sincopă, moarte prin asfixie. Vezi și Aconitin.	Vomitive, pompă stomacală, iod-iodurat, cărbune animal, ac. tannic, stimulente, vin, amoniu acetic, atropină (hipod.), tinctură de belladonă, eter (inj.), inhalanți cu nitrit de amil, tinctură de opiu, camforă, digitală, fricțiuni, respirație artificială. Vezi și Aconitin.	Incomp. Vezi Aconitin. pg. 125.
1.0 (Helo.)	5.0 (Helo.)	Fenomene de gastro-enterită holeriformă, amețeli, vărsături.		

T. CLXX

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
Urea purissima.	Cristale albe, sol.	Diuretic. Lucrează direct asupra funcțiilor epiteliului renal. Ind. în ascită cu ciroza ficatului, pleurite seroase simple (pentru a se evita puncția.)	1.0—15.0—20.0 pe zi.
Urethanum aethylum. (Carbamat de etil.)	Cristale albe, sol.	Hipnotic. În d. în insomniile neurovoasă, contra tusei la cardiaci, în tetanos, eclampsie.	Adulți. 1.0 1—4 ori pe zi, la interval de 1/2 oră. Copii. 0.20 de an, numai după 2 ani.
Urethanum chloralum. (Chlorat-urethan.)	Pulbere cristalină, albă, insol.	Hipnotic. În d. în insomniile alienațiilor.	0.50—1.0 de 2—3 ori pe zi.
Uricedinum.	Amestec de sulfat de sodiu, citrat de sodiu, tartrat de sodiu și materii extractive. Pulbere albă, sol.	Dizolvant al acidului uric. În d. în diateza urică.	5.0—6.0 pe zi.
Urotropinum. (Hexametilentetramin) (Formina.) (Uroformina.)	Pulbere cristalină, albă, sol.	Diuretic, dizolvant al acidului uric și antiseptic urinar. În d. în diateza urică, cistită și toate afecțiunile bacteriene ale căilor urinare. Preconizat în gripă și encefalită letargică.	Adulți. 0.50—1.0 de 3 ori pe zi. Copii. 0.10 de an, numai după 2 ani.
Urotropinum salicylicum. (Saliformina.)	Pulbere cristalină, albă, sol.	Antiseptic și dizolvant al acidului uric. În d. ca și Urotropina.	1.0—2.0 pe zi.

Doze maxime în grame		Simptome în Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
				Nu e toxic. Astăzi e puțin în- trebuințat.
4.0 (Helv.) 5.0 (A. K.)	8.0 (Helv.) 10.0 (A. K.)	<i>Intoxic. cronice.</i> Stupoare. <i>Intoxic. acute.</i> Câteodată: greață, vărsă- turi, poliurie, puls rar; a- desea: cefalee, amețeli. (L. P.)		Puțin toxic!
		Idem. Vezi și Chloralum.		
				Produs al casei „Stroschein“ Ber- lin. E o combinație de săruri alcaline ale acizilor organici.
1.0 (F. A.) 2.0 (H.)	2.0 (F. A.) 6.0 (H.)			<i>Incomp.</i> Acizi, căldură (pro- duși de descomp.)

I. CLXXI.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
<b>Valldolum.</b> ( <i>Menthol valerianic.</i> )	Eter al mentolului cu ac. valerianic. Lichid incolor, insol. în apă, sol. în alcool, cu miros și gust plăcut. Conține 30% Menthol.	Stomachic, analeptic, carminativ, antihistemic. În d. contra cefaleei nervoase, răului de mare, în histerie, neurastenie, vărsături în timpul sarcinei, anorexie.	V-X-XV pic. de 2-3 ori pe zi.
<b>Vanillinum.</b> ( <i>Aldehida metil protocatehică.</i> )	Princ. activ din fructul de <i>Vanilla planifolia</i> . Se găsește și în diverse balsamuri. Crist. incolor, insol., cu miros plăcut aromatic.	Stimulent stomacal, aromatic, uneori preconizat și ca afrodisiac. Foarte puțin întrebuințat pentru uzaj terapeutic.	0.01-0.02
<b>Veramon.</b>	Pulbere albă, greu sol. Conține: Piramidon și ac. dietilbarbituric.	Antinevralgic. Înd. în cefalee, dureri tabetice, nevralgii diverse.	<i>Adulți</i> 0.40-0.60 (A.K.) <i>Copii.</i> 0.10-0.30 (A. K.)
<b>Veratrinum purum.</b> ( <i>Cevadinum.</i> )	Alca'oid din semințele de <i>Sabadilla officinalis</i> . Cristale albe, insol.	Antigutos, sedativ cardiac, antinevralgic, întrebuințat mult pe vremuri. În d. în gută, reumatism, nevralgie, maldii ale cordului.	0.001-0.003 de 2-3 ori pe zi.
<b>Veratrinum sulfuricum.</b>	Pulbere albă sau gălbule, sol.	Idem.	0.001-0.003 de 2-3 ori pe zi.
<b>Veronalum.</b> ( <i>Acid dietil barbituric.</i> )	Pulbere cristalină, albă, amară, greu sol.	Hipnotic. În d. în insomnia nervoasă, neurastenie, histerie, melancolie, dispnee, tuse, în tratamentul morfinismului, stări de excitație maniacă și halucinații, demență, nicotism, hemiplegie, delir, rău de mare. Preconizat contra delir. tremens.	0.25-0.50-1.0 pe zi ( <i>maxim.</i> )

Doze maxime in grame		Simptome in Intoxicatii	Antidoturi și Tratament	Observatii și Incompatibilitați
p. dosi	p. die			
		Vezi <i>Mentholum</i> .		Denumirea este bre- vetată de către casa „Zimmer et C-le“ Frankfurt a/M.
		In doze prea mari produce amețeli, uneori chiar con- vulsii.		Astăzi cea mai mare parte din a- cest produs se pre- pară sintetic, ple- când de la confe- rină, eugenol sau de la aldehida pro- tocatehică, e t c.
		Vezi <i>Pyramidon</i> și <i>Veronal</i> .	Vezi <i>Pyramidon</i> și <i>Veronal</i> .	Produs al casei „Schering“ Berlin.
0.003 (F. R. IV.)  0.005 (P.Germ.V.)	0.01 (F. R. IV.)  0.015 (P.Germ.V.)	Provoacă strănutări vio- lente, irită mucoasele, pro- duce vezicări, greață, văr- sături, diaree, contracții cardiace, cefalee, gastro- enterită gravă, încetinirea respirației și a pulsului, pupila dilatăta, convulsii.	Emetice, analeptice, alcoolice, camforă, o- pium, pompă, vomitive, liq. amon. anist, tanin, cafea, iod iodurat, clo- rură de potasiu: (2.50 gr. intravenos ( <i>Ringer</i> ) eter, ceal, cerșafuri calde, pozițiune culcată.	0.005 au dat acci- dente. Azi nu se mai in- trebuințează intern.
0.003 (F. R. IV.)	0.01 (F. R. IV.)	Idem.	Idem.	Azi nu mai e in- trebuințat intern.
0.50 (F. R. IV.) Doza letală 6.0—10.0	1.0 (F. R. IV.)	Miosis, puls slab, paral- izie respiratorie, cianoză și lividitate, comă.	Vomitive, spălături stomacale, inhalație de oxigen, se va combate somnolența prin sti- mulente periferice, fric- țiuni, cafea tare, cafe- lină, oleu camforat, inj. subcut. cu oxigen, ven- tuze scarificate.	

T. CLXXII.

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
Veronal natrium. (Medinal.)			
Vinum Colchici.	Se prepară din Semen Colchici 10%	Intrebuințat în gută și reumatism cronic.	XXX pic. de 2—3 ori pe zi, până la 5.0 pe zi.
Vinum stibiatum. (Vinum benedictum.)	Se prepară din Vin de Malaga cu Tartar stibiat 4%	Astăzi se întrebuințează numai extern în spălături.	
Xeroformium. (Bismut tribromfenolic.)	Pulbere galbenă, insol.	Antiseptic intestinal. În d. în inflamații stomacale și intestinale. (Holera.)	0.50—1.0 de 3—4 ori pe zi.
Yohimbium chloratum.	Alcaloid din coaja de <i>Corynanthus Yohimbé</i> . Cristale albe, sol.	Anestezic, afrodisiac.	0.005 de 3—4 ori pe zi.
Zincum aceticum.	Lamele albe, sol.	Emetic, astringent, vomitiv, antiseptic, nervin.	0.50—1.0 ( <i>emetic.</i> ) 0.02—0.25 de 3—4 ori pe zi. ( <i>nervin.</i> ) 0.65—0.20 de 2—3 ori pe zi ( <i>astringent.</i> )
Zincum bromatum.	Pulbere albă, higrosc., sol.	Antiepileptic.	0.20—0.60 pe zi. (după unii autori.) 0.50—3.0 pe zi. (după alți autori.)
Zincum cyanatum.	Pulbere albă, insol.	În d. în afecțiuni nervoase, epilepsie, histerie, cancer stomacal; acțiune analoagă digitalei, în maladii cardiace.	0.005—0.01—0.015 de 2—3 ori pe zi.
Zincum kali-cyanatum.	Pulbere cristalină, albă, ușor sol.	Intrebuințat în locul acizului cianhidric, fiind un produs mai stabil.	0.006—0.06 de 2—3 ori pe zi.
Zincum lactcum.	Cristale albe, sol. la cald.	Antiepileptic.	0.03—0.06 de 2—3 ori pe zi.

Doze maxime In grame		Simptome In Intoxicații	Antidoturi. și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. dosi	p. die			
				<i>Vezi Medinal. pg. 290</i>
2.0	6.0	<i>Vezi Colchicin.</i>	<i>Vezi Colchicin.</i>	
		<i>Vezi Emeticum.</i>	<i>Vezi Emeticum.</i>	Se păstrează cu precauțiune !
	6.0			Extern e utilizat ca succedaneu al <i>Iodoformului.</i>
		Hiperemie întovărășită de erecții, slăbirea funcțiilor cardiace, respirația înce- tează, moarte prin asfixie.	Spălături stomacale cu iod-iodurat, cărbune, tanin și tratament simptomatic.	
		<i>Vezi Zincum sulfuricum.</i>	<i>Vezi Zincum sulfuricum.</i>	Puțin uzitat. <i>Incomp.</i> <i>Na. benzolic (amestec de consistența unei paste.)</i>
		<i>Idem.</i>	<i>Idem.</i>	
		<i>Idem.</i>	<i>Idem.</i>	
		<i>Idem.</i>	<i>Idem.</i>	
0.10	0.30	<i>Idem.</i>	<i>Idem.</i>	



T. CLXXIII

Substanța și Sinonim	Caractere	Proprietăți și Indicațiuni	Posologie în grame
Zincum oxydatum purum.	Pulbere amorfă, grea, insol.	Antispasmodic, antidiareic, sedativ nervos. <i>In d.</i> în coree, epilepsie, convulsii la copii, tușă convulsivă, crampe stomacale, diaree infantilă.	0,05—0,20—0,50 de 3—4 ori pe zi.
Zincum phosphoratum. (Fosfură de zinc.)	Pulbere gri închisă, cu strălucire metalică, insol. 0,008 gr. fosfură de zinc = 0,001 gr. fosfor.	<i>In d.</i> în maladii nervoase, epilepsie, rachi-tism, osteomalacie, paralizie, maladii mintale, în locul fosforului.	0,001—0,003—0,005 de 2—3 ori pe zi.
Zincum phosphoricum. (Fosfat de zinc.)	Pulbere albă, insol.	Antiepileptic.	0,10—0,30 de 2—3 ori pe zi.
Zincum salicylicum.	Ace albe, sol.	Antispasmodic, antinevralgic.	0,03—0,05 de 2—4 ori pe zi.
Zincum sulfuricum.	Cristale incolor, sol.	Antispasmodic, astrin-gent, febrifug, antiseptic, caustic, emetic. (rar în trebuințat.)	0,10—0,25 (antispasmodic.) 0,50—1,0 (emetic.)
Zincum valerianicum.	Lamele cristaline sau pulbere, albă, greu sol.	Antispasmodic, antinevralgic (astăzi prea puțin utilizat.)	0,03—0,10 de 2—3 ori pe zi.

Doze maxime In grame		Simptome In Intoxicații	Antidoturi și Tratament	Observații și Incompatibilități
p. doză	p. die			
0.50	2.0	Vezi <i>Zincum sulfuricum</i> .	Vezi <i>Zincum sulfuricum</i> .	<i>Incomp.</i> Acizi, săruri acide. (Se solubilizează.)
0.008	0.04	Idem.	Idem.	
0.20	1.0	Idem.	Idem.	Nu se va confunda cu <i>Zincum phospho- ratum</i> , mult mai to- xic.
0.10	0.30	Idem.	Idem.	
1.0 (F. R. IV.)  Doza toxică. 1.20  Doza letală. 5.0—10.0	1.0 (F. R. IV.)	<i>Intoxic. acute.</i> Senație de arsuri în larin- ge, cardialgie, diaree, văr- sături, lăcrimare, dilatarea pupilelor, albuminurie, puls slab, sudori reci, greață, dispnee, coma, con- vulsii, colaps.  <i>Intoxic. cronice.</i> Dureri în epigastru, grea- ță, câteodată survin crampe la extremități, convulsii, scaune sanguinolente, me- teorism și colaps. (L. P.)	Spălături stomacale (cu precauțiune) cu soluții de carbonat de sodiu 1%; lapte cald sau al- buniu, băuturi mucila- ginoase, sol. diluate de carbonat de sodiu sau carbonat de pota- siu (4 gr. la 500 gr. apă caldă); tanin, astringen- te, ac. galic, nuca de gal, oțet de ricin, com- prese calde pe abdo- men; în caz de dureri, morfină. (hipodermic.)	Toxicitatea nu de- pinde de cantitatea introd. în organism (39 gr. nu au produ- s moartea), ci de cantitatea rămasă în organism și care poate fi resorbită, parvenind astfel în sistemul capilar. <i>Incomp.</i> Alcalii, carbonații alcalini, lichide al- buninoase, săruri de bariu, calciu, ta- nin. (precipitate.)
0.10 (F. R. IV.)	0.50 (F. R. IV.)	Idem.	Idem.	În realitate fără ac- țiune farmacodina- mică accentuată. <i>Incomp.</i> Acizii, alcalii (prod. de <i>Decomp.</i> )

## OPOTERAPIE

de Prof. Dr C. I. Parhon.

*Sub numele acesta se înțelege tratamentul cu organe sau extracte de organe.*

*În paginile ce urmează voi indica principalele aplicațiuni ale acestei ramuri a terapeutice, în limitele impuse de planul general al lucrării, din care capitoul ce am fost însărcinat să expun, face parte.*

*Voi insista în special asupra opoterapiei prin glandele endocrine, care e aceea ce își găsește aplicațiunile cele mai largi și care dă rezultatele cele mai sigure.*

*Voi începe cu tratamentul tiroidian.*

### GLANDA TIROIDĂ

**Funcțiuni :** Corpul tiroid se poate considera ca un activator al principalelor funcțiuni ale organismului, mărindu-le intensitatea și viteza. El stimulează procesele digestive, respiratorii, circulatorii, creșterea, diferențierea organismului, accelerează schimburile nutritive, determină eliminarea apei interstițiale și favorizează, din contra, hidratațiunea celulelor. Are de asemenea o acțiune stimulantă asupra sistemului nervos organic și vegetativ. De curând i s'a atribuit și o funcțiune melilantă. Intervine și în procesele de apărare a organismului în contra infecțiunilor și intoxicațiunilor.

**Indicațiuni :** Tratamentul tiroidian are o acțiune specifică în mixedemul franc și în ipotiroidia cronică benignă.

El exercită o acțiune remarcabilă în stările de infantilism. De asemenea în sindromele ce aparțin diazezei artritice sau braditrofice : migrenă, astm, reumatism cronic, litiază biliară, hemoroizi.

Acest tratament regulează funcțiunea tiroidiană în stările zise de instabilitate tiroidiană, (*Lévi și Rothschild*). Combate cu succes unele slări de anorexie, dispepsie, constipație, enterită mucomembranoasă. De asemenea accelerează procesele evolu-

tive și regenerative, fiind indicat la copii cu întârzierea dentiției (și în gingivita expulsivă), hernii ombilicale, anemii; în fracturile și în nevritele periferice fără tendință la consolidare sau regenerare. Tot astfel în plăgile fără tendință la cicatrizare.

E indicat de asemenea în unele cazuri de ipertensiune și acrocianoză sau sincopă locală.

Exercită o remarcabilă acțiune diuretică în multe din edemele în raport cu stările zise brightice sau la unii cardiaci, în ascite. Are o acțiune inhibitoare în menoragii și metroragii. De asemenea dă rezultate bune în unele cazuri de hemofilism.

Mai e indicat în unele cazuri de ipertrofie a glandei mamar.

Dă rezultate bune în multe cazuri de distrofii cutanate ca: eczemă, ihtioză, psoriazis, pelada, sclerodermie, caniție, calvitie. În prurit—inclusiv al ictericilor.

De asemeni, în unele cazuri de obezitate endogenă cu simptome de ipotiroidie, în sindromul lui *Dercurm*.

Adăugăm unele cazuri de glicozurie ușoară, unele stări neurastenice, unele cazuri de epilepsie, etc.

Forma sub care se administrează e de preferință pulberea de glandă uscată (în pastile sau pilule). *Iodothyryna* dă rezultate mai puțin sigure. *Thyroglobulina* lui *Oswald* pare a da aceleași rezultate ca și glanda întreagă. Tot astfel *Tiroxina* lui *Kendal*, dar prețul ultimei e așa de mare, încât e greu a se introduce la noi.

Doze: E preferabil a începe cu doze mici, ca cele conținute în pilulele de «*Thyroglandină*» spre exemplu, (25 miligrame) cari se pot administra zilnic sau la 2—3 zile. Dozele se pot mări până la 10—20, 30 și eventual 60 centigrame pe zi sau chiar mai mult. La noii născuți e bine să se înceapă cu un miligram pe zi.

În mixedemul franc dozele vor fi de regulă din cele mari, dar se va începe tot cu doze mici sau mijlocii.

Contra edemelor sau ascitei vom întrebuința de asemeni doze mari.

Pulsul, greutatea și când e posibil studiul metabolismului bazal sunt criteriile ce ne conduc în opoterapia tiroidiană.

Pulsul nu trebuie să treacă de 100—120 cel mult, iar greutatea să nu scadă în nici un caz mai mult de 1 Kgr. pe săptămână.

**Contraindicațiuni:** Tuberculoza constituie o primă contraindicație (deși se pare că nu absolută). În genere e bine să ne abținem complet de la tratamentul tiroidian la tuberculoși. Boalele cordului necompensate (când nu sunt în funcțiune de mixedem), diabetul, constituie alte contraindicațiuni.

## GLANDULELE PARATIROIIDE

Aceste mici organe, indispensabile vieții, intervin în metabolismul calciului, exercită o acțiune antitoxică și întrețin echilibrul funcțiunilor sistemului nervos.

Opoterapia paratiroidiană e indicată în tetania paratiroido-privă. Tot astfel în eclampsie, în unele cazuri de epilepsie. S'a recomandat de asemeni în coree, în sindromul lui *Parkinson*. În ultimul caz rezultatele sunt foarte discutabile.

A dat rezultate bune în ulcerile cronice (cari se însoțesc de regulă de ipocalcemie). S'a mai recomandat în sindromul lui *Basedow*, în rachitism, osteomalacie, fracturi, caria dentară.

Modul de administrare: Se dă sub formă de pastile sau în injecții. Preparatele de până acum (*Paratiroidina Vassale, Choye*) au fost recomandate în stările de cari am vorbit și mai mulți autori au semnalat rezultate bune. Totuși efectele lor sunt discutabile.

Un bun preparat paratiroidian trebuie să exercite o acțiune stimulantă asupra calcemiei. *Collip* și în urmă alți autori au realizat un astfel de preparat.

**Contraindicațiuni:** Opoterapia paratiroidiană e contraindicată în stările de ipercalcemie și în stările astenice (mai cu seamă când sunt reunite ambele aceste stări, ca în miastenie). De asemeni atunci când coagulabilitatea sângelui e mărită, ca în mixedem spre exemplu.

## OPOTERAPIA TIMICĂ

Timusul—glanda copilăriei—intervine în procesele de asimilație, în creștere și osificație, pe cât se pare fixând calciul și apa în țesuturi. Pare a întârzia apariția pubertății și terminarea osificației encondrale.

**Indicațiuni.** E indicat în stările de ipotrofie sau atrepsie infantilă; de asemeni în rachitism.

O altă indicație o găsim în stările de infantilism, cu talia insuficient dezvoltată unde trebuie să avem în vedere mai întâi creșterea în lungime și apoi apariția pubertății.

În stările de astenie nervoasă și în constituția astenică în genere. Tot astfel în unele stări diagnosticate neurastenice.

Pentru a favoriza procesele de asimilație este indicat în cazurile de tuberculoză incipientă în cari există adeseori de alt-

fel și o stare de ipertiroidic pe care opoterapia timică e chemată să o neutralizeze.

Prin ultimul mecanism, opoterapia timică dă rezultate bune și în sindromul lui *Bascdow*.

Prin acelaș mecanism (după *Boenheim*) dă rezultate favorabile în hiperclorhidria gastrică, cu sau fără ulcerațiuni.

Favorizând hidratarea organismului, opoterapia timică e indicată în contra senilităței și bătrâneței, stare opusă copilăriei pentru care timusul e glanda caracteristică.

Prin acelaș mecanism opoterapia timică apare indicată în gerodermie, progerie, sclerodermie.

S'a recomandat și în tumori, ca adjuvant al radioterapiei, sarcomul dezvoltându-se mai ușor la animalele etimizate decât la martori (*Magnini*).

**Forma de administrare.** poate fi: timusul proaspăt, extractul glicerinat sau pulberca de timus.

**Doza:** Timusul proaspăt s'a întrebuințat până la 100 grame pe zi. Extractele glicerate se dau în doză de 1—2—3 lingurițe pe zi, din extractele de 1 gr. glandă pentru 5 gr. glicerină.

În fine pulberca, la noii născuți, se dă în doze de câteva centigrame. La copii mai mari sau la adulți dăm de regulă 50 centigrame până la 2 gr. pe zi.

Capsulele de «*Thymadenină*» conțin câte 50 centigrame pe capsulă.

## OPOTERAPIA IPOFISARĂ

Ipofisa e un organ dublu, compus dintr'o porțiune epitelială și alta nervoasă. Prima e formată ca însăși din 2 porțiuni: una anterioara și alta intermediară.

Rolul porțiunii anterioare pare a fi mai cu seamă acela de a stimula creșterea. Acela al porțiunii intermediare și nervoase pare a fi de a tonifica centrul nervos și musculatura netedă, cardiacă, vasculară, a tubului digestiv, a vezicii și uterului și de a regula eliminarea apei din organism. Ipofisa pare a interveni de asemeni în dezvoltarea organelor genitale și sindromul adipozogenital (obezitate, atrofia sau lipsa organelor de dezvoltare a organelor genitale interne și externe).

E considerat de unii autori ca fiind în raport cu leziunile destructive ale lobului anterior al ipofisei. Tot astfel unele stări

de nanism și infantilism ; pe câtă vreme iperfuncțiunea lobului anterior e considerată ca producătoarea gigantismului și acromegaliei, iar insuficiența lobului intermediar și nervos, ca dând naștere diabetului insipid.

**Indicațiuni :** Opoterapia cu lobul anterior al ipofisei așare indicată în stările de nanism și infantilism, mai cu seamă când avem rațiuni suficiente de a le considera ca fiind în raport cu o leziune ipofisară.

De asemeni în acromegalie și gigantism în perioada terminală, cahectică, când iperfuncțiunea ipofisei e înlocuită cu ipofuncțiune.

În distrofia adipozogenitală.

Opoterapia cu extracte din lobul posterior al ipofisei e indicată în cazurile de diabet insipid, unde injecțiunile de aceste extracte dau rezultate imediate din cele mai remarcabile.

Tot astfel în obstetrică, în cazuri de întârziere a facerei prin scăderea excitabilității uterine. De asemeni în atoniile vezicale sau în parezele vezicale consecutive facerei.

În atonia gastrointestinală.

În stările de ipotensiune arterială și de aritmie, observabile la bătrâni, sau în cursul boalelor infecțioase ca tuberculoză, erizipel, febră tifoidă etc.

În unele turburări nervoase de tip astenic : miastenie neurastenienă, psihostenie, sindromul lui Addison și al lui Basedow, (lobul posterior al ipofisei moderând activitatea tiroidiană.)

S'a recomandat de asemeni în unele cazuri de insomnie. De asemeni în epilepsie.

**Forma de administrare. Doze.** Extractul de lob posterior de ipofiză se administrează în injecțiuni, când e vorba de obținut o acțiune energică și urgentă. Astfel e cazul pentru diabetul insipid și mai mult încă pentru a grăbi facerea.

Se injectează o fiolă *Pituitrină* sau *Pituglandol Roche* (sau extractul posterior din altă fabrică.)

Pentru lobul anterior de asemeni există și extracte injectabile.

De regulă însă se întrebuițează preparate din pulberea totală de glandă și se dă în doze de 5—10 centigrame de pulbere de glandă totală pe zi.

•*Glandopitina* conține 5 centigrame de pulbere pentru o pilulă. Se dau de obicei 2 pilule pe zi.

## OPOTERAPIA SUPRARENALA

Capsula suprarenală e de asemeni un organ dublu, constituit dintr-o porțiune medulară ce secretă *Adrenalina* și dintr-una corticală ce conține substanțe lipoide în mare cantitate.

Capsula suprarenală e indispensabilă vieții în special prin porțiunea sa corticală.

Aceasta din urmă exercită o acțiune antitoxică, energetică, ajută pe cât se pare dezvoltarea sistemului nervos și a mușchilor. Intervine de asemeni, cu multă probabilitate, acționând procesele de asimilație și funcționarea glandelor genitale.

*Adrenalina* e un excitant specific al simpaticului, un medicament hipertensiv și cardi tonic și vasoconstrictiv.

**Indicațiuni:** Opoterapia corticosuprarenală e indicată în boala lui Addison, în miastenie, neurastenie, melancolie. De asemeni în sindromul lui Basedow s'au obținut rezultate bune cu acelaș tratament.

*Leopold Lévi* a obținut succese și în insuficiența ovariană.

*Adrenalina* se poate întrebuința ca vasoconstrictor local.

Apoi ca tonic cardiac în toate stările de ipotensiune arterială însemnată, ca în lipotimii, în boalele infecțioase grave ca tifosul exantematic, difteria, febra tifoidă, disenteria, holera și în peritonită.

În crizele nitritoide consecutive injecțiunilor de neosalvarsan.

În stările de colaps ce însoțesc arsurile întinse.

De asemeni în astm, singură sau asociată cu extractul de lob posterior al ipofizei.

**Forma de administrare. Doze.** Opoterapia corticosuprarenală se poate întrebuința în pilule sau în injecții. «*Lipadrenina*» conține 25 miligrame de extract eterat pe fiolă sau pe pilulă. Se administrează o fiolă zilnic sau la 2 zile, ori 2—6 pilule pe zi.

*Adrenalina*<sup>1</sup> se dă de regulă sub forma de injecții, 1 cm. din soluția de 1/1000, subcutan sau intramuscular. Se poate da și diluată într-o anumită cantitate de 50—100—250 cmc. de soluție fiziologică.

**Contraindicațiuni:** *Adrenalina* e contraindicată în stările de ipertensiune arterială. Tot astfel în emoragia cerebrală, la bolnavii cu eretism cardiovascular, la cei cu leziuni renale, la diabetici.

1) Vezi și *Suprareninum*, pg. 362.



## OPOTERAPIA OVARIANĂ

Ovarul e un organ dublu ce produce pe deoparte ovulele iar pe de alta, prin produsele unei secrețiuni interne, favorizează dezvoltarea organelor genitale : a uterului, trompelor, glandelor mamare, preparând organismul feminin pentru concepțiune și sarcină.

Funcțiunea menstruală este de asemeni sub dependența ovarului.

Secrețiunea internă ovariană întreține și echilibrul sistemului nervos al femeii și absența ei determină, pe lângă atrofia organelor genitale și absența menstruației, o sumă de tulburări nervoase (tahicardie, palpitație, valuri de căldură, transpirație) și psihice : irascibilitate, tendința la melancolie, etc.

Indicațiuni : Organoterapia ovariană e indicată în insuficiența ovariană pre și post puberală. Astfel, la fetele la cari diferențierea organismului și pubertatea întârzie, când menstruația nu apare, mamelele nu se dezvoltă, etc. Deci în stările de infantilism ipoovarian (talie înaltă, membre inferioare lungi, etc.) De asemeni în insuficiența ovariană postpuberală prin scleroza ovarului, castrație, menopauză, etc.

La bolnavele cu anxietate, fobii, obsesiuni, melancolie, (și chiar manie).

La bolnavele atinse de acromegalie, gigantism, sindromul lui Basedow (antagonism tiroovarian, ipofisoovarian).

În cloroză unde se presupune de asemeni o disfuncțiune ovariană.

Tot astfel în hipertensiunea arterială, în tahicardia paroxistică a femeii, în tratamentul senilității și al bătrâneții propriuzise la femeie, combinat cu tratamentul tiroidian, timic, hepatic, etc.

Tratamentul ovarian e în fine indicat la femeile sifilitice atinse de insuficiența ovariană sau în vecinătatea menopauzei, insuficiența ovariană constituind la aceste femei o predispoziție însemnată pentru aparițiunea paraliziei generale.

Forma de administrare. Doze. Tratamentul ovarian se poate administra sub formă de pulbere totală de ovar, sau sub formă de extracte pe cale bucală, sau în injecțiuni intramusculare.

Doza mijlocie de pulbere de ovar e de 20—50 cgr. pe zi.

În ce privește extractele de ovar, toate cercetările făcute dela prima lucrare ce am consacrat acestei chestiuni împreună cu Dr. Du-

mitrescu și Dr. C. Nissipescu, au demonstrat că substanțele active sunt lipoizi, sau cel puțin solubile în lipoizi sau solvanții acestora.

Ne vom adresa deci lipoizilor din ovar, «*Lipovarina*», ce este tipul acestei medicațiuni. Vom administra pe cale bucală 2-4-6 pilule pe zi sau o fiolă în injecții, zilnic sau la 2 zile, după gravitatea cazului.

Tratamentul pe cale bucală poate alterna cu cel în injecțiuni.

Durata tratamentului va fi variabilă în raport cu gravitatea cazului. Când insuficiența ovariană e nelă, sau în cazurile de sindrom basedowian, acromegalie, gigantism, infantilism, vom face un tratament continuu de mai multe luni. E greșită ideea că opoterapia ovariană trebuie aplicată numai cu câteva zile înainte de menstruație.

**Contraindicațiuni:** Tendința la metroragii, la menoragii, constituie o contraindicație a tratamentului ovarian, nu însă absolută. Există o ataxie ovariană ce se poate regula printr'un tratament ovarian bine condus.

De asemeni *Wintz*, *Seitz* și *Fingerhut* au susținut a fi obținut din ovar și o substanță ce inhibează mensurația.

Sarcina constituie de asemeni o contraindicație relativă, tratamentul ovarian părând a fi provocat avortul în unele cazuri. Totuși unii autori l'au întrebuițat în contra vărsăturilor incoercibile ale gravidității.

Fibromele uterine constituie o altă contraindicație. Tumorile uterine de altă natură și acelea ale glandei mamare de asemeni.

## OPOTERAPIA PLACENTARĂ

Acest tratament a fost întrebuițat sub forma de pulbere, pe cale bucală, pentru a favoriza lactațiunea. S'a administrat de asemeni în metrite, anemii la femei, etc. De curând *D-ra Constanța Parhon* a obținut rezultate excelente la femeile amenoreice, injectând zilnic câte 2 centigrame de lipoizi placentari.

## ORGANOTERAPIA MAMARĂ

Și glanda mamară pare a avea o secrețiune internă.

Ori cum ar fi, pulberea de glandă mamară a putut fi întrebuițată pentru a stimula secrețiunea laptelui, când aceasta e insuficientă.

Dar indicațiunea cea mai bine demonstrată mi se pare aceea în contra menoragiilor și metroragiilor și chiar în contra leucoreelor. Ca și alți autori am obținut de repetate ori rezultate bune cu acest tratament.

În aceeaș ordine de idei, se întrebuițează în fibromele sau alte tumori uterine, concomitent cu radioterapia sau asociată eventual cu tratamentul chirurgical.

Dăm de regulă 2-4 capsule pe zi, de câte 50 centigrame de pulbere de glandă mamară (*Glandomamina*, spre exemplu).

## ORGANOTERAPIA ORHITICĂ

Și testiculul are o secrețiune internă. Aceasta întreține caracterele sexuale secundare la bărbat, intervine în terminarea osteogenezei enchondrale, contribuie a întreține dezvoltarea musculară și energia nervoasă proprie sexului masculin, etc.

Indicațiuni: Opoterapia orhitică este indicată în stările zise de eunuchoidism, la castrați și în insuficiența orhitică în genere, pre și post puberală. Deci și în stările de infantilism, în special în formele caracterizate, prin lungimea exagerată a membrilor inferioare, cu toracele îngust, etc. Tot astfel în stările zise de infantilism regresiv, progerie, în senilitate și bătrânețea propriu-zisă (asociat cu tratamentul tiroidian, timic, hepatic, splenic). Impotența virilă prin insuficiența orhitică constituie o indicație precisă pentru opoterapia orhitică.

Acromegalia, gigantismul, cloroza masculină constituie alte indicațiuni ale opoterapiei orhitice. Tot astfel sindromul lui *Baselow* la bărbat, hipertensiunea arterială, sindromul lui *Parkinson* senil la acelaș sex. *Bacaloglu* a obținut oarecari rezultate la un bolnav cu miopatie primitivă.

*Brown-Sequard* a stabilit utilitatea tratamentului orhitic la tabetici.

Forma de administrare. Doze. Ca și pentru tratamentul ovarian, putem întrebuița pulberea totală sau extractele testiculare dând preferință celor lipoidiene. Dăm de regulă 50 cgr—1 gr. de pulbere totală, sau 2-6 pilule pe zi de «*Liporhitină*», care conține câte 2 centigrame pe pilulă. În injecții trebuie preferate emulsiile apoase soluțiilor uleioase, cari se absorb mai greu. Fiolele de *Liporhitină* conțin câte 2 cgr. de lipoizi orhitici. Practicăm zilnic sau la 2 zile câte o injecție intramusculară.

## OPOTERAPIA CEREBRALA

Încă de mult *Constantin Paul* și *Victor Babeș* au întrebuițat opoterapia cerebrală în stările de astenie nervoasă.

*Wassermann* și *Takaki*, *Babeș* și *Baroncea* au demonstrat acțiunea neutralizantă a substanței nervoase asupra toxinei tetanice sau a altor otrăvuri convulsivante.

Indicațiunile opoterapiei cerebrale sunt: în stările de epuizare nervoasă, ca neurastenii, psihostenii, apoi în stările de desintegrare a substanței nervoase, ca la bolnavii cu confuzie mintală, demența precoce sau și alte forme de demență, în stările de înapoere intelectuală.

S'a recomandat de asemeni la epileptici, în nevritele periferice, etc.

Ne servim de preferință astăzi, de lipoizii cerebrali. Dăm 2—4 pilule de „*Lipocerebrină*” pe zi, (fiecare pilulă conținând 2 centigrame de *lipoizi cerebrali*) sau practicăm injecțiuni zilnice sau la două zile. Fiecare fiolă conține 2 centigrame de lipoizi cerebrali.

## OPOTERAPIA PANCREATICĂ

Pancreasul e o glandă exocrină, însărcinată cu complectarea digestiei albuminoidelor, hidrocarbonatelor și grăsimilor și în acelaș timp e glanda endocrină ce ia o parte activă în metabolismul zahărului, permițând utilizarea glucozei de către celule și formarea rezervelor necesare de glicogen hepatic.

Insulina pare de altfel să aibă o acțiune mai întinsă încă, în metabolismul țesuturilor, favorizând procesele regenerative și asimilatorii în general.

Opoterapia pancreatică își propune de a combate lipsa de secrețiune externă a acestui organ și întrebuițăm pentru aceasta pulberea de pancreas uscată în vid, la rece; fie extracte glicerinate, fie chiar glanda crudă.

Modul de administrare. Pulberea uscată rămâne procedeul cel mai preferabil.

Se administrează închisă în capsule de gluten, pentru a ajunge neatacată în intestin, ea fiind alterată în mediul acid.

Pentru acelaș scop s'a putut întrebuița cu succes amestecuri de pulbere pancreatică cu taninul, așa zisele pancreatine tanice.

Doza de pulbere de pancreas zilnică e în genere de 5—10 gr. și chiar mai mult.

Pancreasul crud s'a întrebuințat până la o glandă pe zi.

**Insulina**, substanță izolată din pancreas în special din insulele lui *Langerhans* de unde și numele ei,—în stare de puritate destul de relativă, combate cu un remarcabil succes și în mod strict specific glicozuria, hiperglicemia și în genere diabetul rezultând din insuficiența endocrină a pancreasului.

Se stabilește în mod empiric sau prin calcule și cercetări de laborator precise, când e posibil, toleranța pentru zahăr a pacientului și injectăm insulina pentru a utiliza cantitatea de care ar mai avea nevoie și care nu e tolerată.

Doza de insulină zilnică e de 5—100 unități clinice<sup>1</sup> și chiar mai mult.

Se întrebuințează calea subcutană sau în cazurile grave — de coma diabetică, spre exemplu—calea intravenoasă. Injecțiunile se practică cu aproximație  $\frac{1}{2}$  oră înainte de mâncare. Doza totală zilnică o administrăm în 2 sau mai bine în 3 rânduri.

Grație insulinei, prognosticul diabetului s'a ameliorat mult. Complicațiile grave de altă dată, coma diabetică, pot fi evitate. Operațiile pot fi posibile fără risc însemnat la acești bolnavi. Regimul poate să conțină o cantitate suficientă de zahăr.

Insulina s'a administrat cu succes în alte stări distrofice, atrepsia infantilă, ulcerile cronice, artrita obliterantă senilă, etc.

Insulina asociată unui regim bogat în hidrați de carbon constituie un excelent mijloc de îngrășare.

**Contraindicațiuni:** Insulina e contraindicată atunci când ficatul e sărac în glicogen, din alte motive decât insuficiența pancreatică sau mai exact când există pericolul ipoglicemiei care poate merge până la a determina fenomene grave ca: convulsii, comă, cari nu se vor confunda cu coma diabetică. Ingestia sau în caz de urgență injecția intravenoasă de glucoză previne sau vindecă aceste fenomene.

Nu vom administra insulina în glucozuriile fără iperglicemie, spre exemplu atunci când ele țin de scăderea pragului renal.

## OPOTERAPIA HEPATICĂ

Ficatul e cea mai voluminoasă dintre glandele endocrine. Poate tocmai pentru aceasta e scăpat din vedere de endocrinologiști, prea adeseori.

1. Amintim că o unitate fiziologică e cantitatea de insulină ce coboară la 0.45%<sub>100</sub> glicemia unui epure de 2000 gr., iar unitatea clinică e a treia parte din aceea fiziologică.

Ori cum ar fi, opoterapia hepatică e chemată să joace un rol important în anumite stări patologice.

**Indicațiuni :** Organoterapia hepatică e indicată în insuficiența hepatică în funcțiune de ciroza atrofică sau ipertrofică, de anumite intoxicațiuni sau infecțiuni, ca cea tuberculoasă printre altele. *Gilbert și Carnot* o recomandă de asemeni în „diabetul prin anhepatie”.

Tendința la emoragii, epistaxe, emoptizii, pare uneori tot în funcțiune de insuficiență hepatică și cedează la organoterapia specifică.

**Doze. Forma de administrare.** Se administrează fie ficatul crud care s'a dat în doze de 150—250 gr. pe zi, fie de preferință pulberea de ficat, în doză de 25 ctgr.—2 gr. în 24 ore. «*Hepatoglandina*» conține 0.50 gr. pulbere hepatică pe capsulă.

Se pot întrebuința și extracte glicerate în injecțiuni.

## OPOTERAPIA BILIARĂ

Bila secretată de ficat și vărsată în intestin se absoarbe în parte și exercită o acțiune „colagogă”, excitând secrețiunea unei noi cantități de bilă.

**Indicațiuni :** Pe această bază preparatele de bilă sunt indicate pentru a împiedica staza acestei secrețiuni în căile biliare și a împiedica formațiunea de calculi biliare precum și pentru a elimina nisipul biliar.

De asemeni s'a întrebuințat în icterul cataral pentru a face penetrabile canalele biliare.

A fost recomandată de asemeni, grație acțiunii diminuate asupra numărului pulsațiilor, în sindromul lui *Basedow*. O altă indicație e enterocolita mucomembranoasă. De asemeni în cazurile de putrefacții intestinale, în insuficiența digestiunii grăsimilor.

Putem menționa de asemenea întrebuințarea externă a bilei în conjunctivite, ulcerile corneei, etc.

**Contraindicațiuni :** E contraindicată, opoterapia biliară, în calculele ce obstruează canalele biliare, secrețiunea unei noi cantități de bilă mărind în asemenea cazuri tensiunea intraveziculară și exagerând fenomenele de stază, etc.

**Doza. Mod de administrare :** Bila uscată constituie forma cea mai recomandabilă. Vom da de regulă 20 ctgr.—1 gr. în 24 ore, de preferință către sfârșitul digestiunii gastrice.

Pilulele de «*Taufelină*» conțin câte 5 ctgr. de bilă uscată.

## OPOTERAPIA GASTRICĂ ȘI INTESTINALĂ

Voi aminti în treacăt că fermentul digestiv al stomacului, pepsina, se poate administra cu folos în cazuri de achilie gastrică, fie singur, fie asociat cu o soluție diluată de acid clorhidric, când există o stare de ano sau hipoclorhidrie.

## OPOTERAPIA SPLENICĂ

Deși funcțiunile splinei nu sunt complect elucidate, mi se pare îndoelnic că acest organ are un rol important în organism. Splina se pare a interveni în elaborarea tripsinei de către pancreas, în distrugerea globulelor roșii bătrâne, în asimilarea fierului, în echilibrul coloidal al sângelui, în colesterinogeneză, în fine, în funcțiunile de apărare a organismului și probabil de asemeni, în metabolismul nucleoproteidelor.

Oricum ar fi opoterapia splenică, deși prea puțin cunoscută, pare a fi chemată să aibă un rol însemnat în terapeutică.

**Indicațiuni.** Mod de întrebuințare. Doze. S'a prescris cu bun rezultat acest tratament, în contra splenomegaliei palustre, obținându-se regresivitatea volumului splinei și ameliorarea slăbei generale, inclusiv a anemiei palustre.

De asemeni s'au obținut succese foarte satisfăcătoare în tratamentul altor infecțiuni: a febrei tifoide, gripei, febrei eruptive și mai cu seamă a tuberculozei, în care a fost studiată și din punctul de vedere clinic și din cel experimental (*Bayle*).

Ca și timusul, splina a fost utilizată cu succes în sindromul lui *Basedow*, apoi asociată cu opoterapia suprarenală (*Bayle*) în cursul infecțiilor variate, iar cu glanda thyroïdă (de către *Boisset Kerr*) în cursul diferitelor slăbi psihopatice și neurastenice.

Doza întrebuințată a fost de 50 gr. de glandă proaspătă sau capsule de 0.25 până la 0.50 gr. pulbere uscată, de 2—3 pe zi.

S'a întrebuințat de asemeni un sirop de splină, iar *Bayle* a întrebuințat, în tuberculoză, un extract splenic, simplu sau asociat cu cel suprarenal, aplicându-l în injecții intramusculare.

## OPOTERAPIA MEDULARĂ

Măduva osoasă al cărui rol hematogenetic e bine cunoscut, a fost de asemeni întrebuințată cu succes în tratamentul diferitelor forme de anemii simple sau pernicioase, consecutive emoragiilor, etc. De a-

semeni în cloroză. În genere numărul globulelor a crescut în mod foarte important. În leucemie s'a putut observa o scădere a leucocitelor ca și a volumului splinei.

Se administrează măduva crudă în doză de 10—100 gr. pe zi, sau extracte glicerinate în injecții sau pe cale bucală.

## OPOTERAPIA HEMATICA

Țesutul circulant, extrem de complex, care e sângele, se întrebuințează de asemeni în terapeutică, în special în contra anemiilor, apoi în stările de denutriție generală, la bătrâni, la tuberculoși, etc.

Cel mai bun mod de întrebuințare e de a culege sângele dela animale tinere, sângerate la anumite intervale (o săptămână sau două).

În sângele acestor animale circulă *citopetinele* hematice (Carnot). În plus, sângele total conține toate produsele de secrețiune internă, etc.

Prescriem spre exemplu „*Hemogenul*” în doză de 2—6 lingurițe pe zi, în puțină apă.

## OPOTERAPIA PULMONARĂ

Funcțiunile pulmonare sunt complexe. Acest organ intervine și printr'un chimism propriu în metabolismul grăsimilor, al zaharului, etc. Rolul său nu se reduce numai la înmagazinarea oxigenului și la eliminarea bioxidului de carbon.

Opoterapia pulmonară s'a întrebuințat cu bune rezultate în special în afecțiunile supurative cronice ale pulmonilor sau în cele pleuropulmonare.

Cum acest tratament activează circulația pulmonară, va fi evitat în tuberculoză, unde ar putea da loc la emoptizii.

Se poate întrebuința fie în capsule de pulbere uscată, câte 50 ctgr., 2—10 pe zi, fie în extracte glicerinate, pe cale bucală sau în injecțiuni.

## OPOTERAPIA RENALĂ

După unii autori ca *Brown-Sequard*, *Vitzou*, *Turbure*, rinichiul ar avea de asemeni o secreție internă. Oricum ar fi, acest organ s'a putut întrebuința în tratamentul uremiei, anuriei sau oliguriei în raport cu afecțiunile renale.



Se administrează în capsule conținând pulberea uscată, în doze de aproximativ 2 gr pe zi, sau sub forma de extracte glicerinate în injecții, sau de macerații apoase în spălături rectale. Ultimul mod de aplicațiune trebuie însă întrebuințat cu multă prudență sau chiar abandonat, putând, destul de des pe cât se pare, să agraveze starea pacientului.

---



## MEDICAȚIA OPOTERAPICĂ

Farmacologia și Posologia principalelor Medicamente Opoterapice, în special a celor provenind din glandele cu secreție internă.

NOTĂ.— Extractul total opoterapic reprezintă totalitatea organelor proaspete, inclusiv lipozii lor, uscate printr'un mijloc tehnic adecvat.

Natura medicației	Proprietăți	Indicațiuni	Denumirea preparatelor și Posologie
<p style="text-align: center;"><b>Cerebrală.</b> (<i>Cerebrin.</i>)</p>	<p>Acțiune neutralizantă asupra toxinei tetanice sau a altor otrăvuri convulsivante.</p> <p>Echilibrează anumite funcții organice turburate.</p> <p>Excitant, tonic.</p>	<p>Epuisare nervoasă (<i>neurastenie, psihastenie</i>), confuzie mentală, demență, epilepsie, etc.</p>	<p><i>Extract total (Cerebrum siccatum.)</i> Substanța cerebrală cenușie de vițel, degresată și uscată.</p> <p>1 gr. = 5 gr. organ proaspăt.</p> <p>Posol.: 1—2—4 gr pe zi.</p> <p><i>Extracțe lipidiciene.</i> Prep.: <i>Lipocerebrina (pilule.)</i></p> <p>Posol.: 2—4 pil. pe zi.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Hipofizară.</b></p>	<p>Stimulează creșterea, tonifică centrul nervos și mușchii netezi cardiaci, vasculari, ai tubului digestiv, vezicii și uterului.</p> <p>Intervine în dezvoltarea organelor genitale și în sindromul adipozogenital.</p>	<p><i>Lobul anterior:</i> Nanism și infantilism, acromegalie, gigantism în perioada cahectică, distrofia adipozogenitală.</p> <p><i>Lobul posterior:</i> Diabet insipid, scăderea excitabilității uterine, atonia vezicală, atonie gastro-intestinală, neurastenie, miastenie, psihastenie, Addison, Basedow, insomnie, etc.</p>	<p><i>Extract total (pulbere uscată.)</i> 1 gr. = 5 gr. Hipofiză de berbec.</p> <p>Prep.: <i>Glandopitina</i> (0,05 pulbere p. 1 pil.)</p> <p>Posol.: 2 pil. pe zi.</p> <p><i>Extract din lob posterior (injectabil.)</i> Prep.: <i>Pituitrin (Parke, Heissler), Pituglandol (Roche.)</i></p> <p>1 fiolă = 1 c.c. titrat fiziologic, reprezentând 1 lob posterior de hipofiză proaspătă.</p> <p><i>Hipophysin</i>, principiu activ cristalizat din hipofiză.</p> <p>Posol.: 1—2 c.c. din sol. de 1<sup>o</sup>/<sub>100</sub>.</p>

<p><b>Mamară.</b></p>	<p>Galactagog. inhibează dezvoltarea uterină, etc.</p>	<p>Menoragii, metroragii, leucoree (C. Parhon), fibrom sau tumori uterine, favorizează lactațiunea.</p>	<p><i>Extr. total (pulbere uscată). (Mammæ siccatae.)</i>  1 gr. = 8 gr. glandă proaspătă de vacă.  <i>Posol.:</i> 2-4 gr. pe zi.  <i>Prep.:</i> Glandomamina (caps. a 0.50)  <i>Posol.:</i> 2-4 caps. pe zi.</p>
<p><b>Orchitică.</b> (Testiculară.)</p>	<p>Întreține caracterele sexuale secundare la bărbat, termină osteogeneza enchondrală, mărește activitatea vitală, etc.</p>	<p>Eunuchoidism (la castrați) și insuficiență orchitică pre și postpuberală. Acromegalie, gigantism, Basedow și Parkinson (la bărbăți.)</p>	<p><i>Extr. total (pulbere uscată). (Testes siccatis.)</i>  1 gr. = 8 gr. testicul proaspăt de berbec.  <i>Posol.:</i> 1-2 gr. pe zi.  <i>Extr. lipidiene.</i>  <i>Prep.:</i> Liporhitina (pilule sau injecții.)  <i>Posol.:</i> Pilule: 2-6 pil. pe zi.  Injecții: 1 fiolă zilnic sau la 2 zile.</p>
<p><b>Ovariană.</b></p>	<p>Condiționează caracterele sexuale ale femeii, preparând organismul feminin pentru concepție și sarcină. Îndeplinește un rol însemnat în metabolismul organismului.</p>	<p>Insuficiență ovariană pre și postpuberală.  La bolnavele cu anxietate, fobii, obsesiuni, melancolie și chiar manie, acromegalie, gigantism, Basedow, etc.  Contra înd. Tendințe la metroragii și menoragii, fibromele uterine.</p>	<p><i>Extr. total (pulbere uscată) (Ovaria siccata.)</i>  1 gr. = 5 gr. ovar proaspăt de juncă sau oaie.  <i>Prep.:</i> Ovarina „Alfa”. (Deléanu.)  Ovarial „Alfa”.  <i>Posol.:</i> 0.20-0.50 pe zi.  <i>Extr. lipidiene. (Parhon și Dumitrescu.)</i>  <i>Prep.:</i> Lipovanna (pilule sau injecții.)  <i>Posol.:</i> Pilule: 2-4 gr pe zi.  Injecții: 1 fiolă zilnic sau la 2 zile.</p>

Natura medicației	Proprietăți	Indicațiuni	Denumirea preparatelor și Posologia
<p><b>Pancreatică.</b> Princ. activ : [Pancreatina.] [Insulina.]</p>	<p>Completează digestia albuminidelor, hidrocarbonatelor și grăsimilor. Intervine în metabolismul zahărului.</p>	<p>Hipopepsii, dispepsii gastro-intestinale, insuficiență pancreatică, diabet.</p>	<p><i>Extract total (pulbere uscată.)</i> 1 gr. = 4 gr. pancreas proaspăt de porc. <i>Posol.:</i> 5—10 gr. pe zi. (<i>in caps. glutinizate.</i>) <i>Prep.:</i> Pancreatina. <i>Vezi pg. 322.</i> Insulina. Substanță izolată din pancreas. <i>Vezi pg. 409</i></p>
<p><b>Paratiroidiană.</b></p>	<p>Intervine în metabolismul calciului, are acțiune antitoxică, întreține echilibrul funcțiilor sistemului nervos.</p>	<p>Tetanie paratiroidiană, în unele cazuri de eclampsie, uneori în coree, sindromul lui Parkinson, Basedow, rechitism, osteomalacie, etc. <i>Contra Ind.</i> Hipercalcemie și în stările astenice.</p>	<p><i>Forme:</i> Pastile sau injecții. (<i>Vassale, Choay, Collip, etc.</i>)</p>
<p><b>Suprarenală.</b> Princ. activ al medulei : Adrenalina.</p>	<p>Acțiune antitoxică, energică. <i>Adrenalina:</i> Hipertensiv, cardiotonic, vasoconstrictor.</p>	<p>Insuficiență suprarenală, Addison, miastenie, neurastenie, melancolie, Basedow. Insuficiență ovariană (<i>Lévi</i>), hemoragii (vasoconstricție locală), cardiotonic (<i>in lipotimii</i>), crize nitritice (consecutive neosalvarsanului), colaps, astm (asociat cu extr. hipofizar din lob posterior) etc. <i>Contra Ind.:</i> Arterioscleroși, brighții, hemoragii cerebrale, hipertensiune cerebrală.</p>	<p><i>Extr. total (Glandulae Suprarenalae.)</i> 1 gr. = 5 gr. suprarenală proaspătă de berbec sau vițel. <i>Posol.:</i> 0.30—0.60 pe zi. <i>Prep.:</i> Lipadrenina (extr. eterat.) Conține 0.025 extr. pe fiolă sau pilulă. <i>Posol.:</i> Pilule : 2—6 pe zi. Injecții : 1 fiolă zilnic. <i>Adrenalina hydrochlor. Vezi Suprarenin pg. 362.</i></p>

<p><b>Timică.</b></p>	<p>Intervine în procesele de asimilație, creștere și osificare.</p>	<p>Hipotrofie sau atrepsie infantilă, rachitism, astenie nervoasă, tuberculoză incipientă, Basedow, etc.</p>	<p>Forme : Extract total. Extract glicerinat. Timus proaspăt.</p> <p>Extract total (pulbere uscată.) 1 gr. = 6 gr. glandă proaspătă. P o s o l. : 0.50—2.0 pe zi.</p> <p>Extr. glicerinat. 1 gr. glandă la 5 gr. glicerină. P o s o l. : până la 10.0 gr. pe zi.</p> <p>Timus proaspăt. P o s o l. : Până la 100 gr. pe zi.</p> <p>P r e p. : <i>Thymadenină.</i> (0.50 p. 1 caps.) P o s o l. : 2—4 caps. pe zi.</p> <p>Glandulae <i>Thymi sicc.</i> (Merck) P o s o l. : 12—15 compr. pe zi.</p>
<p><b>Tiroidiană.</b> Princ. activ: <i>Tiroxina.</i></p>	<p>Activator al principalelor funcțiuni ale organismului. Stimulent al proceselor digestive, respiratorii, circulatorii, al sistemului nervos organic și vegetativ, al creșterii. Accelerează schimbările nutritive.</p> <p>Putere antitoxică.</p>	<p>Acțiune specifică în : mixoedem franc și hipotiroidia cronică benignă.</p> <p>Acțiune remarcabilă în : Infanti-lism, sindromele ce aparțin dia-tezei aritriche sau braditrofice, in-stabilitate tiroidiană (<i>Levi și Rot-schild.</i>) Combate unele stări de anorexie, dispepsie, constipație ; indicat la copii cu întârzierea den-țiției, hernii ombilicale, anemii. În unele cazuri de hipertensiune și acrocianoze, în unele cazuri de neurastenii, epilepsie, etc. Contra <i>Ind:</i> Tuberculoză, boalele cordului recompensate. Diabet.</p>	<p>Extr. total (Glandă uscată.) 1 gr. = 4 gr. Tiroidă proaspătă de vițel sau berbec. P o s o l. : 0.10—0.40 unecori și 0.60 pe zi.</p> <p>P r e p. : <i>Thyroglandina</i> în pilule sau pastile. P o s o l. : 1—10 pil. pe zi.</p> <p><i>Iodothyrim (Bauman.)</i> 1 gr. = 0.003 lod. P o s o l. : Adulți 1—2 gr. pe zi. Copii 0.30—0.50—1 gr. pe zi.</p> <p>Dos. Max. : 1.0 l p. dozi ; 4.0 l p. die. (<i>Adulți.</i>)</p> <p>Alte prep. : <i>Thyreoglobulina (Oswald.)</i> <i>Tiroxina (Kendal.)</i> P o s o l. : 1—3 miligrame pe zi.</p>

# SERURI ȘI VACCINURI

in

## TERAPIA ȘI PROFILAXIA BOLILOR INFECȚIOASE

de

Prof. Dr. Al. Slătineanu și Prof. Dr. M. Ciucă.

*Intrebuințarea pe o scară din ce în ce mai întinsă a serurilor și vaccinurilor precum și a diverselor produse bacteriene, necesită introducerea acestui Capitol într'un „Codex-Medico-Farmaceutic”. Credem necesar, pentru o bună înțelegere a întrebuințării serurilor și vaccinurilor să facem o scurtă introducere, care să pună la punct cunoștințele noastre în ceea ce privește rezistența organismului, precum și acțiunea asupra acestui organism a serurilor și vaccinurilor, cel puțin așa cum le cunoaștem în acest moment.*

### IMUNITATE

Rezistența pe care o oferă organismele vii, fie contra microbilor (infecțiune), fie contra produselor microbiene (toxine), se cheamă imunitate.

Starea de imunitate se poate obține când injectăm un<sup>1</sup> antigen (microb sau toxină) în doze progresive și la intervale determinate, fie așa cum l'am cultivat sau produs, fie modificat prin metode fizice sau chimice. După cât-va timp animalul inoculat poate rezista la doze enorme de microbi și toxine, doze capabile de a omorî în scurt timp animalele martore. Se realizează astfel ceea ce numim o *imunizare activă*, deoarece animalul rezistă contra infecțiunii sau intoxicațiunii, producând singur în sângele circulant o serie de elemente, pe care le desemnăm sub numele de anticorpi (anti-corpi microbieni: contra microbilor, anti-corpi antitoxici: contra toxinelor.)

Serul animalelor injectate cu doze progresive de microbi sau toxine, conține în marea majoritate a cazurilor anti-corpi microbieni sau anti-toxici și are proprietatea de a transmite unui animal sănătos sau bolnav, rezistența contra germenului cu care a fost vaccinat animalul producător de ser; cu alte cuvinte poate neutraliza sau distruge chiar cauza boalei (microb sau toxină).

1. Microbii sau toxinele,—modificate sau nemodificate prin mijloace chimice sau fizice,—precum și orice substanță de natură albuminoidă, pe care le introducem în mod parental în organism și cari sunt capabile să dea anticorpi, sunt desemnați sub numele generic de antigeni.

În acest caz avem a face cu o *imunizare pasivă*, serul injectat luptând contra cauzei bolii (microb sau toxină) pe terenul neutru al organismului animalului tratat care s'ar părea că nu intervine. În realitate și în imunitatea pasivă organismul animalului intervine în mod foarte eficace, dar am exagerat într'adins terminologia noastră pentru a introduce o claritate în noțiunile încă puțin precise ale imunității.

Inoculările făcute pentru a obține imunitatea activă sau pasivă, se numesc curative când au de scop să vindece bolnavul de o maladie în curs; preventive, când sunt făcute cu scopul de a evita riscul unei infecțiuni sau intoxicațiuni.

*Imunizarea activă este sinonimă cu vaccinațiunea.* Ea este realizată :

1) În boalele cu microbi cunoscuți (infecțiunea tifică) prin corpi microbieni cultivați în laborator și supuși la diferite grade de atenuare a virulenței prin agenți fizici sau chimici. Această imunizare se realizează și în mai bune condițiuni, dacă se utilizează germeni vii sensibilizați cu anticorpii corespunzători (Metoda *Besredka*). Inoculările se fac în mod progresiv în doze crescânde, variabile după fiecare germe. Se recomandă în special dozele subreacționale (temperatura nu trebuie să treacă de 38° în primele 6—10 ore după injecție). Nu se face o a 2-a inoculare înainte ca să fi trecut reacțiunea locală și generală a inoculării precedente.

2) Imunitatea activă se mai obține prin injecțiunea în doze progresive de toxine microbiene. Analogia este completă cu cea a stărei din Mithridatizare cu substanțe chimice diferite (arsenic sau alcaloizi) <sup>1</sup>.

În general însă toxinele microbiene au o putere toxică așa de mare, în cât este foarte greu de început o vaccinațiune cu ele. S'a recurs la început la acțiunea atenuantă pe care o are iodul (Tinctura de Iod sau licoarea lui Lugol, etc). Azi se întrebuințează în mod curent *Anatoxinele*. Ramon a observat că tratând toxina difterică, timp îndelungat, cu formol 1—3%<sub>100</sub> la 37°, această toxină pierde complet puterea ei toxică, dar păstrează calitățile ei antigenice; așa că posedăm o substanță inofensivă pentru animal, și care păstrează totuși proprietatea de a da naștere anti-corpului corespunzător (anti-toxinei difterice). Grație acestei metode putem obține azi un ser anti-difteric, (anti-toxic) mult mai puternic de cât în trecut și fără pierdere de animale. Aceleaș rezultate au fost obținute și cu *anatoxina tetanică*.

3) În boalele cu microbi necunoscuți; dacă metodele utilizate sunt variabile, problemul de rezolvat pe care-l urmărim rămâne ace-

1. Analogia între toxinele microbiene și alcaloizii este foarte mare. Toxina tetanică prezintă o mare analogie cu Stricnina.

Efectele fiziologice sunt așa de asemănătoare, încât numai după simptome nu s'ar putea face diagnoza.

laș. Să provocăm o formă ușoară de boală, care să ferească organismul de o formă gravă și mortală a aceleiaș infecțiuni. Ex : în turbare, folosind timpul de incubațiune a bolii care e cam lung (18 zile), căutăm să vaccinăm organismul omului mușcat, introducându-i sub piele vaccinul antirabic (substanța nervoasă a unui epure de casă, mort de turbare, virus fix, atenuat prin uscare). Organismul omului mușcat, căruia i se introduce acest virus fix în doze succesive și în grade deosebite de atenuare, ajunge la a 12-a—14-a zi după mușcătura, să suporte virusul fix proaspăt care-l vaccinează în așa mod, încât turbarea nu se mai produce.

În variolă : boală cu virus necunoscut, vaccinațiunea se face utilizând nemuritoare observațiune a lui Jenner asupra vaccinei cu *Cow-pox*<sup>1</sup>.

Grație vaccinațiunilor cu microbi și cu toxine putem obține o imunitate, care durează dela câteva luni până la un an sau doi ani. Din contra în imunitatea pasivă (serul unui animal hipervaccinat, injectat la omul bolnav) această durată este foarte scurtă și ține aproximativ 10 zile (timpul necesar până la complecta eliminare a serului injectat). Acest interval de timp trecut, bolnavul trebuie re-injectat cu oareșicare precauțiuni, asupra cărora vom reveni.

## ANAFILAXIA

Injectiunile de microbi morți sau vii, de toxine, modificate sau nu prin mijloace fizice sau chimice, de substanță nervoasă, de orice substanțe albuminoide, cu un cuvânt injectiunile de diverse antigene în doze crescânde și la interval de timp determinat, ajung să creieze la animalul injectat, starea pe care am numit-o *imunitate activă*. Până să obținem această imunitate activă contra diverselor antigene (cari sunt materii albuminoide de constituție foarte variată, conținând sau nu și alte substanțe: lipoizi, substanțe fosforate, sulfurate, etc.), organismul injectat trece prin o perioadă de sensibilizare, care se evidențiază după cum urmează : Un antigen oarecare, albumina (din oul de găină de exemplu), sau serul de cal normal, poate fi injectat sub-cutan la un cobai (purcel de India) și în cantități mari, și să fie bine suportat de animalul inoculat. Dar dacă îi facem timp de 10—15 zile după prima inoculare<sup>1</sup> a doua injecțiune cu o cantitate infimă (1'10—1'4 cc.), din aceeași substanță antigenică (adică albumină de ou sau ser de cal), pe altă cale de cât cea sub-cutană (intra-venos sau intra-cerebral), după câteva minute

1) Cow-pox, nu ar fi de cât o variolă atenuată prin trecerea prin organismul bovideilor.



cobaiul astfel injectat a doua oară prezintă următoarele fenomene : părul i se sbârleşte, aleargă foarte agitat, pierde urinele și materiile fecale, își freacă nasul cu labelle dinainte, bătăile cordului sunt foarte repezi<sup>1</sup>, respirația foarte jenată și animalul cade pe flanc ; încep contracturi clonice și într'un interval foarte scurt după injecție (a doua) animalul moare. Dacă a doua injecțiune a fost făcută cu o substanță albuminoidă diferită de cât cea dintâi, adică cu un antigen deosebit, cu o altă albumină sau cu un alt ser de cât serul de cal, cobaiul nu prezintă nici o turburare.

Această stare de hypersensibilitate față de primul antigen a fost desemnată de *Richet* (1902) sub numele de *anafilaxie*.

Din cele ce preced vedem că acelaș antigen, care injectat în doze progresive și la intervale determinate, dă imunitate activă, este capabil, atunci când îl injectăm într'o a doua injecție după un interval de minim 10 zile și pe altă cale de cât prima injecție (condiție sine qua non), să ne dea starea de *hypersensibilitate*, pe care am numit-o *anafilaxie*<sup>2</sup>. În rezumat, un organism, înainte de a ajunge la imunitatea activă totală, trece prin o fază de sensibilizare și starea anafilactică, sau în două cuvinte : *anafilaxia precede imunitatea*.

Această stare anafilactică trebuie bine cunoscută pentru că suntem întotdeauna în măsură a combate aceste accidente la persoanele cari în cursul vieții au mai fost supuse seroterapiei.

În cazurile obișnuite de vaccinațiuni cu microbi vii sau morți, atenuați sau nu prin metode chimice sau fizice, microbi pe care-i injectăm la interval de 3—4 zile în doze crescânde,—injecții făcute de obicei sub-cutan sau intra-muscular,—starea anafilactică nu se ivește și în general poate fi considerată ca inexistentă. E necesar totuși ca aceste injecțiuni să fie făcute de obicei pe nemâncate, recomandând pacientului în timpul inoculărilor, viață liniștită, mâncare redusă, de preferință regim lacto-vegetarian și sobrietate. Insistăm asupra acestui din urmă punct.

În cazurile de vaccinațiune anti-rabică, injecțiunile fiind făcute cu măduva uscată și atenuată la căldură, la 37°, injecțiunile făcute zilnic și uneori de două ori pe zi, fenomenul de anafilaxie nu are loc sa se producă, de cât în mod cu totul excepțional.

Nu tot așa e cazul în imunizația pasivă. În cazuri de difterie de ex., falsele membrane nu se detașează în totdeauna în primele 48 ore și suntem siliți să facem, în cazul difteriei căilor aeriene mai ales, tratamentul seroterapic mai prelungit.

În timpul răsboiului mondial, plăgile făcute de schije de obuz

1) În momentul anafilaxiei se constată o diminuare de presiune a sângelui, incoagulabilitate, diminuarea numărului leucocitelor și hipotermie.

2) Există și o altă stare de anafilaxie (semnalată de *Arthus*) la iepuri—asupra căreia nu insistăm.

plăgi strivite, murdărite uneori cu pământ (pământ îngrășat cu gunoii de vită), ne obligau să repetăm injecțiunile cu ser antitetanic din 7 în 7 zile.

Pe de altă parte suntem uneori siliți să facem o injecție intra-venoasă cu ser curativ unui bolnav care în cursul vieții sale, a mai primit anterior o inoculare de ser. Mai toate aceste seruri, fiind seruri de cal, sensibilizează pentru mulți ani, pe omul suferind — de unde pericolul anafilaxiei.

## ANTI-ANAFILAXIA

Sistemul pentru a evita anafilaxia este desemnat sub numele de anti-anafilaxie. *Besredka* ne-a indicat procedeul cel mai practic : de câte ori ne găsim în fața unui bolnav, la care bănuim, chiar dacă nu reiese din declarațiunile sale că ar fi suferit cândva vre-o inoculare cu un ser curativ oarecare, atunci pentru a evita accidente anafilactice procedăm în modul următor :

a) Facem o injecțiune sub-cutană de 1 cc. cu serul curativ de care bolnavul are nevoie. Așteptăm, dacă starea bolnavului permite, 6 ore și numai după trecerea acestor 6 ore, facem injecția totală (subcutan sau intravenos).

b) Se diluază 1 cc. din serul curativ de care bolnavul are nevoie în 9 cc. de ser glucozat (10%) și se injectează direct în vână. Se așteaptă 2 ore și apoi se injectează întreaga cantitate de ser, subcutan sau intra-venos, după cum dictează starea bolnavului. Pentru ambele injecțiuni se cere ca serul să fie încălzit la temperatura corpului (37°) și introducerea în vână să se facă *foarte încet*. Când starea de sensibilizare ne impune un maxim de precauțiune, atunci procedăm în modul următor : facem o mare diluțiune din serul terapeutic pe care vrem să-l introducem, 5 cc., pe care-l diluăm în 500 cc. de ser fiziologic sau ser glucozat (40%), adăugăm și 1 cc. din sol. de adrenalină 1%. Încălzim la 37°. Facem o primă injecție intra-venoasă de 10cc. din această soluție, pe care o injectăm foarte încet, în timp de cel puțin 5 minute. Așteptăm un sfert de oră. Dacă nu se produce nimic, refacem injecția intra-venoasă de 20 cc. care se injectează tot așa de încet. Așteptăm din nou un sfert de oră. Adăugăm atunci totalul serului de injectat soluției noastre de 500 cc. și inoculăm intra-venos, foarte încet, întreaga cantitate. Inocularea trebuie făcută de preferință cu o ampulă de sticlă, sterilizată și suspendată la o mică înălțime. Acul întrebuintat trebuie să fie foarte subțire pentru a asigura un debit lent lichidului.

La nevoie o pensă a lui *Mohr*, pusă pe tubul de cauciuc inter-

mediar între ac și ampulă, asigură acest debit foarte lent, (condiție absolut necesară pentru evitarea accidentelor.)

Această inoculare inter-curentă are proprietatea de a suspenda starea anafilactică și luând această simpla precauțiune, accidentele anafilactice nu se produc.

## MALADIA SERULUI

Tot în relație cu anafilaxia s'au semnalat o serie de accidente, cari se ivesc după injecțiunile cu ser curativ sau preventiv, accidente cari pot constitui câte odată o adevărată maladie a serului. Aceste accidente sunt de două feluri: precoce și tardive.

*Accidentele precoce* se ivesc uneori chiar în momentul când retragem acul, sau în primul sfert de oră după injecție.

Sunt de obicei accidente de urticarie sau de erupție, mai mult sau mai puțin scarlatiniforme, însoțite de prurit și de mici fenomene generale: cefalee, tendință la vertij, vomismente și diaree. Sunt esențialmente tranzitorii; nu depășesc 24 de ore de durată.

*Accidentele tardive* apar dela a 4-a—12-a zi cu o preferință marcată pentru a 8-a zi și pot îmbrăca uneori simptomatologia unui adevărat episod morbid. Fenomene generale: febră care ajunge uneori la 39°—40°, erupții scarlatiniforme, rujeoliforme sau urticariene cu toate variațiunile; cu sau fără oedem și prurit; de obicei prurit intens. Artralgii intense simulând reumatismul. Dureri de cap, anorexie, vărsături, diaree. Aceste turburări sunt însoțite de hipotensiune și tendință la lipotimie, albumină în urină și fenomene nervoase: amețeli, agitații, insomnie, uneori tendință spre coma. Rareori expectorație abundentă, albicioasă, spumoasă, arătând o manifestație de oedem pulmonar.

Local: la locul de injecție, urticaria, uneori oedem. Aceste fenomene dramatice depășesc rareori 24—48 ore. Sunt caracterizate prin fugacitatea lor.

E de recomandat să se prescrie, pentru evitarea accidentelor serice, doze destul de masive de clorur de calciu (12—20 gr. pe zi) injecțiuni intra-venoase de adrenalină, 1 cc. din sol. 1‰ intra-venos, în special spre a combate tendințele la lipotimie sau colaps.

## AUTOVACCINOTERAPIA

Un capitol important în terapeutila boalelor infecțioase, se datorește lui *Wright* care din 1909 încă, arătase cât putem aștepta dela această metodă atât în infecțiunile localizate cât și în septicemii. Schimbarea căii de rezorbție a aceluiaș antigen care se găsește deja în organism; posibilitatea unei rezorbțiuni lente în țesutul celular subcutan, concentrațiunea deosebită precum și starea în care se găsește germe-

nul inoculat, determină un adevărat stimulent pentru organele formatoare de anticorpi și pun organismul în condițiuni mai bune de apărare. Wright utilizează în bacterioterapie la început numai germeni izolați de la însăși bolnavul pe care îl trata, germeni omorâți prin căldură. Utilizează astfel autovaccinoterapia în infecțiunile localizate, datorite stafilococului, acnee, turunculoză; izolează și prepară vaccinuri cu diferiți germeni piogeni în colecistită, pielite, apendicită, etc. etc. De la aceste infecțiuni localizate trece la vaccinoterapia endocarditei maligne, a febrei de Malta, etc., etc.

*Astăzi nu există infecțiune localizată sau generalizată, cu germeni cunoscuți, care să nu fie susceptibilă de a fi tratată prin vaccinoterapie.*

*Technica generală este următoarea:* 1) Se izolează germele însăși exudatul patologic în infecțiunile localizate (secreție uretrală, furuncul, exudate purulente, etc. etc.), sau sângele (hemocultură) în septicemii (febră tifoidă, endocardită malignă, stafilococii, pneumococii, etc.). Se identifică germele izolat și i se stabilește rolul patogen (cu deosebire când se izolează mai mulți germeni), prin aglutinare chiar cu serul bolnavului. Odată identificat germele izolat, se prepară vaccinul, cultivând germele pe mediile cunoscute, atenuându-l prin căldură (56°—59°) sau prin formol, cloraseptină, etc., sau se sensibilizează cu serul unui animal vaccinat contra aceluiaș microb sau cu serul de convalescent, provenind de la un om care s'a vindecat de aceiaș boală. *Vaccinul viu sensibilizat* trebuie întotdeauna preferat, deoarece oferă organismului un antigen viu, puțin modificat prin substanțe chimice sau agenți fizici, foarte rezorbabil din cauza anticorpilor cu care este încărcat. Oricare ar fi metoda de atenuare utilizată, emulsiunea vaccinală va fi titrată.

Dozele de întrebuințat depind de germeni; ca principiu general se vor utiliza întotdeauna doze subreacționale (reacțiuni termice de maximum 38° care să nu dureze mai mult de 6 ore).

Inoculările următoare se vor face după ce va fi încetat reacțiunea locală și generală a inoculării precedente.

Vom avea grijă întotdeauna ca auto-vaccinarea să nu agraveze nici unul din simptomele bolii și să nu mărească starea de intoxicație a organismului, cu deosebire în formele acute ale boalei.

Printre afecțiunile cari beneficiază mai curent de această metodă cităm: febra tifoidă, febra de Malta, endocardită malignă, pneumococia, streptococia și stafilococia cu localizările lor, gonococemia cu localizările sale multiple, infecțiunile colibacilare, meningococemiile, etc.

În mod obișnuit până la izolarea germeleului ca să nu pierdem timp se va utiliza un *stock-vaccin* cu germeni izolați prealabili din cazuri similare.

## SERUL DE CONVALESCENT IN TRATAMENTUL BOALELOR INFECȚIOASE

Intrebuințarea serului vechilor bolnavi în tratamentul boalelor infecțioase a fost în primul loc determinată de necunoașterea agentului patogen a celor mai multe din aceste maladii. După cum în imunizarea activă, în boalele cu germen necunoscut, se utilizează în vaccinare organele cele mai impregnate de virus, adevărate culturi *in vivo*, vom utiliza serul convalescenților când vom avea de luptat cu manifestațiile acute a boalelor cu germen necunoscut. Justificarea acestui element terapeutic este dată de imunizarea activă prin care au trecut organismele cari au rezistat uneia din aceste infecțiuni, rezistență datorită anticorpilor corespunzători unui antigen pe care nu-l cunoaștem (scarlatină, tifus exantematic, rușeolă, etc.)

Calitățile unui ser de convalescent vor depinde bine înțeles de *dătătorul de ser, de calitățile sale reacționale și de natura virusului contra căruia a trebuit să reacționeze*; de perioada de imunizare și de timpul când s'a recoltat serul, ambele foarte variabile, după fiecare germen.

De aici și *inconstanța efectului terapeutic obținut*, nu numai după diferitele boli, ci și în grupul aceleiași infecțiuni, după individul dătător de ser.

Se va alege «*dătătorul de ser*» în plină convalescență, printre adulții robuști cari au făcut cel puțin o formă normală a infecțiunii și care să nu aibă vre-o afecțiune cronică (tuberculoză, sifilis, etc.) sau o altă infecțiune acută concomitentă. Se face reacțiunea *Bordet-Wassermann* a serului recoltat în cazurile suspecte de sifilis. Perioada de sângereare va fi variabilă după boale: după a 30-a zi în scarlatină, după a 8-a zi de convalescență în rușeolă, după cel puțin 7—8 zile de la căderea temperaturii în tifusul exantematic, chiar după ani întregi în poliomyelită epidemică, după a 6-a săptămână în tusă convulsivă, etc.

Sângele se va recolta cu toate precauțiile de asepsie, după 24 ore se va recolta serul și se va încălzi  $1\frac{1}{2}$  oră la  $56^{\circ}$ ; i se poate adăuga o cantitate de acid fenic care să nu treacă de  $3\frac{3}{100}$ . Va fi conservat la ghețar până la întrebuințare, la adăpost de lumină și aer.

Se recomandă a se amesteca *serurile* dela mai mulți bolnavi, tocmai din cauza *variațiunii calităților dătătorilor de ser*.

**Administrarea serului.** În regulă generală serul va fi cu atât mai eficace, cu cât va fi inoculat mai la începutul boalei.

Fiind vorba de un ser omolog avem un avantaj să facem inocularea intravenoasă, luând precauțiunea de a avea un ser cât mai limpede și mai bine debarasat de globule roșii. E preferabil să ino-

culam de la început maximum-ul de cantitate în raport cu gravitatea și gradul de intoxicație a boalei.

Priure afecțiunile în cari seroterapia cu ser de convalescent contează succese mari terapeutice, considerăm următoarele:

*Polionmyelita*, boala imunizantă și care a îmbrăcat o formă epidemică în 1905 în țările Scandinave și în Statele Unite ale Americii mai ales. În Suedia și Norvegia, în unele regiuni, 50% dintre copii au fost atinși de această boală.

*In encefalita letargică* rezultatele obținute au fost de asemenea foarte satisfăcătoare.

*In tifosul exantematic* rezultatele mai inconstante sunt în raport cu calitățile reacționale ale dătătorului și cu gradul intoxicației pe care l'a suferit în timpul boalei.

*In scarlatină, sunt salvate 80—90% din cazurile hipertoxice (în care mortalitatea trece de multe ori de 95%).* Acțiunea serului de convalescent asupra complicațiilor scarlatinei este nulă.

În rușeolă, tușă convulsivă, oreillon, încercările cu ser de convalescent au dat de asemenea rezultate foarte încurajatoare.

*Seroprophilaxia cu ser de convalescent se poate utiliza în mod preventiv în orice focar epidemic.* Se inoculează intra-muscular persoanelor sănătoase cam 3-5 cc. ser de convalescent. Această metodă își are aplicațiunea pentru rușeolă în țările unde această boală dă o mortalitate foarte ridicată.

Seroterapia cu ser de convalescent în cazuri de urgență și în lipsa materialului necesar recoltării serului, se poate înlocui cu *inoculări de sânge total luat de la convalescenți*. Se extrage sângele din vâna convalescentului și se inoculează imediat sub pielea bolnavului. E preferabil ca siringa să fie spălată înainte cu o soluție sterilă 1% de oxalat de sodiu sau citrat de sodiu, pentru ca să se împiedice coagularea sângelui.

## SEROTERAPIA ȘI VACCINOTERAPIA ANTISTREPTOCOCICĂ

**Seroterapia antistreptococică.** Dacă nu am considera decât erisipelul, febra puerperală și numeroasele localizări ale streptococilor și încă am putea avea explicația utilizării foarte întinse a acestui ser, mai ales în țara noastră.

Întrât în terapeutică antiinfecțioasă de mai bine de 25 ani, prepararea acestui ser a suferit nenumărate schimbări, după evoluția opiniunilor numeroșilor cercetători asupra unicității și pluralității streptococului sau mai bine zis a streptococilor. Nu există germen care să fie mai răspândit ca streptococul și care să prezinte un număr mai însemnat de forme de variațiune. Puterea de adaptare pe care o are

contribuie, nu cu puțin la crearea acestor forme, capabile să dea un număr tot așa de variat de aspecte patologice, plecate câteodată dela o sursă comună de infecțiune. Nici astăzi nu sunt lămurite metodele cari să ne permită o clasificare a diferitelor tipuri de streptococ. Proprietățile biochimice ale streptococului, calitățile antigenice așa de variate și de schimbătoare a acestor germeni, absența anticorpilor nu numai în circulația purtătorilor de infecțiuni streptococice, dar și la animalele vaccinate contra acestui germen, n'au avansat mai mult această chestiune de cum era cu 14 ani în urmă și nu ne permit astăzi a face un grup nici chiar din varietățile de streptococ hemolitic, cari se pot găsi în gâtul și circulația aceluiaș bolnav de scarlatina de ex.

Din această cauză în prepararea serului antistreptococic, noi suntem alături de cei cari prepară un *ser antistreptococic polyvalent*, inoculând la cai un cât mai mare și mai variat număr de surse de streptococ,—izolate cât mai recent din cazurile patologice și fără a trece germeni prin animale de laborator. Aceasta este metoda *Institutului de seruri și vaccinuri «Profesor Cantacuzino»*, încă din 1904, de când se prepară acest ser la noi în țară.

Vaccinarea cailor durează 3-6 luni și se face în mod obișnuit pe cale intravenoasă. O metodă precisă de titrare a serului antistreptococic nu există încă.

**Intrebuințarea :** Se utilizează *serul antistreptococic polyvalent* în toate afecțiunile datorite streptococului ; eficacitatea serului este în raport direct cu administrarea serului cât mai la începutul bolii și în cât mai mare cantitate : 200—400 cc. ser sub piele la adult, în 3 inoculări la 12 ore interval. Se va da o jumătate doză la copii.

În cazurile grave de septicemii, recomandăm inoculările intravenoase de ser, luându-se bine-înțeles măsurile aplicării unei bune antianafilaxii.

Efectele seroterapiei se pot aprecia astăzi după raritatea cazurilor de septicemie la erizipelatoși tratați cu ser, precum și scăderea duratei acestei boli în mai mult de 75% din cazuri.

*Serul antistreptococic pe cale intravenoasă este singura armă efectivă, cu care putem lupta în febra puerperală.*

În complicațiunile streptococice ale scarlatinei, rezultatele sunt mai inconstante. Nu trebuie neglijată metoda de aplicațiune locală a serului antistreptococic în colecțiunile supurate datorite acestui germen. După curățirea cavității sau trajectului cu apă oxigenată, se ridică excesul cu ser fiziologic, în urmă se introduce fitilul înmuiat în ser antistreptococic.

*Vaccinoterapia* constituie astăzi tratamentul de elecție atât în infecțiunile localizate datorite streptococului (erizipel, artrite, flegmoane, pleurezii streptococice, etc.), cât și în septicemiile de aceiaș

natură (endocardită malignă, febră puerperală, septicemii, etc.) Este metoda de tratament, care se asociază și care urmează seroterapiei antistreptococice.

**Stock-vaccin antistreptococic.** Există în întrebuințare un *stock-vaccin antistreptococic polyvalent*, preparat cu un număr cât mai mare de rase de streptococ omorâte prin căldură ( $\frac{1}{2}$  oră la 58°) sau prin formol.

Titrarea acestei emulsiuni, preparată în *Institutul de seruri și vaccinuri „Profesor Cantacuzino”*, corespunde unei concentrațiuni, care în 0.20 dintr'un cc. dă a 500-a parte dintr'o cultură de 24 ore. Inoculările se fac progresiv, începând cu 0.20 dintr'un cc. până la 1 cc., ținând seamă de doză sub-reacțională și absența ori-cărei reacțiuni de la inocularea precedentă. În mod obicinuit acest stock-vaccin se inoculează până în momentul când un laborator ne-a preparat un *auto-vaccin* cu streptococul izolat de la bolnav. Din acest moment vom utiliza numai auto-vaccinoterapia, având totuși grija de a face izolări din plagă la fie-care 7—8 zile și a schimba sursa de auto-vaccin după germonii cari se găsesc în plagă și pe cari i-am obținut în culturi.

**Vaccinațiunea locală cu filtrat de streptococ.** Această vaccinațiune completează vaccinațiunea generală și se realizează cu filtratul de culturi de streptococi de diferite origini,—culturi de 8—20 zile trecute prin filtru.

În acest filtrat dezvoltarea streptococului este oprită.

**Întrebuințarea.** În toate focarele supurate deschise datorite streptococului, se introduce filtratul cu siringa, după curățirea prealabilă a plăgii sau după ce s'a evacuat conținutul. Filtratul se poate introduce și cu un fitil imbibat în cavitățile infectate: otite, metrite, fistule, etc. etc.

Pansamentele cu filtrat se vor repeta la fiecare 2 zile; în interval se vor introduce meșe imbibate cu ser antistreptococic.

## SEROTERAPIA ȘI VACCINAȚIUNEA PREVENTIVĂ ÎN SCARLATINĂ

Seroterapia cu ser de convalescent. Scarlatina, boală cu germen necunoscut dă o *imunitate definitivă* și de lungă durată, numărul recidivelor în toate țările netrecând de 1%. Plecând dela această observație, în țările unde scarlatina dă încă o mortalitate însemnată, s'au gândit numeroși cercetători să utilizeze în tratament, *serul convalescenților* cari au trecut prin această boală. Cercetări anterioare arătaseră eficacitatea serului de convalescent în variolă, tifos exantematic, etc... Țările nordice și cele din Sudul-Est european, au fost



printre primele cari au aplicat această metodă mai ales în *formele hipertoxice și toxice cari dau o mortalitate de 85—95%*. Mai mult de 75% din cazurile hipertoxice pot fi salvate cu serul de convalescent, mai ales dacă administrarea serului se face în primele ore după declararea boalei. Roger obține ameliorări foarte rezezi și miraculoase (N. A.) cari reamintesc cazurile tratate în spitalele noastre cu această metodă. După injecția intravenoasă sau subcutană de ser, asistăm la o adevărată resurecțiune a bolnavului: din intoxicația profundă în care se găsea bolnavul complet cianozat (scarlatina albastră), îl vedem reluând controlul cu lumea din jurul său, o adevărată desintoxicare urmează, dispnea și tachicardia încep să dea înapoi, pulsul își reia tensiunea, cianoza face loc unui eritem adevărat scarlatinos, care în urma unei injecțiuni intravenoase poate chiar dispărea (în cazuri rare); rinichiul își reia funcțiunea sa, temperatura începe și ea să scadă.

Metoda utilizată va fi aceea descrisă la capitolul «Serul de Convalescent în tratamentul boalelor infecțioase»<sup>1</sup>.

**Indicațiuni.** În cazurile toxice și hipertoxice, serul recoltat după a 30-a zi a boalei cu precauțiunile indicate (ubi-supra) va fi inoculat în vână și în cantitate de minimum 50 cc. la adult. Se va susține cordul și se va căuta să se provoace diureza cu ajutorul tonicardiacelor și diureticilor. Dacă fenomenele de intoxicație persistă, se va repeta inocularea a doua zi. Să nu greșim niciodată a inocula o cantitate prea mică de ser. Statisticile tuturor țărilor, unde domnește scarlatina, arată superioritatea acestei metode.

**Studiul etiologiei scarlatinei** în ultimii ani a readus în cercetare rolul patogen al streptococului hemolitic în scarlatină, după cum credeau altă dată *Bergé, Moser, Escherich, Bayard*, etc. încă înainte de 1910. Acești autori, între alții, utilizau fără succes în scarlatină *serul antistreptococic* obținut cu surse de streptococ, izolate de la scarlatinoși.

Bazat pe aceleași afirmări, *Gabrilchewski* preparase și un *vaccin antiscarlatinos* cu ajutorul aceluiaș germen.

Cercetările au fost reluate de *G. Dick* și *Gladys Dick* și de cea mai mare parte din școala americană, pentru cari nu mai există nici o îndoială că streptococul hemolitic ar fi agentul etiologic al scarlatinei. Incercări de boală experimentală ar fi permis atât lui *Dick* cât și mai târziu lui *Nicollé, Consei* să confirme aceste date.

Din aceste cercetări, cari până azi sunt departe de a fi definitive, au rezultat o serie de metode de diagnostic, de tratament și profilaxie asupra cărora suntem datorii a da detalii, *deși nu împărtășim părerile acestor savanți.*

**Reacțiunea lui Dick:** Streptococul hemolitic izolat din gâtul sau

circulația scarlatinoșilor are proprietatea de a da o toxină termostabilă, iritantă, care injectată în dermul persoanelor cari n'au avut scarlatină și cari nu s'au vaccinat spontan (?) în cursul vieții, dă la locul de inoculare o roșeață și o ușoară stare de oedem, vizibilă după 12—24 ore. Toate persoanele cari au avut scarlatină și multe persoane normale, rezistente (?) în mod spontan la această boală, ar da, după un mare număr de autori, o *reacțiune negativă*. În acest caz, toxina inoculată în derm ar fi neutralizată de antitoxina din circulație.

**Intrebuințare:** Se găsește în comerț o diluție de toxină *Dick*, de obicei  $1/1000$ — $1/4000$  (1 doză reacțională cutanată) și diluția maritoră din aceeași toxină fiartă 1 oră la 100°.

Se procedează ca la reacția *Schick* și se citeșc rezultatele după 24 ore. Rezultatele foarte contrazicătoare sunt departe de a avea valoarea celor obținute cu metoda *Schick* în difterie.

**Vaccinațiunea preventivă contra scarlatinei:** *Toxina streptococului hemolitic* constituie actul următor al acestei serii de cercetări. Până astăzi nu sunt decât rezultate dispartate. De obicei se fac 3-4 injecțiuni subcutane cu toxina streptococului hemolitic, începând cu 300—500 unități reacționale cutanate și mergând până la un număr total de 15000 unități cutanate (pentru toate inoculările). Imunitatea s'ar stabili în 3—4 săptămâni, reacțiunea locală s'ar micșora după fiecare inoculare. Observațiunile din țara noastră nu concordă în totul cu datele autorilor americani.

**Seroterapia antitoxică:** A 3-a fază a teoriei patogene a streptococului hemolitic în scarlatină ne este dată de succesele (?) obținute tot în țările unde scarlatina nu are nici o gravitate, cu *serul antitoxic* preparat pe animale(căi), cu toxina streptococului hemolitic izolat din cazurile de scarlatină.

Acest ser este preparat după indicațiunile lui *G. Dick* și *Gladys Dick*. Metoda de preparare a cailor este cea cunoscută. Se inoculează cantități progresive de toxină streptococică incorporată sau nu la tapioca sterilă. Reacțiunile cailor la toxină simplă sunt neînsemnate; caili cari primesc amestecul de toxină + tapiocă, reacționează mult mai violent.

**Serurile preparate după această metodă la noi în țară** (ser antitoxic, ser antimicrobian și ser antitoxic-antimicrobian), inoculate în cantitate de 100—300 cc. în cazurile toxice de scarlatină, nu ne-au dat nici o convingere asupra eficacității lor. După 3—4 zile, starea de intoxicație a bolnavilor nefiind modificată, eram nevoiți să recurgem la serul de convalescent.

Contrar cercetărilor autorilor americani, în serul antiscarlatinos astfel preparat nu se gășesc aglutinine cari să poată servi la identificarea germenilor. Aceste seruri nu dau în mod constant nici fenomenul de extincție (*Charlton Schultz*.)

## SERUL ANTITETANIC

**Preparare.** Se prepară injectând caila la început cu toxină iodată, toxină-antitoxină sau *anatoxină tetanică*, (toxină tetanică tratată cu formol 3%), în urmă cu toxină pură.

Anatoxina (toxina formolată) este foarte bine suportată de cailă. Pentru ca rezorbția anatoxinei să se facă cât mai lent și pentru a căpăta maximul de antitoxină, i se adaugă tapioca sterilizată (procedeul *Ramon*). Serul căpătat prin această metodă are o valoare antitoxică mult mai mare. *Ramon și Descombey* au obținut seruri cu un titru de 10.000—25.000 unități antitoxice, pe când caila martori inoculați cu aceeași cantitate de anatoxină fără tapiocă nu dădeau un ser, care să treacă peste 1000—1500 unități antitoxice.

Calitatea unui ser antitoxic este dată de *numărul unităților antitoxice* și se poate determina titrul prin procedeul *Ehrlich O* metodă de determinare mai puțin precisă ca în difterie ne este dată de *Ramon*, utilizând proprietatea de precipitare pe care o provocăm amestecând diluțiuni variabile de anti-toxină (anti-corp) cu antigen (toxină).

**Indicațiuni.** Serul anti-tetanic are în deosebi *indicațiuni preventive*, și se utilizează ori de câte ori avem a face cu o plagă tetanică, care a fost contaminată cu pământ și mai ales cu pământ gunoiat. Se face o injecție preventivă (10 cc.) de ser anti-tetanic. Cât timp plaga este tetanigenă (supurată și încărcată cu detritusuri celulare) această inoculare trebuie repetată din 7 în 7 zile.

În cazuri de *tetanos declarat*, nu trebuie să renunțăm la ser. Este exact că toxina tetanică, fixată pe sistemul nervos central, fixare evidențiată prin trismus și celelalte fenomene nervoase, cu greu se poate detașa. Totuși trebuie să recurgem la seroterapie, pentru a neutraliza cel puțin toxina care se formează continuu cât timp plaga este tetanigenă și care se îndreaptă dealungul nervilor către sistemul nervos central. Va trebui în asemenea cazuri să facem paralel *injecțiuni intra-rachidiene* 3)—6) cc. de 2 ori pe zi, — scoțând o cantitate egală de lichid cefalo-rachidian.

Aceste injecțiuni foarte recomandate sunt însă uneori greu de făcut din cauza contracturilor. Nu trebuie să ne oprim la aceste dificultăți. Se recomandă narcoza (cloroform, clorură de etil) și se va face injecțiunea intra-rachidiană sub narcoză.

În același timp vom căuta să *inundăm* organismul cu ser anti-tetanic: injecții sub-cutane de 60—100 cc.; injecții intra-venoase cu o cantitate egală. Injecția intra-venoasă poate fi făcută, diluând serul anti-tetanic în ser fiziologic (NaCl. 9‰). Seroterapia nu exclude utilizarea cloralului (4—8 gr.), nici tratamentul cu acid fenic al lui *Bacelli*.

Injecțiunile pe toate căile vor trebui repetate în zilele urmă-

toate, cu precauțiune, până la cedarea simptomelor, ținând seamă de accidentele serice și de fenomenele de meningită serică în special. În acest din urmă caz vom urma indicațiunile date la capitolul «Seroterapiei intra-rachidiene în meningita cerebrospinală». (Vezi pg. 436).

Procedând la o astfel de inundare a organismului vom obține rezultate neașteptate. De câtva timp, literatura medicală abundă în rezultate favorabile. Înainte se admisesse ca regula neintervenția în cazurile de tetanos declarat. *E necesar să se reacționeze contra acestei stări de spirit.*

**Vaccinațiunea antitetanică.** În tot timpul războiului unde aveau afaco cu plăgi profunde, cari necesitau timp îndelung de supurație până la vindecare, s'a recurs la injecțiuni repetate de ser antitetanic din 7 în 7 zile. Aceste injecțiuni aveau inconvenientul: de a plictisi foarte mult pe bolnav, istovit de suferințele supurațiunii și de a expune bolnavul la accidente anafilactice locale (fenomenul lui *Arthus*.)

Actualmente concepem în alt mod tratamentul. Grație anatoxinei lui *Ramon*, putem încerca o *imunizare activă a organismului*, injectând după o primă injecție cu ser (necesară pentru a evita un tetanos rapid), doze progresive de anatoxină (toxină formulată 3‰), care fiind puțin toxică, va fi foarte bine suportată de bolnav.

Imunizarea organismului se face în mai puțin de 15 zile, cantitatea de antitoxină circulantă este suficientă ca să neutralizeze toxina, care ar pleca dela focarul plăgii tetanigene.

**Pansament local.** În toate cazurile de tetanos declarat, sau când ne temem de apariția lui, pe lângă precauțiunile de ordin chirurgical, pe cari le luăm, se recomandă atunci când plaga a fost bine curățită, întrebuițarea la pansamentul plăgei fie ser antitetanicuscat, fie pansamente umede cu cantități mari de ser antitetanic obișnuit.

## SEROTERAPIA ȘI VACCINAȚIUNEA ANTIDIFTERICĂ

După comunicarea lui *Roux* la congresul dela Budapesta în 1894, seroterapia antidifterică a intrat în practica de toate zilele a tratamentului difteriei, făcând să cadă repede cifra mortalității, datorită difteriei, cu mai mult de 75%, în toate țările unde această boală se cerea 48-60% din numărul bolnavilor atinși de această toxi-infecțiune. Înainte de a intra însă în subiect este util a da câteva noțiuni asupra imunității în difterie, pe care o putem pune bine în evidență astăzi prin :

**Reacția lui Schick** Observațiunile medicilor arătau că un mare număr din persoanele, cari au suferit altă-dată de difterie, nu mai luau această boală; că un număr însemnat de indivizi, din jurul

unui bolnav de difteric, nu făceau difterie, deși din gâtul lor se izola bacilul difteric; că mai ales copii până la 16 ani sunt mai expuși contaminării; că locuitorii orașelor luau mai greu difteria decât cei veniți dela țară.

Cercetările de laborator au dat explicația acestor fapte; în sângele persoanelor izolate se găsea *antitoxina difterică*, rezultantă a unei vaccinațiuni spontane în cursul vieții, cu un bacil difteric prea puțin virulent ca să dea boala, dar suficient ca să vaccineze organismul, prin toxina produsă de el.

De altminteri, se găsește antitoxina difterică și la un număr de cai, destinați preparării serului, înainte ca ei să fi primit prima inoculare de toxină sau anatoxină difterică.

*Metoda lui Schick* are avantajul de a pune în evidență antitoxina difterică circulantă, care are proprietatea de a neutraliza toxina difterică la locul unde o întâlnește. Se practică în modul următor: Se inoculează pe fața anterioară a antebrațului, la copii sau adulți, *intradermic*  $\frac{1}{50}$  din doza mortală de toxină difterică (pentru un cobai de 250 grame) într'o diluție de  $\frac{1}{5}$  dintr'un c.c. și se face și o *inoculare intradermică martoră* pe fața anterioară a celuilalt antebraț cu aceeași diluție de toxină, încălzită o jumătate oră la 80°.

Toți indivizii cari vor avea cel puțin  $\frac{1}{50}$  dintr'o unitate antitoxică la 1 c.c. sânge, vor da o *reacțiune negativă*; acțiunea iritantă a toxinei inoculate va fi complect neutralizată de antitoxina circulantă.

O *reacțiune pozitivă*, care se traduce printr'o roșeață la locul de inoculare și cu ușoară stare de oedem, arată lipsă totală de antitoxină în circulație.

*Avantajele acestei reacțiuni*: Într'o colectivitate (școală, cazarmă, crescătorie de copii, etc.) unde s'a ivit un caz de difterie, se face reacțiunea *Schick* la toți indivizii. După 24 ore separăm în două grupe persoanele. Nu ne ocupăm de cei cu reacția negativă fiindcă au un grad suficient de imunitate și *îndreptăm toată atențiunea și observațiunea noastră asupra celor cu reacție pozitivă*, cari vor fi cei mai expuși să ia boala. Dacă medicul nu este în localitate și nu poate avea în continuă observație numai indivizii cu reacție pozitivă ei vor fi inoculați preventiv cu ser antidifteric și va continua în urmă să le facă și vaccinațiunea antidifterică, dacă condițiunile epidemiologice locale o vor cere.

**Seroterapia antidifterică.** Toți bolnavii atinși de difterie trebuie inoculați cu ser antidifteric. Serul se prepară pe cai, cărora li se injectează cantități progresive de anatoxină difterică la început, de toxină difterică cu un titru ridicat către sfârșitul vaccinațiunii. Înainte de a sângera caii, se titrează serul scoțându-se o cantitate mică de sânge.

Valoarea serului este dată de numărul unităților antitoxice, care se poate determina fie pe cobai după metoda lui *Ehrlich*, fie prin floclurare după metoda lui *Ramon*.

Nu se dau în întrebuințare seruri, cari să aibă mai puțin de 200 unități antitoxice pe 1 c.c.

În avantajul bolnavului este să utilizăm seruri cât mai bogate în unități antitoxice, mai ales în cazuri grave de difterie, pentru a inocula cât mai puțină albumină străină.

Doza de ser de întrebuințat depinde de gravitatea cazului. Se utilizează 5000—6000 unități sub piele în cazuri obicinuite de difterie; până la 50.000 și mai mult în cazurile grave cu intoxicație profundă și în difteria căilor pericne.

Repetarea zilnică a inoculărilor și calca de administrare vor fi dictate de gravitatea bolii. În cazurile de *Crup* să nu se ezite a se face *inoculările în vână*, luând precauțiunile de vaccinare antianafilactică.

Efectul serului se traduce prin desintoxicarea bolnavului, căderea temperaturii și detașarea falșelor membrane, care începe rar înainte de 24 ore.

Pentru aceste motive vom supraveghia continuu bolnavul în timpul primelor 24 ore pentru a interveni la vreme cu *operația de tubaj*, dacă bolnavul este amenințat de asfixie. Pentru a preveni paralizările și polinevritele datorite toxinei difterice, frecvente mai ales în cazul difteriei căilor aeriene și în special în difteria nazală, vom continua zilnic inoculările cu ser, 500—2000 unități, după detașarea membranelor, până când examenul microscopic ne va da cel puțin 2 examene negative.

Dacă fenomenele de paralizie sau polinevrită s'au ivit trebuie făcut 50.000—100.000 unități antitoxice și se poate repeta doza, fără nici o teamă, după gravitatea turburărilor.

Paralel cu tratamentul seroterapic se va face o antisepsie riguroasă a gurei și nasului (gargarisme și picături antiseptice, *trebuie evitate spălăturile largi cu irigatorul*).

**Seroterapia preventivă.** Își are locul într'un focar de epidemie de difterie, când nu se poate asigura o bună observație medicală zilnică a contactelor. *Ea va fi rezervată numai indivizilor cu reacția Schick pozitivă.*

Cantitatea de inoculat 5000—1000 unități; indivizii inoculați sunt apărați 2—3 săptămâni, până când se elimină antitoxina inoculată.

**Vaccinațiunea antidifterică.** Preconizată pentru întâia oară de *Behring* (1913) a fost aplicată pe o scară foarte întinsă mai ales în America. Primele vaccinări la om s'au făcut cu amestecuri de toxină + antitoxină neutralizate, supraneutralizate și subneutralizate. Rezultatele cele mai efective s'au obținut cu amestecurile neutralizate și

chiar ușor subneutralizate (metoda oficială a Statelor-Unite). Imunitatea se stabilește încet; după 3 luni dela ultima inoculare 80% din persoanele (cu Schick pozitiv) vaccinate au o reacție negativă.

**Anatoxina.** Descoperirea *anatoxinei de către Ramon* a simplificat enorm de mult metoda. Anatoxina se poate inocula direct fără nici o teamă. Se fac 3 inoculări: 0.50 cc.—1 cc. și 1.50 cc. la 15 zile interval. Imunitatea se stabilește mult mai repede în primele 3—5 săptămâni; 30% din persoanele vaccinate sunt imune după 5 săptămâni; 66% după 8 săptămâni.

## SEROTERAPIA ȘI VACCINOTERAPIA ÎN MENINGITA CEREBROSPINALĂ

Printre serurile bacteriolitice, serul antimeningococic este unul din cele mai efective, *cu condițiunea expresă să fie utilizat cât mai la începutul bolii* (dacă e posibil în primele două zile), înainte ca procesul inflamator să cloazoneze canalul rachidian, înainte ca meningococul să fi produs leziuni nervoase și meninge indelebile.

În aceste din urmă cazuri, de cele mai de multe ori, vindecăm bolnavul de infecțiunea meningococică și el rămâne infirm din cauza leziunilor destructive nervoase constituite (distrugerea nervului auditiv, distrugerea nervului optic, distrofiile generale rezultate din inflamația teritoriilor nervoase).

Pentru a obține maximum-ul de rezultate terapeutice trebuie să avem la dispoziția noastră, atât *serul antimeningococic polyvalent*, cât și *serurile monovalente corespunzătoare* tipurilor de meningococ A. B. C. și D.

Serurile antimeningococice se obțin pe cai prin metoda generală de vaccinațiune. La noi în țară se utilizează pentru vaccinare, pe lângă tipurile A. B. C. și D. și sursele indigene identificate cu ajutorul serurilor imune.

**Titrarea serului.** Se poate face cu toată precizia determinându-se anticorpii aglutinanți, strâns legați de tipul de meningococ și anticorpii fixatori obicinuit cu *specificitate de grup*. Serul recoltat cu toate precauțiunile de asepsie, de la cail vaccinați cu meningococ, se încălzește  $\frac{1}{2}$  oră la 56°, pentru a evita întrebuițarea antisepticilor. Pentru acelaș motiv manipularea serului se va face cu aceeași precauție.

**Întrebuițare.** Data fiind impermeabilitatea meningee la albuminele străine și anticorpi, în meningita cerebro-spinală datorită meningococului, *trebuie să inoculăm serul antimeningococic direct în cavitatea rachidiană*. Cum însă localizarea rachidiană își are punctul de pierdere în rinofaringe, de unde meningococul imprumută

calea sanguină și limfatică ca să se fixeze pe meninge, se va complectea în toate cazurile seroterapia intrarachidiană cu *injecțiuni intramusculare sau intravenoase de ser*.

Pentru aceleași motive se va asocia și *vaccinoterapia* în cazurile cu tendință la cronicitate.

Cum marea majoritate a cazurilor de meningită ajung la medic cu destulă întârziere, iată care trebuie să fie atitudinea sa, pentru a avea maximum de vindecări: va avea preparat tot materialul necesar puncției lombare, recoltării exudatului purulent și inoculării intra-rachidiene cu ser (serul antimeningococic polivalent va fi încălzit de 25°—30°).

Dacă lichidul este purulent, se va scoate o cantitate cât mai mare de exudat (30—40 cc. la adult), și se va injecta foarte încet o cantitate egală de ser antimeningococic, fără a ne preocupa pentru moment de natura lichidului, care se va trimite prin om special la cel mai apropiat laborator, pentru diagnostic și identificarea germeniului. Dacă examenul bacteriologic confirmă diagnosticul *se vor repeta zilnic inoculările intrarachidiene cu ser polivalent sau cu ser monovalent*, dacă laboratorul ne-a precizat tipul de meningococ care a dat infecțiunea.

*Continuarea tratamentului.* Pentru aceasta trebuie să ne conducem: de temperatura bolnavului, de evoluția simptomelor morbide și mai ales: de aspectul macroscopic și microscopic al exudatului.

*Injecțiunile intrarachidiene vor fi suprimate:* dacă fenomenele de contractură încetează, dacă a căzut temperatura, dacă lichidul s'a limpezit sau dacă, rămânând turbure, polinuclearele nu mai prezintă nici o urmă de leziune, nu se mai găsesc germeni și dacă polinuclearele sunt înlocuite de mononucleare. Din acest moment se face numai controlul lichidului la fiecare 24 sau 48 ore, dacă fenomenele meningeele nu reîncep.

*In meningitele cloazonate* injecțiunile intra-rachidiene de ser se vor face la diferite nivele a coloanei vertebrale. În meningo-ventriculite, la copii mici în special, serul va fi introdus prin fontanela direct în ventricul.

**Precauțiuni.** În cursul seroterapiei intrarachidiene se impun o sumă de precauțiuni: injecțiunea se va face foarte încet; bolnavul va fi așezat în urmă pe un plan orizontal sau ușor înclinat spre extremitatea cefalică fără pernă sub cap; se va supraveghea starea bolnavului în timpul injecției și în tot timpul tratamentului: tensiunea arterială, dispneea, apariția bruscă de fenomene de șoc, etc. etc. Siringa cu adrenalină și stimulente ale cordului (eter, camforă,) vor fi totdeauna pregătite.

În conducerea seroterapiei intrarachidiene, la meningita cerebrospinală ca și la tetanos, trebuie să dăm foarte mare atențiune *fenomenelor de meningită serică*, cari pot surveni mai ales când se pre-



lungeste tratamentul și cari pot pune în pericol viața bolnavului, vindecat de multe ori de infecțiunea sa meningococică. Iată simptomele acestei meningite serice, cari odată constatate, *trebuie să oprin imediat inoculările intra-rachidiene*. Lichidul, care se limpezește, se turbură din nou, devine xantochromatic sau net hemoragic, fenomenele de contractură reîncep mai violente și provoc strigăte bolnavului, mai ales în timpul chiar al injecțiunii. Polinuclearele sunt în perfectă stare și fără urme de vacuolizare. De multe ori temperatura se ridică, tachicardia coincide cu scăderea tensiunii arteriale, apar turburări de ritm respirator, etc...

Dacă se suprimă imediat inoculările cu ser, fenomenele pot dispărea în 24—48 ore. În caz contrar pot merge până la șoc, sau producere de grave turburări nervoase sau distrofice.

*Injecțiunile intravenoase și intramusculare de ser (30—60 cc.)* se vor asocia tratamentului intrarachidian mai ales în cazurile de meningococemie. În complicațiile de natură meningococică (artrită, ulcere corneene, iridociclite, este util a se introduce serul direct pe regiunea lezată.

**Vaccinoterapia.** În cazurile cu tendință la cronicitate, sau când suntem în imposibilitate de a continua tratamentul intrarachidian din cauza iminenței fenomenelor de meningită serică vom utiliza vaccinoterapia cu:

- 1) lichidul scos prin puncție zilnică, încălzit o  $\frac{1}{2}$  oră la 56°,
- 2) cu un auto-vaccin, dacă am izolat meningococul bolnavului,
- 3) cu un stock-vaccin meningococic, în cazul că nu am izolat acest germeni.

## SERUL ANTIDIZENTERIC

Nu are efect terapeutic de cât în dizenteria datorită microorganismelor din *grupul dizenteric*, germeni cu localizare și cu un tropism foarte accentuat pentru mucoasa intestinului gros. În interiorul acestui grup se distinge *tipul Shiga-Kruse*, foarte toxigen și tipul *Flexner*, deosebite ca toxigenitate și din punct de vedere al proprietăților de imunitate. În țară la noi se găsește mai frecvent tipul *Flexner*.

Activitatea deosebită a serului antidizenteric polivalent, preparat în *Institutul de seruri și vaccinuri «Profesor Cantacuzino»*, se datorește faptului că în prepararea cailor de ser, pe lângă tipurile bune determinate, citate mai sus, se utilizează și un număr însemnat de rase de dizenteric indigene, izolate din cazurile ivite în România.

Un al doilea detaliu de tehnică tot așa de important este că serul este preparat și cu toxină și cu corpi microbieni (injecțiuni alternative de toxină și culturi tinere de 24 ore.)

**Intrebuințarea:** De îndată ce avem bñnuiala, că avem a face cu un caz de dizenterie bacilară, trimitem urgent la laboratorul de bacteriologie cel mai apropiat materiile fecale pentru analiză.

*Inainte de a primi rezultatul, mai ales în cazurile grave, facem o primă inoculare sub piele de 40—60 cc. ser antidizenteric polyvalent, dacă numărul scaunelor pe zi nu trece de 50. Șase până la douăsprezece ore după injecție vom avea confirmarea diagnosticului de dizenterie bacilară și prin această metodă: *tenesmele și durerile abdominale se calmează în primele ore după injecție și înainte ca scaunele să se modifice.**

*Inoculările cu ser se vor repeta în zilele următoare, luând ca criteriu rezultatul examenului de laborator și starea clinică a bolnavului. În cazurile grave se vor face 60—100 cc. ser pe zi. La copii, cari suportă foarte bine inoculările cu ser se vor face  $\frac{1}{2}$  din dozele indicate la adulți.*

Toate formele de enterită dizenteriformă de altă natură nu sunt influențate de serul antidizenteric. Ca și în celelalte boli la care se aplică *seroterapia*, se va căuta să se prevină și să se atenueze accidențele serice; regimul, un purgativ salin, clorurul de calciu sunt elementele primare cu care intervenim în a 7-a—8-a zi după o inoculare cu ser.

## SEROTERAPIA ȘI VACCINAȚIUNEA ANTIPNEUMOCOCICĂ

Seroterapia antipneumococică își are ea începutul în utilizarea *serului de convalescent* (Neisser, Murchoux, etc.) în afecțiunile datorite pneumococului, care se făcea de demult.

Incepând din 1913 și cu deosebire din 1917 și 1918 aplicațiunea seroterapiei ia o mare extensiune mai ales în America și Anglia și mai puțin în Germania. Epidemia de gripă din 1918, cu numeroasele complicațiuni pulmonare, datorite pneumococului, a generalizat încă această metodă.

**Prepararea.** Serurile se prepară pe cai, servindu-ne de tipurile I, II și III; este avantajos a avea *seruri monovalente* deoarece infecțiunile cu un anumit tip predomină de obicei cu o virulență mai intensă într'o țară și într'o epocă anumită.

Grupul IV fiind foarte heterogen și infecțiunile datorite lui fiind foarte rare, nu servă la prepararea unui ser anti-pneumococic.

**Indicațiuni.** Se întrebuințează în pneumonii și în toate afecțiunile localizate, datorite pneumococului.

*Seroterapia preventivă* își are aplicație în focarele de epidemii de gripă, pentru a împiedeca complicațiunile pneumococi e (40 cc. ser sub piele).

*Seroterapia curativă* a adus o scoborâre însemnată a mortalității în pneumonie (cel puțin 50 %). Inoculările se fac în pneumonii de obicei în vână, 20—40 cc.; este util a se asocia și inoculările sub piele (80—100 cc.). Injecția în vână se va face încet și cu toate precauțiunile arătate la anti-anafilaxie. Toată terapeutică simptomatică cunoscută se aplică paralel cu seroterapia. Această metodă se utilizează cu mai puțin succes în meningita pneumococică. În acest din urmă caz se va asocia și *inocularea intrarachidiană de ser*. În aplicațiunea seroterapiei vom utiliza un ser polivalent, atâta vreme cât nu cunoaștem tipul de pneumococ; odată cunoscut tipul se va utiliza serul monovalent corespunzător.

**Vaccinațiunea antipneumococică** își are aplicațiunea în toate complicațiunile datorite pneumococului și constituie cea mai logică metodă de urmat în pneumonie, pentru a evita complicațiunile și formațiunea de noi focare; în acest din urmă caz are deci o *dublă indicație curativă și preventivă*.

Vaccinațiunea preventivă antipneumococică și-a făcut proba mai ales după războiu, când s'a aplicat pe o scară întinsă rezultatele tuturor cercetărilor făcute pe sute de mii de oameni, în câmpurile de instrucție din Europa și America, au arătat o scoborâre a morbidității în pneumonie cu 75 %, și a mortalității printre vaccinați care ajungea în unele grupuri la 1 %, pe când printre nevaccinați mortalitatea era de 33 %.

**Preparație.** Vaccinul Antipneumococic, preparat în *Institutul de seruri și vaccinuri «Profesor Cantacuzino»*, este o emulsie concentrată în ser fiziologic de pneumococi, aparținând celor 4 grupuri; germenii sunt omorâți prin căldură.

**Doze.** În vaccinoterapie dozele progresive de întrebuințat de la 0.20—1 cc. dintr'o emulsie (1'500 dintr'o cultură pe geloză de 24 ore).

Injecțiunile se fac zilnic sub piele, luând seamă de indicațiunile generale ale vaccinoterapiei și cari au fost arătate la vaccinația cu streptococ și stafilococ.

**Indicațiuni.** Pneumonia, artritele, otitele, conjunctivitele, peritonite, pleurezile cu pneumococ, pot beneficia de acest tratament.

**Vaccinațiunea preventivă:** În focarele de epidemii și în colectivități se fac 3 inoculări sub piele cu 4.000.000.000, 8.000.000.000 și 16.000.000.000 de germeni la 8 zile interval.

## SERUL ANTIGANGRENOS

Războiul mondial a pus în evidență frecvența cazurilor de gangrenă gazoasă, datorită diferiților germeni patogeni anaerobi: V. septic (*Pasteur*), B. perfringens (*Veillon*), B. hystoliticus și oedematiens (*Weinberg și Séguin*), fie singuri, fie asociați.

**Preparație.** Serul anti-gangrenos se prepară în modul următor : fiecare specie microbială se injectează la un cal (toxina și microbi).

Serul monovalent astfel obținut (anti-toxic și anti-microbial), se amestecă cu celelalte seruri anti-gangrenoase obținute, în proporțiile următoare : Ser anti-perfringens 4 părți, antivibrio-septic 3 părți, anti-oedematiens 2 părți, anti-hystoliticus 1 parte (*Institutul Cantacuzino*).

**Intrebuințarea.** După instrucțiunile date de acest institut se inoculează *preventiv* 20 cc., odată cu serul anti-tetanic, în cazul plăgilor infectate strivite și amenințate de infecție gazoasă. *Curativ*, când există simptome incipiente, se inoculează 10<sup>o</sup> cc. sub piele. Ameliorarea se produce de obicei după 24 ore și este necesar să o reînnoim (încă 100 cc. a doua zi). Dacă ameliorarea nu s'a produs și fenomenele de gangrenă continuă, recurgem la inj. intra-venoasă cu tehnica cunoscută : se diluază 5 cc. de ser anti-gangrenos în 50<sup>o</sup> cc. de ser fiziologic sau glucozat încălzit la 37<sup>o</sup> și se injectează 10 cc. intra-venos foarte încet (5 minute). După 15 minute injectăm alți 20 cc. Dacă după alte 15 minute bolnavul nu prezintă nici un fenomen de intoleranță, punem în serul nostru fiziologic 100 cc. ser anti-gangrenos (· 1 cc. adrenalina 1<sup>o</sup>/<sub>100</sub>) și injectăm intra-venos cu un ac foarte subțire (*vezi serul anti-tetanic*). Inocularea se va întrerupe dacă intervin fenomene de șoc anafilactic. Deseori după 1/2—1 oră de la injecție se constată : frison și ascensiunea termică de 1<sup>o</sup>—2<sup>o</sup>, fără gravitate.

Ameliorarea se manifestă după 24 ore. E necesar să continuăm injecția serului antigangrenos și în zilele următoare (sub-cutan). Intrebuințarea serului antigangrenos *nu dispensează* de intervenția chirurgicală, care trebuie făcută mai devreme și cât mai largă.

## SERUL ANTIVENINOS

**Preparație.** Descoperit simultan de *Phisalix* și *Bertrand* de o parte—de *Calmette* de altă parte (1896)—consistă în inocularea la cai de doze progresive din veninul șerpilor. Primele injecțiuni sunt făcute cu venin modificat prin adăugarea unei soluțiuni 1% de hypoclorit de calciu. După 4 injecțiuni de venin clorurat—se trece la injecțiuni de venin pur <sup>1</sup>.

Calitățile unui bun ser anti-veninos sunt : 1 cc. de ser trebuie să împiedice moartea unui epure de 2 kgr. injectat cu 1 miligram de venin. Iepurele martor (injectat fără ser, cu aceeași cantitate de venin) moare în 30 minute.

1. Veninul șerpilor nu este unul și același. — În genere veninul șerpilor conține 2 substanțe : 1) *Neurotoxina* care se găsește în mare cantitate la genul *Cobra*. 2) *Hemoragina* care predomină la *Viperide*. Serul antiveninos furnizat de „*Inst. Pasteur din Lille*”, este polyvalent și contra veninului de cobra și contra viperidelor. În țară la noi nu se prepară ser anti-veninos.

**Indicațiuni. Doze.** Acțiunea serului anti-veninos este efectivă și constantă cu o singură condițiune: să fie injectat cât se poate de repede după mușcătură. Cu cât injecțiunea este făcută mai târziu cu atât cantitatea de ser va fi mai mare. Când vorbim de repeziciunea injecțiunii este vorba de ore, nu de zile.

*Doza obișnuită este de 20 cc.*

## VACCINAȚIUNEA ȘI SEROTERAPIA ÎN CĂRBUNE

**Vaccinațiunea:** Se practică în medicina veterinară. Este primul vaccin bacterian care a intrat în practică. (*Pasteur*: experiența celebră de la *Pouilly le Fort*).

**Preparație.** Vaccinațiunea se face prin culturi atenuate, cultivând 10—12 zile bacteridia cărbunoasă la temperatura de 42°.5. Bacteridia se desvoltă fără să dea sporii. Acelaș rezultat îl obținem întrebuițând medii cu bicromat de potasiu (*Chamberland și Roux*), sau medii cu acid fenic în proporție de 6/10.000 sau 8/10.000 (*Roux*). Readusă la condițiunile obicinuite de dezvoltare, bacteridia dă din nou spori cari fixează însă caracterul atenuat al formei vegetative dela care a plecat.

Cultura de cărbune atenuată, astfel injectată la cobai și la epure nu mai omoară animalul; injectată la oaie, animalul capătă o infecțiune ușoară, rămâne însă vaccinat și rezistă la inocularea unei culturi virulente.

**Intrebuițarea.** În practică se întrebuițează două vaccinuri:

**Vaccinul I.** Se inoculează în primul loc vaccinul foarte atenuat, care omoară șoarecele, dar nu omoară cobaiul și epurile.

După 10 zile se inoculează.

**Vaccinul II:** care a suferit o atenuare mai puțin prelungită la termostat; cultura omoară șoarecele și cobaiul și uneori epurile (2 din 6 animale, sau 2 din 8.)

După 12 zile dela a 2-a inoculare, animalul este vaccinat și poate rezista la inocularea unei culturi virulente.

Vaccinațiunea prezintă marele inconvenient, de a cere mult timp pentru ca să stabilească imunitatea (24 zile). În acest răstimp când turma este infectată, animalele pot fi decimate. În asemenea cazuri se practică cu mai mare repeziciune *vaccinațiunea intracutană*,<sup>1</sup> recomandată de *Besredka* și aplicată pe scară întinsă la animale de *Nicolas* și alții. Se practică la 3 zile interval două inoculări; prima cu vaccinul I și a doua cu vaccinul II.

**Avantajele metodei:** *vaccinațiune rapidă, lipsă de*

1. Intra-dermo-vaccinațiunea se face la boi și oi—subt coadă (dând coada peste cap), în țesutul dermic pus ușor în evidență. La cal se face în regiunea numită „parrot”.

*reacțiune febrilă, animalele pot continua serviciul.* În armatele din Siria în 1924 la 8912 cai și cătări inoculați au fost 4 morți și anume: 2 în curs de vaccinațiune și 2 după vaccinațiune, adică un procent de 0,45%.

În Maroc în 1924 s'au vaccinat 14405 bœi și 12520 oi.

**Indicațiuni.** Vaccinațiunea se poate practica în mediu infectat și numai o singură dată, fapt foarte apreciabil și de cultivatori și de veterinari.

**Seroterapia anticărbunoasă.** Se aplică curativ în cazurile de infecțiune cărbunoasă declarată la om sau animale. Se utilizează preventiv sub formă de serovaccinațiuni în depozitele de animale unde s'au declarat cazuri.

**Preparație. Serul anti-cărbunos. (Sobernheim):** Se prepară pe cai, boi și oi, începând vaccinarea cu amestec de ser anticărbunos - culturi atenuate, apoi se trece la culturi atenuate și în fine culturi virulente de cărbune. În serul anti-cărbunos, deși dă rezultate terapeutice remarcabile, nu se găsesc nici anticorpi bacteriolitici nici aglutinanți. Chiar dacă epuizăm un ser anticărbunos prin culturi de b. anthracis, acțiune care ar trebui să ridice toți anti-corpii specifici din ser, acest ser utilizat la un animal inoculat cu cărbune îl poate salva.

**Indicațiuni.** Deși omul nu este foarte sensibil la cărbune, totuși la noi în țară cazurile sunt foarte frecvente și cum de obicei oamenii infectați nu vin la spital sau la consultații decât foarte târziu, *eficacitatea serului anti-cărbunos este în raport cu generalizarea germenului.* Cazurile de *pustulă malignă* tratate cu ser se vindecă în 100% din cazuri. În cazurile de cărbune pulmonar și de cărbune intestinal, sau când o altă mucoasă este invadată de infecție, procesul septemic se declanșează foarte repede și cazurile de vindecare prin seroterapie sunt rare.

**Doze:** În aceste cazuri (când se cultivă microbul din sânge), trebuie să inoculăm repede cantități însemnate de ser în vână (până la 300 cc. în 24 ore). Reamintim că *la om mai ales, trebuie să utilizăm numai serul preparat pe cai și oi și să aplicăm vaccinațiunea antianafilactică după metoda cea mai rapidă, când suntem nevoiți să utilizăm calea intravenoasă.*

În timpul inoculării intravenoase cu ser diluat, siringa cu adrenalină și camforă vor fi perpetuu lângă operator. Serul va fi introdus în vână picătură cu picătură. Dacă se constată fenomene de șoc se întrerupe inocularea, utilizând larg tonicardiacale și adrenalina.

Oricare ar fi metoda de administrare a serului, inoculările vor trebui continuate până la căderea completă a temperaturii și regresarea oedemului local.

*La adult în cazurile de pustulă malignă se va începe cu un minimum de 40 cc. ser.*

## VACCINAREA ANTITIFO-PARATIFICĂ PREVENTIVĂ

**Vaccinațiunea preventivă.** Izbuclnirea de mari epidemii de febră tifoidă și paratifoică pe frontul occidental al marelui războiu a generalizat întrebuințarea acestui vaccin.

Această metodă utilizată de mulți ani în Anglia (mai ales în colonii) arătase avantajele însemnate în diminuarea morbidității și mortalității datorite acestei boale.

Exemplul cel mai demonstrativ a fost dat la începutul războiului mondial de numărul însemnat de cazuri de tifoidă printre trupele franceze nevaccinate și cazurile excepționale în armata engleză vaccinată. La noi în țară metoda vaccinațiilor își are aplicare curentă în armată dela rezultatele obținute în primăvara anului 1913 de *D-rii Ciucă, Bălțeanu și Combiescu* în regimentele din *Olt și Câmpulung* unde s'a aplicat cu mare succes profilacti: metoda vaccinațiilor cu vaccin viu sensibilizat.

**Prepararea vaccinului.** Culturi de tific Para A și Para B din diferite surse se însămanțează pe geloză, se emulsionează după 24 ore în sol. fiziologică și se încălzesc 1 $\frac{1}{2}$  oră la 59°—60°. Proporția de microbi tifici și paratifici este următoarea: 66% Eberth; 20% Paratificul A și 12% Paratificul B.

Concentrațiunea emulsiunii este de circa 2 miliarde pe un cc.

**Doze.** Doza totală de injectat pentru adult este de 3 cc. Prima injecție de  $\frac{1}{2}$  cc.; a doua de 1 cc., a treia de 1 cc. Injecțiunile se fac de preferință pe fața dorsală a brațului. Intervalul între injecțiuni e bine să fie mai mare: din 7 în 7 zile. Reacția provocată de vaccinul antitifo-paratific este analoagă cu aceea pe care am semnalat-o la vaccinarea anticholerică, cu diferența că este în genere mai intensă. Putem recurge la vaccinația în 5 timpi în loc de 3, pentru a evita intensitatea reacțiilor, împărțind cantitatea în mai multe injecțiuni.

**Indicațiuni.** Vaccinațiunea antitifo-paratifică se va aplica: în regiunea cu tifoida endemică, la toți cei cari locuiesc în casa unui bolnav, (în focarele de epidemii), în toate colectivitățile și aglomerațiunile care ar putea fi supuse la un moment dat contaminării.

Rezultatele inoculărilor antitifice sunt demonstrative la noi în țară; febra tifoidă a dispărut aproape în armată, unde vaccinațiunile și revaccinațiunile se fac la fiecare 6 luni; numărul cazurilor de tifoidă la femeii și copii, este mai mult de cât dublul cazurilor întâlnite la bărbații adulți care au făcut serviciul militar.

**Contra indicațiuni.** Cardiaci, cardiorenali, tuberculoși, vârstă prea înaintată.

Formele clinice la vaccinați sunt de o benigneitate extremă, chiar când vaccinația s'a făcut cu mult înainte.

În general revaccinarea în febra tifoidă trebuie făcută la fiecare 8 luni, dacă condițiile epidemiologice locale o cer.

**Vaccinația pe cale intestinală.** Studiul imunității locale a condus pe cercetători la aplicarea acestei metode, la vaccinația pe cale intestinală, de obicei lipsită de orice reacție locală sau generală. Vaccinația locală preconizată mai întâiu de *Lumière*, a fost sistematizată de *Besredka*. Din cauză că la adult epitelul intestinal este puțin permeabil, *Besredka* recomandă ingerarea în prealabil a 2 pilule sau pastile cari conțin bilă de bou, pentru a irita și provoca o ușoară descuamație a epitelului intestinal. Fiecare pilulă conține 0.20 gr. de bilă de bou uscată într'un acoperiș keratinizat (care îi permite să treacă prin stomac fără a fi atacat). De obicei aceste pilule se iau seara. A doua zi dimineață se iau 2 comprimate de bacili uscați. Fiecare comprimat conține 0.017 de bacili tifici, para-tific A și para-tific B, împreună cu 0.10 gr. de lactoză. Vaccinația se face repede (în 4—5 zile în mediu epidemic).

Rezultatele încă nu sunt suficient de probante. Noi dăm neted preferință vaccinației parenterale.

## VACCINOTERAPIA ÎN FEBRA TIFOIDĂ

Capitolul vaccinației preventive contra febrei tifoide, trebuie complectat cu acel al vaccinoterapiei, care astăzi câștigă din ce în ce mai mult teren în tratamentul febrei tifoide. În adevăr, nu este suficient ca un antigen să existe în organism pentru ca acesta să dea naștere la anticorpi; trebuie ca organele sale producătoare de anticorpi să funcționeze în mod eficient.

În infecțiuni și mai ales în cele septicemice, există de multe ori o adevărată lipsă de reacțiune a acestor organe de apărare. Stimularea acestor organe de apărare căutăm s'o obținem prin vaccinoterapie, deși s'ar părea paradoxal să mai introducem o nouă cantitate de antigen în organismul bolnav, unde acest element există în mai mare cantitate și în plină adaptare. Numeroși autori au constatat că este suficient a schimba calea de resorbție a unui antigen, existent deja într'un organism bolnav, pentru a declanșa o bună stimulare a organelor de apărare și deci o ameliorare a bolnavului.

Pentru a ajunge la acest rezultat trebuie să fim seamă de următoarele indicațiuni: să utilizăm pe cât posibil însăși germenui izolați de bolnav; acest antigen trebuie să fie cât mai puțin modificat prin agenții chimici sau fizici și cât mai resorbabil; să nu trecem niciodată de dozele subreacționale; să nu provocăm agravarea nici unui din simptomele existente ale bolii și mai ales a celor cari pun în evidență starea de intoxicație a organismului.

**Preparație.** În toate cazurile în cari se izolează tificul de la bolnav, se face *auto-vaccinoterapia* utilizându-se vaccinul viu sensibilizat (metoda *Besredka*). Se lasă 24 ore în contact la 37° o cultură



de tifoid de 24 ore cu 10 cc. ser de convalescent sau cu o cantitate mai mică de ser imun, preparat pe animale.

După acest interval se centrifugează amestecul și se spală depozitul (corpii microbieni încărcăți de anticorpi) cu apă fiziologică. În urmă se emulsionează într'o cantitate de apă fiziologică astfel încât să avem aproximativ 1.000.000.000 de germeni pe 1 cc.

**Intrebuințare.** Se începe inocularea sub piele cu 50.000.000—100.000.000 de germeni,—prima injecție servindu-ne de unitatea de măsură reacțională a organismului. Dacă reacțiunea locală și generală este prea mare se micșorează doza. Nu se face niciodată o inoculare următoare până ce n'a trecut reacțiunea locală și generală.

Ridicarea temperaturii în primele 6 ore după injecție este datorită vaccinului. O mărire bruscă a splinei și o agravare a fenomenelor de intoxicație, ne impune să micșorăm doza de vaccin, sau să suspendăm vaccinoterapia pentru câteva zile. Pentru aceste motive nu există o formulă de tratament.

Dacă nu avem tifoidul dela bolnav, putem utiliza un stock-vaccin, încălzit la 59° și sensibilizat cu ser antitifoid sau ser de convalescent. Se pare că ar fi un avantaj, ca încălzirea să se facă după sensibilizare. Technica și practicarea vaccinațiilor este aceeași.

**Avantajele metodei.** Mortalitatea printre cazurile de febră tifoidă supuse vaccinațiilor se scotoară de la 12%—18%, la 2%—4%; durata bolii poate fi, în unele cazuri, mult scurtată; dezintoxicarea bolnavului este evidentă după câteva inoculări; complicațiunile și recăderile așa de dese mai ales la copii sunt reduse foarte mult; durata eliminării de germeni este foarte scurtată.

Aceste fapte de observație sunt confirmate și prin examenele de laborator: creșterea titrului bacteriologic și aglutinant a serului bolnavilor vaccinați; dispariția rapidă a tifoidului din scaune, etc., etc.

## SEROTERAPIA ȘI VACCINAREA ANTIPESTOASĂ

**Serul antipestos.** Imediat după descoperirea bacilului pestei (*Yersin* 1894) *Roux-Calmette* și *Borel* începură preparația serului antipestos.

**Preparația:** Animalul utilizat la prepararea serului este calul (în Japonia și bovidaele); li se injectează pe cale intravenoasă la început, culturi omorâte la 65°, apoi culturi vii, (se evită injecțiunile subcutane din cauza abceselor cari pot provoca infecțiuni de laborator.) Eliminarea cocobaclului pestos, se face și prin urină și materii fecale, de unde nevoia de a desinfecța în țose septice, anume construite, urina și fecalele animalelor; pentru același motiv, resturile de furage vor fi arse. Injecțiunile pe cale intravenoasă au inconvenientul de a provoca frecvente accidente de anafilaxie și moartea animalului. Nu se poate obține un bun ser, decât după cel puțin 6 luni de imunizare.

**Condițiunile pe cari trebuie să le împlinească un asemenea ser,** sunt următoarele:  $\frac{1}{10}$  din un cc. trebuie să împiedice moartea unui șoarece injectat cu 18 ore înainte cu o doză mortală de cultură (simplă înțepătură a unui ac înmulat în această cultură).

**Indicațiuni. Doze.** Acțiunea serului este preventivă (durata maximum 10 zile) și curativă. Trebuie injectate mari cantități de la început și e nevoie în cazurile grave, să recurgem la injecțiuni intravenoase. Injecțiunile intravenoase făcute sistematic, scad mortalitatea peștei la 15—20 %.

În cazurile de pneumonie pestoasă mortalitatea ajunge la 75—80 % (*Zabolotny*).

**Vaccinul antipestos** se prepară cu culturi de pește pe mediu solid, (geloză). Cultura de 3 zile la termostat (35°) se răcează, se omoară la 65° în timp de 3/4 oră. Vaccinul este astfel standardizat ca să avem 2.5 miligrame de corpi microbieni pe cc.

În caz de epidemie, este preferabil vaccinul sensibilizat al lui *Besredka*. Germenii vii sau ușor atenuați prin căldură, sunt amestecați cu ser antipestos. Serul aglutinează și precipită *m i c r o b i i* la fund cari se încarcă cu anticorpii din ser. Excesul de ser este decantat a 2-a zi, corpii se spală cu ser fiziologic, și în urmă se emulsionează tot în ser fiziologic într-o diluție astfel făcută ca 1 cc. să conțină 5 miligrame de germeni sensibilizați.

Ca și pentru celelalte vaccinuri vii sensibilizate, trebuie atrasă atenția că aceste vaccinuri trebuiesc mănulate cu cele mai mari precauțiuni de asepsie.

Nu trebuie să uităm că inunitatea vaccinului antipestos, pune cel puțin 10 zile ca să se stabilească.

Durata imunizării este de cel puțin 6 luni.

Pentru personalul spitalicesc, expus să vie în contact cu bolnavii de pneumonie pestoasă, vaccinarea trebuie făcută în mod sistematic, prelungit și repetat la intervale scurte (mai puțin de 6 luni).

## VACCINUL ANTIHOLERIC POLIVALENT

**Preparație.** Se prepară omorând prin căldură (1 oră la 59°) culturi de *vibrioni holerici, izolați cât mai recent și din surse diferite*. Calitățile unui bun vaccin sunt în funcțiune de următorii factori:

1) Vibrionii să provină din cea mai recentă epidemie. În acest scop, de îndată ce se ivesc primele cazuri de holeră, preocuparea noastră este să izolăm culturi dela primele cazuri și după identificarea prealabilă, să le utilizăm pentru vaccin.

2) De timpul pus pentru omorârea microbilor, care se face la temperatura de 59°, temperatură limită. Temperaturile superioare coagulează albuminele microbiene și provoacă probabil schimbări moleculare.

3) De densitatea vaccinului. Emulsiunea trebuie să fie destul de abundentă în microbi. Vaccinul „*Institutului Cantacuzino*” conține aproximativ 2 miliarde de microbi pe 1 cc.

**Doze.** Inoculările în timp de epidemie se fac scurtând inter-

valul între cele 2 injecțiuni. Prima injecție de 2 cc., a doua de 4 cc., la 4 zile interval. Atunci când nu este grabă, inoculările se pot face mai rar divizând cantitatea în mai multe inoculări: 1-2-4 cc. la intervale de 5 zile una de alta.

Inoculările se fac în țesutul muscular (triceps stâng).

*Reacția locală* este minimă; totuși uneori avem durere locală, roșeață, mișcările brațului stâng sunt puțin dureroase.

De obicei avem și o ridicare de temperatură, care începe 6-12 ore după injecție și care durează 24, maximum 48 ore.

Această ridicare de temperatură, care poate merge până la 39° este însoțită și de alte fenomene generale: dureri de cap, anorexie, vomismente, diaree, dureri articulare și mai cu seamă dureri lombare. Aceste turburări sunt tranzitorii și fugace.

**Indicațiuni.** Injecțiile pot fi făcute fără nici o analiză prealabilă a toate persoanele cari nu au trecut de 30 de ani.

Persoanelor trecute de 30 de ani, este necesar să li se facă în prealabil o analiză de urină. La persoanele în stare de uremie latentă injecțiile sunt contra-indicate, ca și la tuberculoși și cardiicii avansați.

## VACCINUL ANTIGONOCOCIC

**Indicațiuni.** Indicat în cazurile de *blenoragie* acută și în toate complicațiunile datorite gonococului; artritele gonococice foarte rebele sunt repede ameliorate și vindecarea nu întârzie dacă vaccinarea s'a început la timp. Se întrebuițează fie *Stock-vaccinul* fie vaccinul preparat special cu gonococul purtătorului.

*Stock-vaccinul (Inst. Cantacuzino)* este preparat cu gonococi de diverse proveniențe, omorâți prin căldură și calculați astfel ca 0,20 cc. să conțină aproximativ a 500-a parte din o cultură pură pe geloză-ascită.

**Doze.** Injecțiunile se fac în 10 zile consecutive începând cu 0,20, mărind pe fiecare zi cu 0,10 așa că a 9-a zi ajungem la 1 cc. pe care-l repetăm a 10-a zi. Dacă injecțiunile sunt bine suportate putem mări doza în fiecare zi cu 0,20 așa că în 10 zile ajungem la 2 cc.

Se observă ca de obicei fenomene locale (durere, oedem, roșeață) și fenomene generale (temperatură, curbură, etc., - *vezi vaccin anti-holeric*). Uneori fenomenele locale și generale sunt foarte intense; în aceste cazuri se va micșora doza și se vor mări intervalele inoculărilor.

**Auto-vaccinoterapie.** Deși *Stock-vaccinul* dă rezultate foarte bune, sunt și cazuri rebele. Îndată ce avem izolat gonococul bolnavului vom recurge la *auto-vaccinoterapie*. Cum acest gonococ este însoțit și de o floră microbiană ajutătoare, în aceste cazuri e bine ca

vaccinul să fie preparat cu gonococul izolat și cu germenii florei asociate. Bine înțeles, această preparație cere un laborator în vecinătate, prevăzut cu medii de cultură apropiate, etc.

Vaccinul total astfel preparat, diluat cu ser fiziologic se dispune în fiole după normele date mai sus; în general autovaccinarea dă rezultate mai efective iar durata tratamentului este cu mult micșorată.

În ceea ce privește reacția generală provocată de vaccin, (fie Stock, fie autovaccin) nu putem preciza norme. În unele cazuri reacția este foarte intensă, alteleori mai mică după predispoziții individuale. În orice caz e nevoie de a continua vaccinarea și a mări progresiv dozele (unii practicieni ajung chiar până la 4 cc.) Complicațiunile de lungă durată și cu tendință de cronicitate beneficiază și de proteino-terapie.

**Serul antigonococic.** Serul antigonococic nu a dat încă rezultate suficient de constante ca să poată intra în practica curentă.

Se utilizează însă în prepararea vaccinului viu sensibilizat (metoda *Besredka*).

## VACCINOTERAPIA ANTISTAFILOCOVICĂ

Această metodă nu poate lipsi din arsenalul terapeutic, în tratamentul atât al septicemiei cu stafilococ cât și în numeroasele localizări datorite stafilococului, deși printre germenii cu mai slabe proprietăți antigenice stafilococul stă alături și poate pe o scară inferioară streptococului.

Fără a intra în explicația mecanismului acestei acțiuni terapeutice care nu ne poate fi dată satisfăcător nici de prezența anticorpilor bactericizi, nici de vaccinarea celulelor receptive (*Besredka*) trebuie să recunoaștem că osteomielita, furunculoză și toate localizațiunile supurate din diferite organe sunt pasibile de tratamentul vaccinoterapic.

Ca și în celelalte afecțiuni, avantajul este și aici de a cere unui laborator să ne prepare un *auto-vaccin* cu germeul izolat de bolnav.

**Stock-vaccin.** Până la prepararea acestui autovaccin vom utiliza cu mult succes un *stock-vaccin antistafilococ polivalent*, care este constituit dintr'o emulsie în sol. fiziologică de stafilococi izolați din multiple afecțiuni, datorite acestui germe. Această emulsie este omorâtă prin încălzire la 59–60°, sau cu formol (3‰).

Stock-vaccinul preparat în „*Institutul Cantacuzino*” este titrat astfel că în 0.20 dintr'un cc. să aibă  $\frac{1}{1,000}$  dintr'o cultură pe geloză în 24 ore.

**Indicațiuni. Doze.** Indicațiunile de tratament sunt aceleași ca și pentru vaccinul antistreptococic. Cantitățile crescând de vaccin ne

vor fi fixate de reacțiunea foarte variabilă de la un bolnav la altul. *Ne vom mărgini la dozele subreacționale* (criteriu local și general). Vaccinarea de obicei este prelungită până la dispariția leziunilor. Reamintim că în cazul auto-vaccinoterapiei este un mare avantaj a *refnoi vaccinul la fie-care 7—8 zile, făcând o nouă izolare*. În conducerea vaccinațiunii, în intoxicațiile acute în plină evoluție și în stările septicemice, se va ține seamă de evoluția simptomelor în sensul de a nu agrava starea de intoxicație a organismului.

**Vaccinațiunea locală.** Preconizată de *Besredka* această vaccinațiune se realizează aplicând vaccinul chiar pe suprafața infectată sau supusă infecțiunii. În felul acesta pe lângă imunizarea generală s'ar obține și o vaccinațiune locală. Se utilizează în acest scop *filtratul* unei culturi de stafilococ în bulion, de 8—20 zile, care nu mai permite germeului corespunzător să se desvolte. Acțiunea locală a acestui filtrat se adresează deci deopotrivă germeului din focarul infectat cât și celulelor receptive.

*Pansament local.* În varietățile supurate, după curățirea cu apă oxigenată, sol. fiziologică, se pune o meșă înmuiată în filtrat, realizând un *pansament local cu vaccin*.

Antigenul stafilococic mai intră și în prepararea :

„**Vaccinului Delbet\***, a cărui întrebuințare face legătura între vaccinarea specifică și proteinoțerapia microbiană. Culturi macerate de stafilococ și streptococ și picianic în bulion peptonat, ținute 15—30 zile la 37°, sunt omorâte prin căldură.

*Indicațiuni.* Medicațiunile acestui vaccin comportă toate localizările supurative de origină stafilococică sau streptococică precum și toate septico-piemile datorite acelorși germeni.

*Doze :* Din acest vaccin se face o singură injecție de 4 cc. subcutan sau intramuscular. Se produce în mod obicinuit după câte-va ore un adevărat *șoc proteinic* cu frison și ridicare de temperatură, care cedează destul de repede. Această inoculare este completată ulterior cu un vaccin preparat cu germeni izolați din focarul de infecție.

## VACCINA ANTIVARIOLICĂ<sup>1</sup>

În Introducerea făcută de noi, am semnalat relațiunile între vaccină și variolă. De la nemuritoarea descoperire a lui *Jenner* (1796), vaccina s'a generalizat în așa mod în cât variola a devenit o raritate patologică.

Mai toate statele au legiferat vaccinațiunea obligatorie. Sunt

1. Vaccina și variola sunt boli epidemice, provocate de un virus ultra-vizibil-filtrabil.

incă state, cari pentru argumente sentimentale nu au făcut'o obligatorie; rezultatul este că și azi continuă să plătiască un tribut greu variolei <sup>1</sup>.

Vaccinațiunea se practică la om puțin timp după naștere, după 3—4 săptămâni dacă copilul nu are nici o leziune cutanată.

**Intrebuințare.** Se face o scarificațiune pe piele (fie cu un bisturi sau scarificator special, fie că se rade pielea, fie că se practică un punct de foc superficial); în orice caz se caută a se interesa din piele, numai țesutul superficial. Nu e nevoie, e chiar inutil de a avea sânge la scarificare. Pe această scarificare se depune limfa vaccinală.

Vaccina evoluează în 15 zile. Se constituie o papulă care evoluează în 9 zile. De la a 9-a la a 15-a zi papula se usucă pentru a lăsa cicatricea pe care o cunoaștem cu toții. Durata imunității vaccinale este în termen mediu de 7 ani. Se recomandă însă revaccinarea la 5 ani și fără termen în focarele de epidemie.

Incubațiunea vaccinei este mai scurtă de cât incubațiunea variolei, așa încât se recomandă, dacă din întâmplare am fost în contact cu un variolic, să ne vaccinăm imediat, durata incubațiunii fiind mai scurtă la vaccină, vom fi imunizați înainte de izbucnirea variolei.

**Prepararea limfei.** Limfa vaccinală este recoltată de pe pielea vițelului. Vițel tineri, a căror păr este ras pe llancuri și pe partea internă a picioarelor dinapoi sunt scarificați și inoculați fie cu cow-pox, fie cu limfa vaccinală umană.

Vițelii trebuie să fi suferit în prealabil proba cu tuberculina.

Pe aceste scarificațiuni se dezvoltă pustula vaccinală, care este recoltată la a 5-a zi (înainte de suprașle).

Pulpa vaccinală astfel recoltată se triturează, i se adaugă glicerina (2 treimi sau 4 ciucimi) și se păstrează la rece și la udăpost de lumină. Păstrare la a ghețar trebuie să dureze cel puțin 3 săptămâni. Adăugarea glicerinei este absolut necesară: diminuează atât virulența virusului vaccinal, și are în același timp o acțiune distrugătoare asupra microbilor asociați.

Limfa vaccinală nu e nici odată în stare de puritate absolută din punct de vedere microbian. Ea conține chiar un mare număr de microbi, număr care glicerina îl diminuează în mod considerabil <sup>2</sup>. Pentru a obține o limfă vaccinală curată s'a recurs la diferite procedee: întrebuințarea eterului, care distruge mulți microbi, dar e fără acțiune asupra virusului vaccinal, trecerea prin organismul (Inj. intra-peritoneală) iepurelui, etc.

**Neuro-vaccinul.** În anii din urmă, cercetările lui *Levaditi* și *Ni-*

---

1. O serie întreagă de autori consideră vaccina deosebită de variolă (în special *Chauveau* și comisia din 1868). Alții consideră vaccina ca o variolă atenuată prin trecere prin organismul bovidelor. Experiințele lui *Kulz* și în special a lui *Gauducheau*, făcute în Indo-China, care trece variola la maimuța întâiu, apoi la bivol și astfel transformarea în vaccină devine definitivă.

2. Pulpa vaccinală suportă bine temperaturile joase în timp de 3—4 luni; din contra nu rezistă la căldură. Chiar temperaturu de 37° îi diminuează virulența. De aci dificultăune vaccinării la noi în timpul verii, precum și dificultăune de a transporta vaccinul în colonii.



rolau au stabilit, că făcând treceri succesive prin testiculul și creerul iepurelui pe urmă exclusiv numai prin creer, se poate obține un virus vaccinal, pur de orice contaminare microbiană și care constituie *neuro-vaccinul*, care se întrebuințează pe o scară întinsă în Spania

*Lapino-vaccină*. În urma cercetărilor lui *Calmette și Guérin* s'a stabilit că iepurele de casă este sensibil la vaccină. Se fac scarificații, sau pe pielea rasă (numai) și se badijonează cu vaccin. După 4 zile avem pustula vaccinală, care se poate recolta și întrebuința ca vaccin fără nici un pericol, boalele iepurelui nefiind transmisibile la om. Vaccinul recoltat de iepure are aceleași proprietăți vaccinale ca și vaccinul provenit de la viței și dă mai puține reușite în caz de revaccinări.

Accidentele vaccinațiunii. 1. O serie de accidente, datorite necurăteniei chirurgicale sunt ușor de evitat: regiunea care trebuie vaccinată, are nevoie de a fi în prealabil spălată cu apă și săpun, apoi ștersă cu eter, alcool sau benzină, care se lasă să se evaporeze, apoi se face scarificația.

2. Vaccină generalizată. Constituită din generalizarea pustulelor pe toată suprafața organismului. Este un accident rar, datorit în mare parte unei senzibilități speciale a organismului și care nu poate fi prevăzută.

3. S'a observat în unele locuri (*Anglia, Olanda, Belgia*.) câteva rare accidente în urma vaccinațiunii, accidente cerebrale, intrând în cadrul encefalitei. Această encefalită post vaccinală nu poate fi atribuită direct vaccinului; poate numai că vaccina o pune în evidență. Cercetări numeroase sunt în curs, deși etiologia acestei encefalite este încă necunoscută.

## VACCINAREA ANTIRABICĂ

Turbarea este o maladie provocată de un virus ultra-vizibil și filtrabil. Cercetările lui *Pasteur* au stabilit metodele experimentale ale acestei boli, cât și tehnica vaccinațiunii:

*Metoda Pasteuriană a fost reconfirmată ca cea mai efectivă în Conferința internațională de turbare din anul acesta (1927).*

**Virus de stradă, Virus fix.** Virusul care se recoltează de la animalele turbate: câini, lupi, etc. (creerul și măduva spinării sunt rezervoare de virus) se denumește *virusul de stradă*. Perioada de incubațiune a acestui virus scapă oricărei precizări.<sup>1</sup>

Din contra, *Pasteur* inoculând virusul de stradă la iepure și făcând treceri dela un animal la altul, a putut obține un virus adaptat pe iepure cu o perioadă de incubațiune foarte precisă, 17 zile. Acesta constituind ceea ce se cheamă *virusul fix*, care se deosebește de virusul de stradă dela care a plecat, prin absența corpusculilor lui *Negri*.

Omul și animalele domestice (bovidee, oi, cai) contractează turbarea în urma unei mușcăături făcute de obicei de câine, mai rar de lup, pisică, sau chiar șobolani. Mușcătura e cu atât mai periculoasă cu cât este mai profundă și pe o suprafață neacoperită (mâini, figură) și cu cât este mai aproape de sistemul ner-

1. În creerul animalului mort cu virusul de stradă se găsesc niște corpusculi numiți corpusculii lui *Negri*, în regiunea cornului lui *Amo n*. Tot în această regiune se găsesc și corpusculii lui *Lentz*. Corpusculii lui *Negri*, lipsesc în virusul *fix*.

ves central. Pielea intactă este impermeabilă virusului rabic, dar pielea sgarăiată îl lasă să treacă; de unde posibilitatea turbării prin faptul că animalul turbat a lins mâinile stăpânului fără să-l muște.

*Perioada de incubajie la om este de 15—60 zile.*

**Vaccinarea antirabică.** Se face cu măduva provenită de la iepuri, inoculați intra-cerebral cu virus fix. Boala se declară după 5—7 zile. Îndată ce iepurele intră în perioada agonică se pune la gheață și i se scoate măduva spinării în mod steril, imediat ce a murit. Un fragment din această măduvă conține teoretic un volum egal de virus.

Aceste măduve rabice servesc pentru prepararea emulsiilor vaccinale, după ce au suferit o prealabilă atenuare a virulenței lor.

**Metodele de atenuare ale măduvelor rabice.** Cele mai întrebuințate metode pentru atenuarea măduvelor rabice sunt următoarele:

**Metoda Pasteurliană.** Este cea mai veche și cea mai efectivă dintre metodele cunoscute până astăzi.

Se bazează pe acțiunea atenuantă ce exercită timpul, uscăciunea și căldura asupra virulenței măduvelor rabice. Imediat după ce măduva a fost scoasă de la iepure se suspendă în flacoane deasupra unui strat de sodă caustică (dar nu în contact cu ea) și se menține un număr de zile determinat la temperatura de + 20°. Măduvele astfel uscate și învechite pierd treptat din virulența lor în raport cu timpul de expunere la acțiunea atenuantă a celor 3 agenți fizici. Astfel, o măduvă veche de 4 zile conține teoretic de 2 ori mai mult virus decât o măduvă uscată de 8 zile.

Cu măduvele astfel atenuate se prepară emulsiunile vaccinale după cum urmează:

Se emulsionează 1 cc. de măduvă într'un pahar conic steril, cu 5 cc. de sol. fiziologică sterilă și se inoculează la om sub pielea abdomenului, pe fiancuri.

Acestei atenuări prin uscăciune și timp, descoperită de Pasteur, i se poate aplica o modificare constând de *Calmelle* și adoptată de cele mai multe din Institute. O măduvă uscată de 4 zile, luată în acel moment și depusă în glicerină sterilizată, își păstrează virulența în 3—4 săptămâni, fără să o mai piardă. Așa încât în Institutele mici se conservă astfel de fragmente de 1 cm. de măduvă, în flacoane cu glicerină, etichetate cu grijă și cari servesc după nevoie.

**Metoda atenuării prin căldură.** Atenuării prin timp și uscăciune, descoperite de Pasteur i s'au făcut diferite modificări: atenuarea a fost obținută direct prin căldură (*Babeș și Pușcariu*). *Babeș* atenuază virusul încălzindu-l la 55°—58° în timp de 2—14 minute, după gradul de virulență pe care îl urmărește. *Pușcariu* a observat că o încălzire la 60°—80° în timp de 10 minute omoară virusul rabic.

Încălzit la 50° în același timp (10'), virusul omoară iepurele în 3 săptămâni și dacă-l încălzim la 35° omoară iepurele în 9 zile. Procedul măduvelor încălzite (metoda *Babeș și Pușcariu*) se întrebuințează la Iași.

**Metoda diluțiilor lor.** O metodă simplă este aceea a diluțiilor lor, a lui *Hogyes* din Buda-Pesta, aici utilizată cu bune rezultate: Se ia 1 cc. de măduvă (virus fix) care se triturează în 100 cc de sol. fiziologică. Cu această diluțiune mamă se fac diferite diluțiuni  $\frac{1}{100}$ ,  $\frac{1}{1000}$ ,  $\frac{1}{10000}$  etc.

Se începe tratamentul cu diluțiunea  $\frac{1}{10000}$  și se isprăvește cu diluțiunea  $\frac{1}{100}$ .

**Ser antirabic.** În fine *Prob. A. Moric* de la Institutul Pasteur din Paris a propus un metod de vaccinare combinat, care consistă în faptul următor: se prepară un ser anti-rabic, inoculând o oale cu cantități progresive de virus fix proaspăt. Se obține astfel un ser antirabic. Acest ser, în prezența virusului fix, se fixează pe el și constituie un adevărat vaccin sensibilizat. Acest vaccin este înlicat în cazurile de mușcături grave.

Dăm mai jos tabloul cum se practică vaccinațiunile anti-rabice în câteva Institute.



**Tratamentul la Institutul Pasteur**  
(actualmente în uz.)

Zile	Măduvă conservată în glicerină, [conservare care nu trece de o săptămână.]	Cantitatea	Zile	Măduvă conservată în glicerină, [conservare care nu trece de o săptămână.]	Cantitatea	
1	5 zile	3 cm.c. (Mușcătură ușoară.)	16	4 zile	3 cm. c. (Mușcături multiple.)	
2	5 "		17	3 "		
3	4 "		18	2 "		
4	3 "		19	3 "	3 cm. c. (Mușcături grave.)	
5	4 "			20		3 "
6	3 "			21		2 "
7	4 "		22	3 "	3 cm. c. (Mușcături la față.)	
8	3 "			23		3 "
9	2 "			24		2 "
10	4 "		25	2 "		
11	3 "					
12	2 "					
13	3 "					
14	3 "					
15	2 "					

Când avem plăgi penetrante (plăgi la față) se înlocuiesc inoculațiunile, din cele dintâi 4 zile cu un amestec de virus fix și ser anti-rabic (*Marie*), pe urmă se continuă vaccinația începând cu măduva de 6 zile.

La „Institutul Babeș” din București se practică o metodă triplă (*Pasteur și Babeș-Puşcariu*).

După datele puse la dispoziția noastră de d-l Medic veterinar *Bobeș* iată care este procedeul :

Se admite că o măduvă proaspătă (1 cc. emulsionată în 100 cc. sol. fiziologică) și încălzită la 65° este echivalentă cu o măduva de 6 zile (*Metoda Pasteur*).

Avem deci :

Măduva de	Metoda Pasteur	Metoda Babeș-Puşcariu
6 zile	65°	65°
5 "	60°	60°
4 "	60°	59°
3 "	59°	59°
2 "	59°	59°

**Metoda de vaccinațiune la „Inst. Babeș București”**  
 Această echivalență stabilită, iată cum se practică vaccinațiunile la acest Institut.

Zile.	Tratament foarte slab.	Tratament slab.	Tratament mijlociu.	Tratament forte.	Tratament intens.	Zile.	Tratament foarte slab.	Tratament slab.	Tratament mijlociu.	Tratament forte.	Tratament intens.
1	6-5	6-5	6-5	6-5 4	6-5 4-3	13				2-1 0	4-3 3-2
2	4-3	4-3	4-3	4-3 2	2-1 1-0	14					2-1 1-0
3	3-2	3-2	3-2	2-1 0	6-5 4-3	15					1-0 0
4	6-5	2-1	1-0	6-5 4	3-2 2-1	16					6-5 5-4
5	4-3	6-5	6-5	4-3 2	1-0 0	17					4-3 3-2
6	2-1	4-3	4-3	2-1 1	6-5 5-4	18					2-1 1-0
7	1	2-1	2-1	1-0 0	5-4 4-3	19					1-0 0
8		1-0	1-0	6-5 4	4-3 3-2	20					4-3 3-2
9			6-5	4-3 2	3-2 2-1	21					2-1 1-0
10			4-3	2-1 1	2-1 1-0	22					1-0 0
11			2-1	1-0 0	1-0 0	23					1
12			1-0	4-3 2	6-5 5-4	24					

Se semnalează după tratament, cazuri foarte rare de paralizii. Acestor paralizii, a căror origină a fost rând pe rând atribuită unei turbări atenuate, toxicității măduvei virusului fix, toxicității măduvei normale, până azi nu li se cunoaște originea. Etiologia acestor paralizii rămâne necunoscută.

Proporția acestor paralizii este de 1 caz la 2117 cazuri tratate; (amintim că  $\frac{1}{570}$  din narcozele clorofornice dau accidente; ca atare nu e loc să renunțăm la tratament, cum nu e loc să renunțăm la narcoza clorofornică. (Kolle & Hetsch).

Durata imunității contra turbării la om, nu este determinată cu precizie. E probabilă de mai mu'ți ani. Se formează în sângele omului tratat, substanțe rabicide (Krauss). Sângele omului tratat, amestecat cu măduva conținând virus, inoculat intra-cerebral la animal nu mai dă turbarea.

Profilaxia turbării. Virusul fix, atenuat prin acțiunea fenolului și a glicerinei (Fermi), sau prin acțiunea eterului (Roux și Remlinger), se aplică în vaccinarea în masă a animalelor. În Japonia se întrebuițează vaccinul lui Umano modificat de Kondo (o emulsie de 20% virus fix, într'un amestec de părți egale de fenol 0.50% și glicerină neutră pură, este ținută (Kondo) 3 zile la etuvă la 37°).

O singură injecție intra-musculară de 5 cc. conferă imunitatea.

1. În Japonia și Statele-Unite, unde se face o adevărată profilaxie a turbării, se vaccinează loji câinii.

## TUBERCULINA

Este extractul glicerinat al unei culturi în bulion, veche de cel puțin 2 luni a bacilului lui Koch<sup>1</sup>. Această cultură se sterilizează la 100° și apoi se concentrează prin evaporare la  $\frac{1}{10}$  din volumul primitiv. *Tuberculina conține deci atât exotoxinele cât și endotoxinele bacilului lui Koch.*

E un lichid sirupos, de culoare galben-brună, cu miros sui generis, nedisplăcut. Acest lichid constituie tuberculina veche a lui Koch T. A. și este furnizată de „*Institutul Prof. Cantacuzino*” în fiole de 1 cc. și pentru nevoi veterinare în fiole de 10 cc.

Modul de preparare al Tuberculinei a suferit nenumărate modificări, în fond fără mare interes practic, semnalate în cartea lui *Calmette* (*L'Infection bacillaire et la Tuberculose, Masson 1922*).

Tuberculina brută ast-fel cum este furnizată, fiind ținută la adăpost de lumină și la răcoare, nu se alterează. Soluțiunile de tuberculină trebuiesc făcute de preferință în momentul întrebuirii. Se va utiliza fie apa destilată (recent) și sterilizată la 120°, un sfert de oră, fie ser fiziologic (Cl Na 9‰) sterilizat. Se ia 1 cc. de tuberculină, care se diluază cu 99 cc. apă destilată sterilizată sau ser fiziologic sterilizat. Avem în modul acesta soluțiuni de  $\frac{1}{100}$ . Un cc. din această soluție diluat cu alți 9 cc. apă destilată sterilă sau ser fiziologic steril ne va da soluții  $\frac{1}{1000}$  și așa mai departe.

Tuberculina brută (*T. A. Koch*) se întrebuițează în special în metodele de diagnostic:

1. **Cuti-reacția.** Cuti-reacția cu T. A. brută fără diluțiuni (*von Pirquet*) se face în modul următor:

Se practică pe fața anterioară a antebrațului trei scarificațiuni de o egală suprafață și la distanțe de 2—3 cm. Se pune o picătură de tuberculină brută pe 2 din aceste scarificațiuni; a 3-a scarificație e lăsată marmoră.

În cazul unei reacții pozitive, se observă la locul de inoculare o ridicătură papuloasă înconjurată de o zonă inflamatorie și de un oedem local.

În cazul unei reacții foarte intense, aspectul local amintește acel al unei cocarde.

---

Până în 1924, 104.629 câini au fost vaccinați în districtele Tokio și Johohama. Lunile următoare se constată 1699 cazuri de turbare la cei care au fost nevaccinați (martori) și numai 41 la cei vaccinați adică 0.39 ‰.

Până în 1925, un număr de 370.117 câini au fost vaccinați. La această sumă se vec 51 de cazuri de turbare, adică 0.13 ‰. În acest timp se constată la cei cari nu au fost vaccinați și al căror număr din nefericire ne scapă 5737 cazuri de turbare. Eloquentă cifrelor nu mai cere comentarii.

1. E indiferent dacă cultura este făcută cu bacili umani, sau bovini.

La copii sub 2 ani, obișnuit se diluază tuberculina  $1:4$  cu glicerină.

În țară la noi în condițiile actuale de tuberculizare a populației, procentul cuti-reacțiilor pozitive la copil, până la 14 ani, variază între 26% (populație rurală) și 42% (populație urbană). Procentul reacției pozitive la adulți ajunge repede între 80—92%.

**2. Intradermoreacția.** Intradermoreacția (*Mantoux*) cu diluțiuni de  $1/3000$ — $1/30000$ — $1/100000$  este utilizată în special pentru diagnosticul tuberculozei localizate (tuberc. osoasă, tuberc. renală, etc.).

Această metodă are o deosebită valoare diagnostică în formele de tuberculoză evolutivă, dacă se utilizează metoda diluțiilor mari (0.20 din 1'100.000—1'1.000.000) preconizată de *Sergent*: Pe fața anterioară a antebrațului, la distanță de 3—4 cm., se fac inoculări intradermice cu 0.20 din diluțiile de mai sus (respectiv 1/500.000—1/5.000.000).

O reacție pozitivă arată în același timp o formă de tuberculoză evolutivă și o stare alergică a organismului. Reacția se evidențiază după 24 ore.

O reacție negativă cu cea mai concentrată din aceste 3 diluțiuni arată o stare de anergie totală, rezultat al intoxicației profunde a organismului cu toxinele tuberculoase.

**3. Subcutireacția cu Tuberculină.** Deși nu mai este utilizată — omul fiind foarte sensibil la tuberculină — întrebuințarea ei după perioada de entuziasm a dat rezultate funeste, totuși indicăm modul cum se practică și reacțiunile pe cari le provoacă (indicațiuni luate după broșura *Canacuzino*)<sup>1</sup>.

Se iau 2 picături de T. A. brută care se lasă să cadă în 100 cc. de ser fiziologic, prealabil sterilizat la 120° (considerăm adăugarea de acid fenic inutilă.) Un cc. din această soluție conține un miligram; o jumătate de seringă de 1 cc. conține  $1/2$  miligram, care e doza de injectat.

Pacientul care va suferi injecția trebuie pus la repaus și i se va lua temperatura, cel puțin 2 zile înainte de injecție, din 3 în 3 ore. Pacienții a căror temperatură trece peste 37.5 intrarectal, nu vor fi injectați.

Injecția de tuberculină subcutană determină fenomene locale și fenomene generale.

**Fenomene locale.** Injecția sub-cutană de tuberculină provoacă o congestie intensă a focarului tuberculos. De aceea este contra-indicată în leziunile pulmonare. În tuberculozele chirurgicale sau în cele cutanate (lupus tuberculos), se poate constata o hiperemie intensă a focarului tuberculos, hiperemie într-adevăr tranzitorie.

**Fenomene generale.** Anorexic, uneori vărsături, dureri de cap, dureri articulare, curbatură, mișcare febrilă, care începe uneori a 6-a oră după injecție, este maximă după 12 ore și durează uneori și a doua zi. Această ridicare de temperatură este de cel puțin 1 grad, bolnavul trece de 38.5 uneori ajunge la 39.5 și rare-ori la 40°.

1. Instrucțiuni pentru întrebuințarea Serurilor și Vaccinurilor „Inst. de seruri și vaccinuri Dr. I. Cantacuzino” pg. 33 București, 1926.

Din cauza reacțiilor violente provocate de injecțiile subcutane de Tuberculină, utilizarea ei cade din ce în ce mai mult, ea fiind rezervată aproape în întregime numai *medicinii veterinare, unde proba cu tuberculină este superană în special pentru depistarea vacilor tuberculoase, furnizoare de lapte pentru hrana copiilor noi născuți*. Ar trebui ca nici una din vacile dătătoare de lapte să nu fie întrebuințată de cât în urma probei cu tuberculină.

**Condițiunile probei cu tuberculină la bovidee.** Ele au fost formulate în mod magistral de *Nocard* (1892).

1) Bovideele, supuse la proba de tuberculină, trebuie să fie la repaus cel puțin 3—4 zile înainte. Li se va lua temperatura seara și dimineața, animalele fiind păzite în grajd (nu trebuie lăsate la pășune).

2) Doza de injectat este de 1 cc. de T. A. brută (unii veterinari întrebuințează 2 cc.).

3) Dacă animalul este tuberculos va reacționa printr'o ridicare de temperatură variabilă între 1°5—3°.

4) Reacția începe de obicei după a 12-a oră, uneori după 9 ore, foarte rar după a 18-a oră. Nu este nici un raport între intensitatea leziunilor și gravitatea reacțiunii.

S'ar părea chiar că animalele cu leziuni minime reacționează mai tare. Animalele în stare gravă de tuberculoză (febră hectică sau cachexie) nu reacționează.

5) Organismul animalelor tuberculoase se obișnuiește la tuberculină. De aceea în Occident negustorii necinstiți fac repetate injecțiuni de tuberculină la animalele suspecte, așa încît în momentul vânzării, când veterinarul caută să facă proba cu tuberculină, ele nu mai reacționează. Este suficient să fim avertizați de acest *doping* al Englezilor, pentru ca înșelătoria să nu reușească.

**Tratamentul cu tuberculină :** se mai practică încă în unele sanatorii de tuberculoză pulmonară și mai ales în formele localizate de tuberculoză : tuberculoza renală în special.

Se procedează astfel : se ia 5—6 zile temperatura bolnavului și nu se începe acest tratament de cât în cazurile afebrile. Se începe cu diluțiuni de 1'40.000—1'100.000 dintr'un cc. și se ia cu grijă temperatura după injecție. Ori de câte ori bolnavul face o temperatură mai mare de 5 diviziuni dintr'un grad se răresc inoculările și se micșorează dozele. Dacă bolnavul nu reacționează, se măresc treptat dozele în limitele toleranței bolnavului.

**Tuberculina precipitată.** *Institutul Cantacuzino* mai furnizează și *tuberculina precipitată* sub formă de pulbere brună. Această tuberculină se obține, precipitând într'o masă de alcool absolut (99%) picătură cu picătură tuberculina brută a lui *Koch*. Se obține un precipitat care se usucă în vid și care constituie *tuberculina precipitată*.

**Oftalmo-reacțiunea.** Cu această tuberculină precipitată se poate face Oftalmo-reacțiunea (*Calmette și Wolf-Eisner*).

Se ia o picătură din o soluție de 1% în ser fiziologic și se instilează în unghiul intern al ochiului. La indivizii tubercuși, o asemenea instilație, după un interval de 12—24 ore, dă o congestie intensă a ochiului, cu lăcrimare, uneori complicată de chemosis, exudat fibrinos și foarte rar chiar cheratite. *Reacțiunea pozitivă nu înseamnă întotdeauna o tuberculoză evolutivă; orice focar tuberculos, mai mult sau mai puțin cicatrizat, se poate pune în evidență prin această reacție.*

De semnalat faptul că, în cazul cînd s'a practicat oculo-reacțiunea la un ochiu cu rezultat negativ, ceace înseamnă că individul nu este tuberculos, dacă practicăm la o lună interval oculo-reacțiunea pe același ochiu avem o sensibilizare (anafilaxie) locală (*Prof. Danielopolu*), care poate induce în eroare pe experimentatorul ne-prevenit. Din ce în ce mai mult oftalmo-reacțiunea nu mai e utilizată la om.

## VACCINAREA ANTITUBERCULOASĂ

**Vaccinațiunea antituberculoasă.** Un număr oarecare de fiziologi au recurs la diferite preparațiuni și modificări a bacilului lui *Koch*: pentru a încerca o vaccinare contra tuberculozei. Astfel au fost încercările făcute de *Behring* cu bovo-vaccinul.

*Vallée* (d'Alfort) încearcă să vaccineze bovidele cu un bacil de tuberculoză aviară (izolat însă de la un cal) căruia îi dă un excipient special, care are de scop să-i întărească rezorbția.

S'a făcut mult șgomot despre încercările făcute de *Friedman* în Germania de a vaccina cu un bacil para-tuberculos izolat de la o broască țestoasă din aquariul din Berlin (T. pisciar?). Incercările însă au dat greș.

**Vaccinațiunea antituberculoasă cu bacili biliati Calmette și Guérin.** Pentru a pune în evidență rezultatele acestei vaccinațiuni trebuie să atragem atențiunea, asupra frecvenței tuberculozei la om: La Paris 35% dintre copii în vîrstă de 5 ani, sănătoși în aparență, sunt contaminați de tuberculoză.

La Viena, *Hamburger* găsește un procent de 94% printre copii în vîrstă de 12 ani cari reacționează la tuberculină. În Germania, în cercurile rurale considerate ca mult mai salubre decît orașele, *Römer* găsește o proporție de 66% la copii în vîrstă de 11 ani, cari reacționează la tuberculină. Cifre anologice s'au găsit la München, la Düsseldorf, la Berlin, etc.

La Paris mortalitatea datorită tuberculozei, a copiilor în primul an este de 28%. În al doilea an mortalitatea datorită tuberculozei atinge cifra de 26%. După statistica lui *Leon Bernard* și *Debré*, la Paris 32% din copii născuți din o mamă tuberculoasă mor în pri-

mul an. Această mortalitate spăimintătoare în primii ani ai copilăriei e alarmantă. Pentru a o preveni, *Calmette* și *Guérin* s'au adresat vaccinațiunii cu bacili biliati.

Iată în ce consistă această vaccinațiune : *Calmette* și *Guérin* au creat o rasă de bacili tuberculoși, cultivați pe cartofi glicerinați, biliati, (230 pasagii în timp de 13 ani). Această rasă de bacili, ziși biliati nu mai sunt tuberculigeni, dar au încă proprietatea de a da *tuberculina*. Nu mai sunt tuberculigeni, adică injectați la animale foarte sensibile, de ex. : cobaiul, nu mai provoacă tuberculoză,—injectați chiar în doze considerabile. Pe de altă parte injectați în doze masive la animale tuberculoase, ei păstrează proprietatea de a da fenomenul lui *Koch*, precum și aceea de a determina anticorpi specifici (*R. Bordet-Gengou*). Transpuși pe medii de cultură obișnuită, rasa, *B. C. G.* rămâne avirulentă.

Acești bacili sunt întrebuințați pentru *vaccinarea nouilor născuți*. Li se dă în primele zile ale nașterii (a 3-a, 5-a, 7-a zi sau a 5-a 7-a 9-a zi) câte 0.02 din cultura *B. C. G.*, care a cultivat în timp de 25 de zile, cultură vie, bine emulsionată în apă glicerinată glucozată.

Fiecare doză se depune într'o linguriță, în care punem în prealabil o mică cantitate din laptele matern.

Obișnuit se administrează în momentul când stomacul este gol adică  $\frac{1}{2}$  oră înainte de a suga. Numărul bacililor vii astfel ingerați este de 1 miliard două sute de milioane.

Este de recomandat ca vaccinațiunea tot pe cale bucală să se refacă, când copilul împlinește vârsta de 1 an și la 3 ani. Deși permeabilitatea tubului digestiv la aceste vârste este minimă, totuși nu s'a schimbat calea de introducere. În ultimul timp, în cazuri speciale, când doctorul bănuiește posibilitatea unei infecțiuni în viața intra-uterină, s'a recurs la vaccinațiunea subcutană. (*Weil-Hallé*. Ann. Pasteur No. 3, 1927.) Această vaccinațiune subcutană a fost încercată în doze mult mai inferioare ingestiei: un miligram (40 milioane de bacili) și chiar un sfert de miligram (10 milioane). Se atrage atențiunea că, în aceste cazuri de injecțiuni subcutane, se formează către a 40-a zi, un mic abces, care se vedează pe la finele săptămânii a 8-a și care poate să dureze până la 3 luni.

Grație acestei metode de vaccinare, primul contact al copilului cu bacilul tuberculos este realizat cu o rasă de bacili tuberculoși atuberculigeni, lipsiți complet de virulență și capabili totuși să instituiească o stare de imunitate a organismului după 3—4 săptămâni dela ingestie.

Această stare de imunitate durează, după observațiile de până astăzi, un minimum de 2 ani de zile, după care interval e util să se facă revaccinarea. Vaccinațiunea cu *B. C. G.* se practică pe o largă scară în lumea întregă. Rezultatele obținute până astăzi pe o populație de aproximativ 80.000 copii, sunt foarte îmbucurătoare.

Viitorul ne va confirma desigur eficacitatea acestor vaccinațiuni, de oarece încercările de vaccinare făcute la bovidee și la maimuțe au fost demonstrative: maimuțele și bovideele vaccinate cu acest vaccin rezistă la doze enorme de bacili virulenți, inoculați în vână și capabili să omoare un animal martor nevaccinat în mai puțin de 3 săptămâni cu tuberculoză generalizată. În centrele unde se cresc animalele de prăsilă, practica vaccinațiunilor se face pe o scară întinsă, și cu un deosebit succes.

*Notă.* Vaccinul *B. C. G.* fiind o cultură vie de 25 zile de bacili biliati, nu pot fi puși în comerț. În țară, *Institutul de seruri și vaccinuri „Dr. I. Cantacuzino”* (București) și *Lab. de Higiенă, Prof. Dr. Ciucă* (Iași), furnizează vaccinul *B. C. G.*, din sursa încredințată de *Prof. Calmette* și cultivat în aceste 2 laboratoare.

**Antigenul Nègre & Boquet** (*Antigen metilic*). Se obține în modul următor: bacili tuberculoși obținuți prin cultură sunt tratați cu acetonă, pentru a-i debarasa de substanțele ciro-grăsoase solubile în acetonă. Bacilii degresați sunt supuși unei extracții prelungite prin alcool metilic pur anhidru, care dizolvă lipoizii insolubili în acetonă. Se elimină alcoolul metilic prin distilare în vid și rămân lipoizii cari sunt emulsionați în sol. fiziologică sterilizată. Se utilizează această emulsie.

Studiul experimental al acestui antigen a arătat că el este lipsit de toxicitate, că nu provoacă, chiar în doze mari, reacțiuni din partea focarului tuberculos, nici reacție termică și că determină în organismele injectate formație de mari cantități de anti-corpi. În special acest antigen ar avea proprietatea de a provoca organizația fibroasă a țesuturilor peri-tuberculoase.

## Maleina

Maleina este un extract glicerinat de bacili morvoși, menținuți 30 de zile la 37°. Această cultură în bulion glicerinat după 30 de zile de termosta este omorâtă la 100°; se concentrează în urmă prin evaporare la a 10-a parte din volumul ei primitiv. Uneori i se mai adaugă puțină glicerină, necesară pentru conservare. Aceasta este maleina brută. Se poate obține și o maleină uscată (ca și tuberculina) prin precipitare cu alcool.

Maleina se întrebuințează fie în stare brută, fie diluată. Școala veterinară din București livrează fie maleină brută, care se poate conserva multă vreme; fie maleină diluată  $\frac{1}{4}$  pentru injecții subcutane, fie diluată  $\frac{1}{4}$  pentru intra-dermoreacția.

**Oftalmo-reacția.** Pentru oftalmo-reacție se întrebuințează de preferință maleina uscată 1%. Se poate întrebuința și maleina brută; o picătură la colțul intern al ochiului. Maximum de reacție este între 14—20 ore.

**Intradermo-palpebro reacția.** Pentru intra-dermo-palpebro-reacție se întrebuințează maleina diluată  $\frac{1}{4}$ . Se injectează  $\frac{1}{10}$  din un cc. în dermul pleoapelor inferioare, la 1 cm. de marginea liberă.

Acul pătrunde 3 mm. în adâncime, producând o mică umflătură lenticu-



lară. Reacția consistă în edem al pleoapelor și congestia globului ocular. Reacția începe 12 ore după injecție și ajunge la maximum 24—36 ore după inoculare. Uneori este însoțită de o ridicare de temperatură de 1°—2°.

**Subcutireacția.** Pentru reacția termică, subcutireacția, se întrebuițează maleină diluată  $\frac{1}{6}$  (soluția gata făcută nu trebuie păstrată mai mult de 3 săptămâni).

Ca și la tuberculinizare, animalele trebuie ținute în grajd, la repaus. Se va lua temperatura de 3 ori înainte de injecție. Animalele cu temperatura mai mare de 38° se exclud dela maleinizare.

Se inoculează sub piele pe părțile laterale ale gâtului 2 cc. din soluția  $\frac{1}{6}$ . Injecția se face în mod obișnuit seara pe la orele 10—12 pentru a putea urmări temperatura și starea generală a animalului. Reacția termică începe cam pe la 8 ore după injecție, ține 24—48 ore, oscilând între 19,5 și 2°. Această ridicare de temperatură se menține uneori 24 ore; paralel cu temperatura se observă și o reacție locală destul de puternică, de la care pleacă urme de limfangită și tumefierea ganglionilor. Leziunile nazale, dacă există, sunt sediul unei congestiuni intense care exagerează secreția locală.

Pe lângă maleinizare se utilizează ca metode de diagnostic: metoda aglutininelor, precipitinelor,—metoda Ascoli cu maleină uscată (Foth) și fixațiunea complementului.

## PROTEINOTERAPIA

Vaccinoterapia și seroterapia, despre cari am tratat în capitolul precedent ne pun la dispoziție, după cum am văzut, tot atâtea *produse specifice*; în unele infecțiuni, specificitatea produselor întrebuițate merge până la utilizarea însăși a germenului, care a dat infecțiunea (autovaccinurile) sau a unui ser monovalent corespunzător germenului, izolat dela bolnav și identificat prin metodele de laborator (utilizarea serurilor anti-meningococice monovalente în tratamentul meningitei cerebro-spinale).

Utilizarea stock-vaccinurilor face trecerea la proteinoterapie și vaccinul lui *Delbet* constituie exemplul cel mai demonstrativ de proteinoterapie cu proteine microbiene.

În rezumat, capitolul *Proteinoterapiei* adună cele mai variate metode de tratament cu feliurite proteine, în general străine organismului și pe cari le întrebuițăm fie în infecțiuni, fie în stările morbide cari se traduc printr'un puternic dezechilibru coloidal (hemoilia, hemoglobinuria paroxistică, purpura), fie în turburările însoțite de un adevărat șoc coloidoclastic: astm, urticarie, stări idiosincrazice, etc. Sindroamele cutanate în legătură cu aceste turburări de echilibru coloidal beneficiază în mare parte de această metodă de tratament.

Afecțiunile sistemului nervos și sifilisul sistemului nervos în special, numără până la 30—33% remisiuni în urma acestei metode terapeutice, realizată fie cu substanțe pyretogene (nucleinat de sodiu, tuberculină, etc.) fie cu ajutorul infecțiunilor experimentale heterogene, printre cari malario-terapia numără cel mai mare număr de rezultate satisfăcătoare.

Proteinele întrebuințate în mod obișnuit sunt: serul homolog sau heterolog, plasma, sângele total, proteinele microbiene, peptonele, laptele, etc.

**Calea de administrare.** Ea este variabilă după intensitatea șocului pe care dorim să-l provocăm. Șocul obținut pe cale intravenoasă cu proteine străine organismului e cel mai evident și niciodată nu suntem în măsură a-i titra intensitatea și gravitatea. Pentru aceste motive nu-l recomandăm. În seroterapia intravenoasă când suntem obligați să facem o desensibilizare rapidă a organismului prin metoda antianafilactică a lui *Besredka*, provocăm în realitate un șoc extrem de redus, pentru a preserva bolnavul de un șoc grav. Detaliile metodei sunt date la capitolele respective de seroterapie.

Printre substanțele cele mai utilizate în proteinoaterapie este peptona, care a fost utilizată chiar și în tratamentul bolilor infecțioase. Se utilizează în mod obișnuit pe cale digestivă mai ales, pentru desensibilizare (2—4 grame pe zi). *Laptele sterilizat* în injecțiuni subcutane (20—40 cc.) provoacă un șoc proteinic, însoțit de criza hemoclastică evidentă. Se utilizează mai ales în complicațiunile datorite gonococului, în artritele cronice, artritele reumatismale, etc.

În bolile discrasice ale sângelui, citate mai sus, *autohemoterapia sau auto-seroterapia ca și inoculările de ser heterolog* sunt în măsură de a restabili echilibrul violent și imediat și a consolida starea coloidală normală.

Proteinele microbiene au fost recomandate mult în cazurile de chirurgie septică. Vaccinului *Delbet*, descris la capitolul vaccinațiuni stafilococice, se datorește rezolvarea multor din aceste procese. Vaccinoaterapia pe cale intravenoasă cu corpi microbieni spălați nu s'a generalizat în practica de toate zilele din cauza șocului violent la care poate da naștere.

---

# SEROTERAPIA

Farmacologia și Posologia principalelor Seruri terapeutice.

Serul	Indicațiuni	Doza și Modul de administrare	Observații
<b>Anticarbunoz.</b>	<i>În pustula malignă, în septicemiile carbunozose, (cărbune intestinal și al căilor respiratorii.)</i>	<p><b>Adulți.</b> 40—300 cc. în 24 ore (subcutan), după gravitatea cazului.</p> <p><b>Copii.</b> Doza pe jumătate.</p> <p><b>Notă.</b> În cazurile iminente de septicemie și în septicemii: inoculare intravenoasă.</p>	<i>În injecții intravenoase trebuie aplicată metoda antianafilactică. (Vezi pg. 423).</i>
<b>Antidifteric.</b>	<i>Preventiv și în cazuri de difterie declarată.</i>	<p><b>Adulți.</b> Preventiv. 500—1500 unități, (numai la indivizii cu reacția Schick pozitivă).</p> <p><b>Curativ.</b> În cazuri de difterie: 5000—10.000 unități pe zi (subcutan). În cazuri grave. 25.000—50.000 unități pe zi (subcutan).</p> <p><b>Copii.</b> Dozele sunt indicate după vârstă și gravitatea cazului.</p>	<p><i>În crup inoculările se vor face intravenos, în care caz se vor lua precauțiunile dictate de antianafilaxie. (Vezi pg. 423).</i></p> <p><i>În polinevritele și paralizile difterice și în difteria căilor aeriene se vor continua zilnic inoculările, până la dispariția germenilor și amendarea fenomenelor neuroase.</i></p>
<b>Antidizenteric.</b>	<i>În dizenteria datorită bacililor dizenterici (Shiga, Kruse, Flexner, etc.)</i>	<p><b>Adulți.</b> 60—100 cc. pe zi (subcutan.)</p> <p><b>Copii.</b> 25—50 cc. pe zi (subcutan.)</p>	<p><i>Se vor preveni și atenua accidentele serice. (Vezi pg. 424).</i></p> <p><i>Se vor repeta dozele până la amendarea fenomenelor morbide.</i></p>
<b>Antigangrenos.</b>	<i>În chirurgia gangrenelor gazoase, (v. septic, b. oedematiens, b. histoliticus, etc.)</i>	<p><b>Adulți.</b> Preventiv. 20 cc. (subcutan.) Curativ. 100 cc. pe zi (subcutan.)</p> <p><b>Copii.</b> Doze pe jumătate, sub 10 ani.</p>	<i>În cazuri grave se administrează intravenos. (Vezi tehnica pg. 441).</i>

Serul	Indicațiunile	Doza și Modul de administrare	Observații
Antimeningococic.	În meningita cerebrospinală, și în meningococcemie.	<p>Adulți. Zilnic 30—40 cc. ser polivalent sau monovalent, (direct în cavitatea rachidiană). 30—60 cc. (intramuscular). În cazuri de meningococcemie. 50—100 cc. (subcutan sau intravenos).</p> <p>Copii. Înainte de 2 ani: 15—30 cc. După 2 ani: 20—40 cc.</p>	<p>Trebuie să fie utilizat cât mai la începutul boalei. Seroaterapia presupune o sumă de precauțiuni și repetarea dozelor. (Pentru detalii vezi pg. 437) Atențiune la fenomenele de meningită serică.</p>
Antipestos.	Prevenitiv în focarele de epidemii de pestă și curativ în pestă.	<p>Adulți. Prevenitiv (?) 10—15 cc. (subcutan.) Curativ. 100—200—300 cc. (subcutan sau intravenos).</p> <p>Copii. Sub 10 ani, doze pe jumătate.</p>	În cazuri grave inoculările se vor face intravenos.
Antipneumococic.	Prevenitiv în focarele de epidemii de gripă. Curativ în pneumonie și afecțiuni pneumococice.	<p>Adulți. Prevenitiv. 40 cc. (subcutan) Curativ. 80—100 cc. (subcutan.) 20—400 cc. (intravenos)</p> <p>Copii Sub 10 ani, doze pe jumătate.</p>	Când se cunoaște tipul de pneumococ se utilizează serul monovalent. În caz când nu se cunoaște, se utilizează serul polivalent.
Antiscarlatinis de convalescent.	În scarlatină (în cazurile toxice și hipertoxice, mai ales.)	Serul de convalescent. 30—100 cc. pe zi, (după gravitatea cazului).	Ori de câte ori e posibil, e preferabil a se alege calea intravenoasă. Nu se va inocula nici odată o cantitate prea mică de ser.

<b>Antistreptococ.</b>	<i>In toate afecțiunile datorite streptococului (septicemii, febră puerperală, erisipel, etc.)</i>	<b>Adulți.</b> 200—400 cc. în 3 inoculări, la 12 ore interval, (subcutan) <b>Copii.</b> Jumătate de doză (subcutan.)	<i>In febra puerperală se va administra intravenos.  In colecțiunile supurate se fac pansamente cu meș  Inmuiate în ser antistreptococ.</i>
<b>Antitoxic Dick.</b>	<i>In scarlatină, în cazurile toxice și hipertoxice.</i>	Serul antitoxic. 100—300 cc.	<i>Nu se va inocula niciodată o cantitate prea mică de ser.</i>
<b>Antitetanic.</b>	<i>Preveniv în plăgile contaminate cu pământ (mai ales cu pământ gunoiat).  Curativ în cazuri de tetanos declarat.</i>	<b>Preveniv.</b> 10 cc. din 7 în 7 zile. (subcutan.) <b>Curativ.</b> 30—60 cc. de 2 ori pe zi, (intrarachidian.) 60—100 cc. (subcutan.) și în același timp 60—100 cc. (intravenos.) Se vor repeta zilnic dozele, fiind seamă de evoluția boalei.	Concomitent cu seroterapia și vaccinoterapia se va aplica și tratamentul clasic. In tetanos declarat se recomandă pansamente cu ser antitetanic uscat sau umed. Notă.— Atențiune la fenomenele de meningită serică.
<b>Antivenos.</b>	<i>In cazul mușcăturilor de șerpi veninoși (cobra, viperide.)</i>	<b>Adulți.</b> Mușcătură de șerpi europeni. 20 cc. (subcutan). Mușcătură de cobra, 40 cc. (subcutan). <b>Copii.</b> 10 cc.	<i>Injecțiile să fie cât mai urgent făcute (câteva ore după mușcătură).</i>
<b>Convalescent. (de)</b>	<i>In polyomielită, encefalită letargică, tifoș exantematic, scarlatină, rușeolă, tuse convulsivă, oreillon. Seroprophilaxia cu acest ser se utilizează prevenitiv în orice focar epidemic.</i>	Vezi în detaliu pg. 426.	Serul va fi cu atât mai eficace, cu cât va fi inoculat mai din timp. In cazuri de urgență se fac inoculări cu sânge luat de la convalescenți.

## Vaccinarea preventivă și Vaccinoterapia.

Farmacologia și Posologia principalelor Vaccinuri.

Vaccinul	Indicațiuni	Doza și Modul de administrare	Observații
<b>Anticholeric.</b>	Preventiv în caz de epidemie de <i>Cholera</i> .	Adulți. 2 injecții de 2 și 4 cc. la 4 zile interval (subcutan sau intramuscular). Copii. Dela 5—14 ani, doze pe jumătate.	Contra-indicat la nefretici, tuberculoși și cardiaci necompensați, etc.
<b>Antidifteric.</b>	Preventiv la copii în regiunile cu difterie endemică și la adulți cu reacția Schick pozitivă. (Vezi pg. 433)	1) Analoxina Ramon : Se fac 3 inoculări : $\frac{1}{2}$ —1— $\frac{1}{2}$ cc. la 15 zile interval. 2) Amestec ușor subneutralizat de toxină + anti-toxină (Behring).	Imunitatea se stabilește încet; după 3 luni dela ultima inoculare, 80% din persoanele vaccinate au reacția Schick negativă.
<b>Antigonococic.</b>	Curativ în toate cazurile de blenoragie acută și în toate complicațiile datorite gonococului.	1) Stock—Vaccin (Cantacuzino) : 10 injecții în modul următor : 1-a de 0.20 cc.      6-a de 0.70 cc. 2-a " 0.30 "      7-a " 0.80 " 3-a " 0.40 "      8-a " 0.90 " 4-a " 0.50 "      9-a " 1 " 5-a " 0.60 "      10-a " 1 " Dacă injecțiile sunt bine suportate se pot mări zilnic cu 0.20 cc. în modul următor : 1-a de 0.20 cc.      6-a de 1.20 cc. 2-a " 0.40 "      7-a " 1.40 " 3-a " 0.60 "      8-a " 1.60 " 4-a " 0.80 "      9-a " 1.80 " 5-a " 1 "      10-a " 2 " 2) Auto-Vaccin. Urmând aceleași indicațiuni de doză.	În ce privește reacția generală, provocată de vaccin (fie Stock, fie Auto-Vaccin), uneori reacția este foarte intensă, alteori este mai mică, după dispoziții individuale. Nu se pot preciza norme. În orice caz e nevoie de a continua vaccinarea și a mări progresiv dozele.

<p><b>Antimeningococic</b></p>	<p>Curativ în cazuri de meningococemie și complicațiuni datorite meningococului în cazuri de meningită cu tendință la recădere și cronicitate, completând tratamentul seroterapic.</p>	<p>Se utilizează :</p> <p>1) Lichidul scos prin puncție zilnică (încălzit <math>\frac{1}{2}</math> oră la <math>56^{\circ}</math>) 1—10 cc. (subcutan.)</p> <p>2) Un Auto-Vaccin (când s'a izolat meningococul bolnavului.) Adulți. Se va începe cu 500.000.000 germeni Copii. Se va începe cu 250.000.000 germeni. Se vor mări dozele la inoculările următoare.</p> <p>3) Un Stock-Vaccin (când nu s'a izolat meningococul bolnavului.) Adulți ) Aceleași indicațiuni ca la Auto-Vaccin. Copii )</p>	
<p><b>Antipestos.</b></p>	<p>Preveniv în localitățile unde se ivește epidemie de pestă, sau unde pesta este endemică.</p>	<p>Se utilizează :</p> <p>1) Culturi atenuate prin căldură și sensibilizate. (Besredka) 5 mgr. corpi la 2 cc. sol. fiziologică în 2—3 injecțiuni.</p> <p>2) Culturi de pestă pe geloză omorâte la <math>65^{\circ}</math>: 2.5 mgr. corpi în 2 cc. sol. fiziologică, în 2—3 injecțiuni.</p>	<p>Temperatura după inoculare nu trebuie să treacă de <math>39^{\circ}</math>. Imunizarea se stabilește în 10 zile.</p>
<p><b>Antipneumococic.</b></p>	<p>Preveniv în spitale, creșe, aglomerațiuni în timpul epidemiilor grave de gripă, pentru a preveni complicațiile cu pneumococ. Curativ în pneumonie, și toate complicațiunile datorite pneumococului (otite, conjunctivite, peritonite, pleurezii, etc.)</p>	<p>Adulți. Preveniv. 3 inoculări cu 4—8 și 16 miliarde de germeni la 8 zile interval (subcutan.) Curativ. 0.20—1 cc. dintr'o emulsie (1/100 dintr'o cultură.) (Vezi procedeele la vaccinul antigonococic.) Copii. Dozele pe jumătate.</p>	<p>Vaccinațiunea preventivă și-a făcut proba, mai ales după războiu, arătând o scoborâre foarte însemnată, a morbidității și mortalității, printre vaccinați.</p>
<p><b>Antirabic.</b></p>	<p>Preveniv la oameni și animale mușcate de animale atinse de turbare.</p>	<p>Metodele sunt în detaliu expuse la pg. 454—455</p>	

Vaccinul	Indicațiuni	Doza și Modul de administrare	Observații
<b>Antistafilococ.</b>	Curativ în septicemiile cu stafilococ și în localizările datorite stafilococului (osteomielită, furunculoză, etc.).	<p>1) Stock-Vaccin 0,20—1 cc. (Vezi procedeu la vaccinul antigonococic.)</p> <p>2) Vaccinațiune locală. Utilizarea filtratului unei culturi de stafilococ.</p> <p>3) Panament local cu vaccin.</p> <p>4) Vaccin „Delbet”. O singură injecție de 4 cc.</p>	Vaccinul „Delbet” e indicat în toate localizările supurative de origine stafilococică sau streptococică și în toate septicemiile datorite acestor germeni.
<b>Antistreptococ.</b>	Curativ în infecțiunile localizate datorite streptococului (erisipel, artrite, flegrmoane, etc.) și în septicemiile de aceeași natură (endocardită malignă, febră puerperală, etc.)	<p>Adulți.</p> <p>1) Stock-Vaccin antiastreptococic polivalent 0,20—1 cc. (Vezi procedeu la vaccinul antigonococic.)</p> <p>2) Auto-Vaccin. Aceleși doze și indicațiuni.</p> <p>Copii. Dozele pe jumătate.</p>	În focarele supurate datorite streptococului se fac pansamente cu filtrat de streptococ (asociate cu cele de ser antiastreptococic.)
<b>Antistreptococ Dick.</b>	Prevențiv în focarele de epidemie de scarlatină.	<p>Se utilizează toxina streptococului hemolitic, izolat din cazuri de scarlatină.</p> <p>Începem cu 300—500 unități reacționale cutanate, facem 3—4 inoculări până la 15.000 unități cutanate (pentru toate inoculările.) (Vezi detaliu pg. 431.)</p>	Imunitatea se stabilește în 3—4 săptămâni.



<p><b>Antitetanic.</b></p>	<p>Preveniu, pentru a produce o imunizare activă în cazul plăgilor tetanogene.</p>	<p>Antoxina Ramon. Se administrează după o prealabilă injecție cu ser antitetanic. Doze : aceleași ca la difterie.</p>	
<p><b>Antitifo-paratific.</b></p>	<p>Preveniu în timp de epidemie de tifo-para-tifoidă. Curativ în febra tifoidă și para-tifoide A și B.</p>	<p>Preveniu. 3 cc. în 3 injecții <math>\frac{1}{2}</math>—1—<math>1\frac{1}{2}</math> cc. la 7 zile interval (subcutan). Notă.—Uneori se aplică vaccinația pe cale intestinală cu vaccin uscat (entero-vaccin). (Vezi detalii pg. 445). Curativ. 1) Stock-vaccin. Doze subreacionale începând cu 1/320 dintr'o cultură (geloză 24 ore). 2) Auto-vaccin viu senzibilizat. Aceleași indicațiuni. (Vezi detalii pg. 446).</p>	<p>Contra-indicațiuni (preventiv). Cardiaci, cardio-renali, tuberculoși, bătrâni. Contra-indicațiuni (curativ) : stare de intoxicare gravă ; agravarea simptomelor morbide, mărirea bruscă a splinei.</p>
<p><b>Antituberculos.</b></p>	<p>Prima etapă de vaccinațiune antituberculoasă. Calmette.</p>	<p>Vaccinul B. C. G. Prin ingestie la nouii născuți până la a 10 a zi. Trei ingestțiuni a 0,02 din cultura B. C. G. la interval de 2 zile (<math>\frac{1}{2}</math> oră înainte de sugere).</p>	<p>Imunitatea durează minimum 18 luni. Calmette recomandă revaccinarea după 1 an.</p>
<p><b>Antivarollic.</b></p>	<p>Pentru a preveni variola. Notă. Vaccinațiunea este obligatorie după lege.</p>	<p>Se depune limfa vaccinală pe o scarificație făcută pe piele.</p>	<p>Durata imunității vaccinale este în termen mediu de 7 ani.</p>

## DESPRE STUPEFIANTE

de

Prof. Dr. Al. Ionescu-Matlu

### Istoric.

Viața omului pe pământ fiind strâns legată de suferință, el a simțit nevoia întotdeauna, de a face apel la alți factori, care să-i îndulcească viața în momentele grele ale suferințelor morale sau fizice.

Acești factori îi poate găsi fie în Eul lui, în calitățile alese și echilibrate ale sufletului și minții lui, cari îi dictează că suferința e trecătoare, că omul trebuie să se resemneze și că e sortit să trăiască cu speranța într'o viață mai bună, fie în alte medii sau produși străini persoanei lui, dar cari prin prezența lor îl pot face să uite durerea sau îl pot exalta așa ca să simtă numai starea plăcută a sufletului : *fericirea*.

Primul factor este apanagiul oamenilor cu o cultură și calități alese. Aceștia înving durerea prin stăpânirea și ridicarea persoanei lor. Ei reprezintă triumful spiritului asupra materiei, pe omul ales, ponderat și integru, folositor lui și semenilor lui.

Al doilea factor este apanagiul oamenilor fără cultură sau de multe ori al celor cu o cultură aleasă, dar cu calități sufletești și morale înapoiate sau anormale. Pentru ei triumful materiei este totul, și acestei materii, reprezentată prin corpul lor, îi oferă totul în schimbul unei fericiri trecătoare. Ei reprezintă pe omul declasat și desechilibrat, gata a sacrifica binele comun fericirii lui închipuite.

Să aruncăm o privire asupra trecutului și să vedem, cari sunt factorii externi, la cari omul a făcut apel în decursul secolilor în scopul de a-și alina durerile, de a găsi fericirea pe pământ.

Mitologia și istoria ne arată, că de când este omul pe pământ a găsit substanțe în natură, de cari folosindu-se, putea să-și asigure temporar o stare de vădită bucurie și fericire.

Astfel știm din biblie că lui *Noe*, îi plăcea mult o băutură, care avea darul de a-l face fericit și care era *vinul*. Avem date sigure că acest produs era cunoscut de *Egipteni* pe la anul 400 a. Chr., de oarece găsim pe mormintele lor reprezentate scene de la culesul viei.

Chinezii au cunoscut vița și vinul cu 3000 ani a. Chr. Fenicienii au transmis secretul acestei fericiri pământene Grecilor, cari la rândul lor l-au transmis Romanilor dela care l'am moștenit noi Europeanii.

Dar în afară de vin omul a făcut apel în decursul secolelor și la alți produși, pe care i-a pus la dispoziție natura și al căror efect era mai eficace decât al vinului.

După citatele lui Lewin<sup>1</sup>, rezultă că «în toate timpurile, orientali, cărora religionea le interzice întrebuințarea vinului, au căutat a satisface prin diferite preparațiuni această necesitate de excitație intelectuală, comună tuturor popoarelor și pe care națiunile din Occident o satisfac prin ajutorul spirtoaselor și băuturilor fermentate. Dorul de ideal este așa de puternic la om, că el încearcă de a suprima legăturile cari rețin sufletul de corp. Și cum extazul nu este la îndemâna ori cărei naturi, el bea din bucurie, fumează din uitare, mănâncă nebunia sub formă de vin, tabac și hașiș. Ce problemă stranie! Puțin lichid colorat, o vâpăe de fum, o linguriță din o pastă verzule și sufletul, această esență inpalpabilă, este modificat instantaneu ! Oamenii serioși fac mil de extravagante; cuvintele vin involuntar din gura tăcuților».

Omul a cunoscut din timpuri foarte vechi sucul ce se scurge din fructul macului sgâriat înainte de maturitate și care a fost numit *Opium*. Printre reliquiele rămase dela oamenii cari trăiau în locuințe palustre, s'au găsit semințe și capsule de mac și din cercetările făcute asupra lor s'a constatat că era vorba de un mac cultivat.

*Homer* vorbește de «*Nepenthes*», băutura care te face să uii și care desigur era un preparat ce conținea opium.

*Egiptenii* au cunoscut cei dintâi cultura macului și prepararea opiumului. De aci a trecut în Asia Mică și apoi în Europa.

*Grecii* au transmis cunoștințele asupra acestei plante *Romantilor*, după cum reiese din scrierile lui *Plinius* și *Dioscoride*.

Din Asia Mică cultura macului a trecut în Persia și de acolo în India și China, unde obiceiul utilizării lui în scopul de a reda fericirea a luat proporții îngrijitoare în ultimul timp.

De asemenea locuitorii Americii de Sud au cunoscut din timpuri foarte îndepărtate efectele unor frunze produse de arborele *Erythroxylon Coca*, pe cari le-au întrebuințat cu scop de ași produce o stare psihică plăcută.

«Indienii din America de Sud istorisesc că fiul soarelui au dat muritorilor frunzele de Coca ca un dar „spre a sătura pe cei flămânzi, a da noi puteri celor oboșiți și epulzați și a face pe nefericiți să uite necazurile” (*Garalaso de Vega*)

Dela cei mari, cari la început aveau singuri privilegiul de a poseda frunze de coca, întrebuințarea lor a trecut la popor. Pe la 1533 *Franz Pizarro* a găsit acest obicei răspândit în tot Peru.

Frunzele sunt amestecate cu var sau cenușe de plante și astfel sunt mestecate. Este mai răspândit acest obicei în Peru, Bolivia, Columbia, Ecuador și în Nord-Vestul Braziliei; cu cât înalțăm spre est și ne depărtăm de Anzi, a-

---

1. Lewin. *Phantastica*. Citate după „Otrăvurile inteligenței”. *Lecțiuni de deschidere*. Prof. Dr. I. Enescu. Rev. Medico-chirurg. Iași, No. 5, 1926.

buzul este mai mic. Aproape toți indivizii din trib obișnuiesc să mestece preparate din frunze de Coca; muncitorul când pleacă își ia totdeauna o provizie. cu dânsul. Coca îi produce o liniște sufletească, îl face să dispară foamea și senzația de oboseală și atunci el este capabil de o muncă prelungită, dacă a luat cantități mici; cantități mai mari însă, îl fac să stea fără dorința de a se mișca sau de a lucra sub impresia senzației de bine, deosebită, pe care o simte.

În Europa obiceiul a prins, ca toate obiceiurile rele, și amenință să la proporții mari. Europeanii nu întrebuințează însă preparatele barbare ci se servesc de substanță activă din frunze, de Cocaină.

Tot în America s'a cultivat de foarte mult timp planta ale cărei frunze uscate constituiesc tutunul, care prizat sau fumat, ametește și adoarme plăcut. El a fost introdus în Europa după descoperirea Americii de către marinarii lui *Cristofor Columbus* în 1492, iar astăzi a cucerit toată lumea.

Datorită progresului chimiei s'a reușit a se izola, identifica și experimenta din plante, diverși principii activi dotați cu efecte mult mai intense. Astfel: din opiu s'a extras morfina; din coca, cocaina; din tutun, nicotina, etc. Chimia în cursul secolului trecut a revoluționat medicina și a arătat că nu numai natura poate pune la dispoziția omului substanțe cari să-i ușureze sau să-i ridice durerea, dar și laboratorul pe cale de sinteză.

Astfel de câteva decenii omul are la dispoziția lui o sumă de substanțe chimice, preparate în fabrici, și cari pot înlocui cu succes produsele naturale, atunci când este vorba de a da fericirea și uitarea omului suferind. Astfel vom cita: eterul, cloroformul, cloralul, sulfonalul, veronalul, etc.

### **Acțiunea asupra organismului**

Din acest scurt istoric se poate vedea că există astăzi la îndemâna omului o sumă de substanțe, unele naturale de origine vegetală, altele artificiale de origine chimică organică și cari se pot bucura de o proprietate comună și caracteristică, aceea de a alina omului durerea, de a-i reda momentan mulțumirea trupeză și fericirea sufletească.

De aci rezultă că și acțiunea tuturor acestor substanțe asupra organismului trebuie să fie asemănătoare și unică. În adevăr observările și cercetările au condus la rezultatul că, mai toate aceste substanțe acționează asupra sistemului nervos central, sistem format din o sumă de centrii, constituiți din celule nervoase. Acești centrii nu sunt influențați deopotrivă și în același mod de diversele substanțe mai sus arătate. Astfel unele din aceste substanțe au o acțiune deprimantă (opiu, morfină, hașiș, alcool, cocaină, tutun, cloral, veronal, atropină, etc.) pe când altele au o acțiune excitantă asupra acestor centrii (cafea, ceai, cola, guarana, maté, cacao, camforul, fructul de Areca, etc.).

Omului din toate timpurile și în toate locurile i-au plăcut aceste otrăvuri ale centrilor psihici, fie cu acțiune excitantă, fie deprimantă.

«Le-a iubit și le iubește pentru a-și crea o stare psihică deosebită, lipsită de neajunsurile și grijile vieții de toate zilele, pentru a gusta senzații noi, pentru a scăpa de sub controlul criticii lui și a se întoarce la viața animalică fără constrângerile și obligațiile impuse de societate.

Prin dispariția (paralizia) centrului nostru cel mai superior care guvernează ceilalți centrii superiori ai Eului conștient, care controlează și coordonează judecățile și acțiunile noastre și care este însărcinat cu critica proceselor noastre psihice, individul se simte mai capabil decât este în realitate și are iluzia unei libertăți mai mari, din cauză că ceilalți centrii, scăpați de tirania monitorului, funcționează în voie, nepăstrând măsura nici ordinea cerută de împrejurări.

Acestea (supraestimarea noastră și iluzia libertății) sunt două izvoare de plăcere, pe lângă care se adaugă încă unul foarte important, dispariția senzațiilor neplăcute.

Senzațiile neplăcute sunt necesare pentru conservarea individului; ele traduc o suferință a organismului rezultată dintr-o proastă funcționare sau din o cauză externă, care trebuie îndreptată sau îndepărtată.

Dispariția senzațiilor neplăcute, iluzia unei libertăți și capacități mai mari, produc acea stare de fericire, de euforie, care este una din cauzele cele mai importante pentru care omul iubește atât de mult otrăvurile inteligenței.

Numărul substanțelor naturale sau de sinteză, cari lucrând asupra sistemului nostru nervos pot crea acea stare de fericire, este destul de mare. Observând lista acestor substanțe, constatăm nu fără mirare, că printre ele se găsesc unele ca: vinul, alcoolul, tutunul, etc. cari sunt băuturi sau substanțe obișnuite și sunt la îndemâna oricui, iar altele ca opiu, morfina, eterul, sulfonalul, veronaiul, etc., cari sunt declarate substanțe medicamentoase, întrebuințate numai în anumite împrejurări, de anumite persoane și după anumite formalități.

Acțiunea tuturor acestor substanțe asupra organismului, fiind momentan aproape identică, se pune întrebarea pentru ce această deosebire de tratament din partea organelor de control; pe unele le lăsăm libere și la îndemâna oricui, pe altele le declarăm substanțe periculoase sănătății și le supunem unui control în manipularea lor.

Răspunsul l'am putea da astfel: toate aceste substanțe exercită o acțiune nefastă asupra organismului, dar unele prezentând o acțiune mai îndepărtată în timp și mai puțin gravă în formă, au fost considerate ca tolerabile în societatea actuală, pe când cele cu o acțiune nefastă imediată și gravă au fost declarate ca substanțe periculoase sănătății și societății. Pentru noi pericolul este aproape același și avem credința că cel puțin unele din aceste substanțe tolerate azi în public, ca tutunul și alcoolul, mâine vor figura pe lista celor prohibite (exemplu recent dat de Americani).

## Substanțele narcotice sau stupefiante

O parte din substanțele arătate mai sus au căpătat denumirea de narcotice sau stupefiante. Expresia de *narcotic* este mai veche ca cea de *stupefiant* și înseamnă în special proprietatea de a adormi. *Dupré* și *Lagre* întrebuintează termenul de „otrăvuri euforistice”, termen creiat de *Fiedler* în 1875. Expresia de narcotic vine dela grecescul „*narkôtikos*”, care înseamnă a adormi, iar cea de stupefiant dela latinescul „*stupor*” și „*facere*”, care înseamnă a produce o amorțeală fizică și morală, o stare de torpoare și de slăbire a facultăților intelectuale. Termenul de *euforistic* vine dela grecescul „*Eu*” și „*forévo*” care înseamnă aducător de bine. Rezultă deci că sensul este același pentru toți cei trei termeni.

Prin *narcotice, stupefiante* sau *euforistice*, se înțeleg deci toate acele substanțe, naturale sau artificiale, cari introduse în organism lucrează în genere asupra sistemului nervos, producând o stare plăcută, lipsită de dureri fizice și urmată apoi de somn profund.

Primele narcotice cunoscute au fost cele naturale, de origine vegetală: opium, foile de coca, kawa, etc. Ele au fost declarate de aproape toate statele civilizate ca substanțe a căror întrebuintare îndelungată duce la ruina individului și a societății.

În afară de aceste narcotice naturale, există o serie întreagă de alte substanțe, la cari se face apel pentru a combate durerea și insomnia și al căror efect asupra organismului este asemănător celui produs de narcoticele vegetale, arătate mai sus. Unele din aceste substanțe sunt naturale ca: alcoolul, hașișul, și a căror acțiune este în special excitantă; altele sunt produse de sinteza chimică ca: cloral, sulfonal, veronal, dial, etc., a căror acțiune este mult utilizată în medicină în scop hipnotic, iar altele cari au o acțiune și mai profundă asupra sistemului nervos, producând anestezia generală ca: eterul și cloroformul. Dintre substanțele excitante hașișul singur a fost recunoscut ca substanță care trebuie supusă aceluiași prohibițiunii ca și hipnoticele, pe când alcoolul la majoritatea statelor este lăsat liber.

Dintre substanțele anestezice eterul este acela care face ravagii în unele ținuturi și a fost otrava alinatoare de dureri a câtorva figuri celebre. (*Guy de Maupassant*).

La aceste substanțe trebuie să adăugăm și pe acelea extrase din producții naturali sau derivați din ei, ca: morfina, heroina, cocaina, etc. Câteva din aceste substanțe constituiesc clasa hipnoticelor propriuzise.

## Clasificarea stupefiantelor

Substanțele stupefiante pot fi clasificate :

- a) După originea lor botanică.
- b) După constituția chimică a principiului activ conținut.
- c) După acțiunea fiziologică.

Științificește, clasificarea cea mai rațională este aceea care are în vedere constituția chimică a principiului activ existent în plantă, sau extras din ea.

## Descrierea principalelor stupefiante

### Opiul și morfina.

*Opiomania, morfinomania.* Opiul și acțiunea lui asupra organismului sunt cunoscute din timpurile cele mai vechi. El este produsul lactescent obținut prin scurgere din fructele de mac, incizate înainte de maturitate.

Numele de opiu vine dela grecescul ὄπιον = suc, sau dela *afi-oum*, numele arab al plantei.

Sucul are la început o culoare albă și apoi trece în brun. Gustul este foarte amar din cauza alcaloizilor pe cari îi conține. *Hypocrat* și medicii din antichitate știau că aplicând opiu pe suprafața pielii durerile dispăreau și că bănd o poțiune ce conținea opiu durerile interne dispăreau.

Medicul poet *Frasicator*, care a trăit la finele sec. XV, a inventat *Diascordium* a cărui formulă a fost reconstituită astfel :

Pulv. Colombo . . . . .	6 gr.	Pulv. Anisi . . . . .	1 gr.
Extr. Ratanhia . . . . .	6 .	Foeniculi . . . . .	1 .
Catechu . . . . .	4 .	Ol. Menthae. . . . .	0,5 .
Cascarilla . . . . .	4 .	Extr. Opii . . . . .	0,4 .
Conserve de trandafir 9,5 gr.			
Pentru 60 pilule.			

Către sfârșitul secolului XVII, *Sydenham* a compus *«Laudanum»* care îi poartă numele și azi, și care are drept formulă de compoziție :

Opium plv. . . . .	200 gr.
Safran . . . . .	100 .
Cinamom . . . . .	15 .
Cuișoare . . . . .	15 .
Vin vechiu . . . . .	1000

### Compoziția opiuului

Opiul are compoziția foarte complexă.

Un opiu de bună calitate conține :

Morfină . . . . .	10.0 %	Acid meconic . . . . .	6.0 %
Narcotină . . . . .	7.0 .	Cauciuc . . . . .	6.0 .
Papaverină . . . . .	1.0 .	Rezine . . . . .	50 .
Codeină . . . . .	0.30 .	Grăsimi . . . . .	2.0 .
Thebaină . . . . .	0.15 .	Mucilagii, Gumе . . . . .	20.0 .
Narceină . . . . .	0.02 .	Acid lactic . . . . .	1.0 .
Meconină . . . . .	0.90 .	Apă . . . . .	10.0 .
Materii extractive 32.0 %			

Acțiunea farmaco-dinamică a acestor substanțe este din cele mai variate. Morfină este primul alcaloid descoperit în opiu, de unde a fost izolat în 1803 de *Seguin*. Valoarea unui opiu se deduce în genere după cantitatea de morfină pe care o conține și care variază cu diferitele varietăți de opiu ;

Astfel :

Opiul de Smirna	conține 10—12 %
. . Constantinopol	" 5—10 .
. . Egipt	" 3—4 .
. . Indii	" 3—6 .

Substanțele conținute în opiu având proprietăți farmaco-dinamice deosebite, au servit de bază lui *Rabuteau* și *Claude Bernard* să facă o clasificare, ținând compt de proprietățile lor analgezice sau convulsivante.

#### Ordine analgezică.

Morfină  
Narceină  
Thebaină  
Papaverină  
Codeină  
Narcotină

#### Ordine convulsivantă.

Thebaină  
Papaverină  
Narcotină  
Codeină  
Morfină  
Narceină

Opiul și morfina posedă aceeași acțiune stupefiantă.

Prof. *Sahl* dela Berna a reușit a solubiliza toți alcaloizii opiuului, preparând medicamentul cunoscut sub numele de «*Pantopon*».

El are meritul de a fi făcut opiu injectabil sub piele, produsul fiind mai bine suportat de organism și cu acțiune mai eficace. *Brown* neagă opiuului acțiunea stupefiantă, acesta producând din contra o puternică excitație a organismului cecece a făcut pe unii să spună : „Insomnia simplă nu reclamă opiu, pe când insomnia dureroasă da, căci el distrugând spinul care produce durerea, favorizează întoarcerea somnului”.

Cea mai frumoasă descoperire a medicinei este fără îndoială aceea a suprimării durerii. Din acest punct de vedere opiu poate fi considerat ca remediu suveran al tuturor durerilor.

Toate preparatele farmaceutice ca : tincturile de opiu, (simplă și compusă), tinctura Davila, pulberea Doweri, elixirul paregoric, etc.,



sunt întrebuințate în acelaș scop. Dozele mai mari de preparate opiacee exercită simultan asupra organismului și o acțiune constipantă.

În genere opiaceele sunt interzise la copiii sub doi ani.

Opiul, derivații lui și principii săi activi sunt întrebuințați azi pe o scară foarte întinsă ca medicamente în diferite stări malade. Uneori aceste substanțe se întrebuințează în scopul voit de a alunga durerea fizică sau morală, existentă sau imaginară, și a o înlocui cu o stare de liniște dulce și profundă, constituind starea maladivă cunoscută sub numele de *Opiomanie*.

*Opiomanie*. Abuzul prelungit al opiului determină o serie de accidente, caracterizate prin: 1) o stare propriu toxică, răspuns direct și necesar al organismului la impregnarea chimică vătămătoare și 2) o stare psihică particulară, care caracterizează gustul imperios pentru otravă.

Această otravă nu poate acționa aproape într'un nimic la un sistem nervos echilibrat, pe când în complicitate cu o aptitudine mentală specială, cu o afinitate electivă pentru acest toxic și cu o vocațiune înăscută a paradisului artificial, ea acționează imediat și iremediabil.

În acest sens iată cum se exprimă *Garnier*: „Intoxicațiunile cu opiu ar rămâne neeficace, dacă ele nu ar fi activate prin complimentul unei predispoziții psihopatice a unei perversiuni instinctive”.

Este de observat că dozele acestor substanțe din punct de vedere al acțiunii medicamentoase, toxice sau euforeice, variază după cum ele se adresează unui individ normal sau unui organism obișnuit la acțiunea lor. Astfel se știe că doza de 0.10—0.20 cgr. opiu, sau 0.01—0.03 cgr. morfină este suficientă pentru a produce un efect salutar medicamentos, iar doze mai mari ca acestea încep a exercita asupra organismului o acțiune toxică.

La un opioman aceste doze sunt aproape fără nici un efect, ceea ce explică de ce acești indivizi, al căror organism este obișnuit la acțiunea acestor otrăvuri, ajung să ingereze doze de grame, zeci de grame și chiar sute de grame, fără a se manifesta o acțiune toxică. Deci în cazuri de intoxicațiuni, la opiomani, trebuie să ținem compt de acest fapt.

*Intoxicațiuni. Antidote*. În intoxicațiunile acute cu opiacee, se disting în genere 2 forme:

a) *Forma fudrolantă*, datorită fie unui exces de substanță toxică, fie hipersensibilității individului și care se traduce din primul moment printr'un somn comatos, respirație înceată, puls slab, midriază, uneori convulsivni și apoi moartea, după 1—2 ore.

b) *Forma acută*, caracterizată prin evoluarea ei cu cele 2 peri-

oade caracteristice : perioada de excitație și perioada de depresiune unite cu perioade de remisiuni înșelătoare.

În cazuri de intoxicațiuni cu opiu sau derivatele sale se recomandă următorul tratament : spălături stomacale și chiar intestinale ; se vor administra poțiuni de cafea, ceai, sau injecții de cafeină, sparteină și oleu camforat ; încălzirea extremităților, împiedicarea bolnavului de a dormi, întrebuintând chiar mijloace de stimulațiuni cutanate ca fricțiuni, flagelațiuni, electricitate. În caz de sincopă respiratorie, se practică respirația artificială.

*Weir Mitchel* recomandă mult administrarea atropinei ca antidot al morfinei (2 mgr. neutralizând 15 mgr. morfină).

*Moor* recomandă permanganatul de potasiu, fie în ingestie până la 20 gr. în concentrațiune de 1'200, fie în injecțiuni până la 2 gr. în concentrațiune de 1'500.

*Speer* recomandă nitroglicerina în cantitate de 3—9 mgr., în injecțiuni subcutane. În timpul convalescenței, în cursul căreia bolnavul este expus la grave accidente de sincopă sau colaps se recomandă tonicardiacele : cafeină, sparteină, digitală, oleu camforat, etc.

La un opioman necesitatea de a ingera aceste substanțe apare chiar pentru doze de centigrame și devine categorică pentru doze mai mari.

Dacă unui opioman i se suspendă brusc această substanță euforică, apare atunci o stare disperată mai ales spre a 3-a sau a 4-a zi cu simptome de ordin fizic și psihic, cari pot aduce moartea. De aceea tratamentul unui opioman trebuie prescris cu multă îngrijire. Tratamentul constă în general din : o demorfinizare bruscă, rapidă sau lentă. Demorfinizarea bruscă nu este de recomandat în nici un caz ; demorfinizarea rapidă prin prescrierea narcoticului cu multă rezervă este cea mai recomandabilă.

Se întâmplă uneori să avem și opiomani imaginari ; deosebirea se face ușor prin ansamblul următoarelor simptome : opiomanul adevărat se trădează prin : miosis, fața pală și pământoasă, aer precoce senil, inapetență, constipație rebelă, modificarea caracterului, indolență, apatie, lene, insomnii nocturne, tatuaj, abcese, etc., iar suprimarea administrării hipnoticului declară un sindrom coleriform. Aceste simptome nu se observă la opiomanul imaginar.

*Căile de administrare.* Călea pe care se administrează de obicei aceste droguri este călea bucală sau călea injecțiilor hipodermice. Călea bucală a fost și este încă apreciată de popoarele din Orient, fie sub forma de masticațiune și băutură, fie sub forma fumului. Măncătorii de opiu se găsesc mai ales în țările musulmane și sunt denumiți *opiofagi* sau *thériakis* sau *affiondjis*, cari ingerează zilnic dela câteva centigrame până la câteva sute de grame de opiu. Opiul ingerat pare mai somnifer decât morfina sau fumul de opiu, nu produce halucinații sau delir, și are o acțiune electivă asupra intestinului.

Băutorii de opiu se găesc mai ales în Persia; ei consumă o decoctiune de mac numită *Kokenaar*. În Europa se observă mai des băutori de laudanum, cari ajung să ingereze cantități din ce în ce mai mari, ajungând până la 200 grame pe zi și uneori și mai mult.

Fumători de opiu găsim mai ales printre arabi, cari au transmis aceste obiceiuri Chinezilor în sec. XV și apoi de aci au trecut în extremul Orient.

În prezent se socotește, după *Johnson*, numărul indivizilor fumători de opiu la 400 milioane. La Paris în 1914 erau peste 1200 fumători de opiu clandestine. Prin modul său de acțiune, opiul corespunde gustului și aspirațiilor popoarelor asiatice, al căror ideal este anihilarea personalității și voluptatea neantului, pe când idealul albului este activitatea, pe care o caută în mărirea forțelor prin alcool. Călea injecțiilor subcutane datează de la 1836, de când *Lafargue* de *Saint-Emilion* inaugurează metoda inoculației și în special de la 1855 când *Wood d'Edinbourg* recomandă întrebuințarea sistematică a injecțiilor subcutane de morfină în tratamentul nevralgiilor. Odată descoperit principiul activ al opiumului, — morfina, — s'a recurs la ea. Primele intoxicații cu morfină au fost semnalate în Germania, în timpul războaielor din 1866 și 1870. În 1875 *Levinstein* descrie pentru prima dată morfinomania sub numele de „*Morphiumsucht*”.

De atunci studiul morfinismului și morfinomaniei au dat naștere la numeroase cercetări în special în Franța și Germania.

*Eterul diacetic al morfinei* numit *Heroina*, are o acțiune mai puțin hipnotică ca morfina, dar este mai convulsivantă și de 5 ori mai toxică. Ingerată determină și ea *heroinomania* la care obișnuința se face mai repede iar starea de necesitate este mai imperioasă

*Etilmorfina* numită și *Dionina*, are din contra o acțiune hipnotică mai lentă, este mai puțin propice obișnuinței și creiază mai greu starea de necesitate.

## Cocaina și Cocainomania

Din timpuri imemorabile se cunoșteau calitățile euforice și anestezice ale frunzelor de Coca. Astfel Incasii mâncau aceste foi. Indienii și azi usucă aceste foi la soare, le ridică nervura mediană le rulează, punând în mijloc o substanță alcalină și apoi le sug înghițând saliva încărcată cu principii activi. Ei povestesc că „fiii soarelui au dat muritorilor aceste frunze ca un dar spre a sătura pe cei flămânzi, a da noi puteri celor oboșiți și a face pe nefericiți să-și uite necazurile”. În 1859 *Nilman* izolează principiul activ din aceste foi — *Cocaina* — care întrunește calitățile unui alcaloid și asupra cărui atractive

atenția americanul *Percy* în ce privește proprietățile anestezice, pe cari *Fauvel* le utilizează în 1869 în tratamentul afecțiunilor laringiene și *Kohler* din Viena în 1884 în intervențiunile oftalmologice. De atunci cocaina devine anestezicul curent chirurgical.

În 1884 *Moure* și *Baratoux* au insistat asupra inconvenientelor medicațiunii cocainice și *Shaw* dela St. Louis dădu în 1885 prima descriere a cocainomaniei; În 1886 *Erlenmayer* publică un studiu foarte documentat asupra turburărilor mintale datorite cocainei, iar la 1889 *Magnan* și *Saury* într'o comunicare făcută la Societatea de Biologie precizează magistral și definitiv semiologia psihică a cocainismului.

În Europa, de câțiva ani, cocaina este ingerată pe cale nasală; aceste prize cocainice constituie procedeul de cocainizare foarte simplu și ușor.

**Doze. Intoxicațiuni.** Ingerarea de cocaină determină o poliurie, care poate dura mai multe zile, în perioada de excitație, urmata de o ușoară scădere în perioada de stupefacție, ca apoi să scadă rapid în perioada de somn. Simptomele în intoxicațiunile cu cocaină sunt foarte variabile după doze, mod de administrare și individ. În *cocainismul acut*, cea mai mare parte din simptome par datorite fixării cocainei pe sistemul nervos. Leziunile cocainismului acut sunt puțin caracteristice.

Sistemul nervos, obicinuit la cocaină, rămâne deprimat până când i se redă excitantul așteptat. În genere cocaina este administrată pe cale gastro-intestinală și subcutană, rar pe cale rectală, vesicală sau în injecții intraarahnoidiene. Pentru individul normal doza pe cale stomacală este de câteva centigrame; doza de 0.10—0.30 grame poate produce accidente grave, iar doza de 0.50 gr. poate aduce moartea.

În injecții subcutane nu se va depăși doza de 0.05 gr., iar pentru bătrâni 0.02 gr. Doza toxică și emoția au o acțiune sinergică.

În prizele cocainice se începe de obicei dela câteva mgr. pentru a se ajunge la 1, 3, 5, 10, și chiar 20 grame pe zi!

*Cocainomania.* Ca și la morfinomanie, întrebuițările repetate ale cocainei, fără o prescripție medicală într'un scop terapeutic, duc la creierea unei stări de necesitate, la *cocainomanie*; deosebirea constă în faptul că la morfinomanie poarta de intrare este durerea, pe care omul vrea să și-o alunge, la cocainomanie poarta de intrare este voluptatea pe care omul caută să și-o procure.

Cocainomania a ajuns astăzi un fel de modă răspândită în special în anumite cercuri feminine.

Este de ajuns să cităm moda atât de răspândită în centrele mari (Montmartre din Paris) unde furnizori clandestini și femei de moravuri ușoare practică acest viciu. În afară de intoxicațiunile tera-

peutice, consecutive tratamentelor medicale putem avea uneori și intoxicațiuni arute de origină interpsichologică, contagiuni, imitațiuni constatate în cocainomanie.

Deși la un individ normal, dozele de cocaină necesare pentru a produce efectul terapeutic urmărit sunt destul de mici, la cocainomani dozele acestea devin insuficiente și pentru a provoca efectul euforeic trebuie să mărim doza.

A doua zi după cocainizare se constată o depresiune neuro-psihomotrice unită cu senzația de sete și foame.

*Tratamentul.* În cazuri de intoxicațiuni cu cocaină trebuie să ne fie îndreptată atenția în primul rând contra accidentelor cardiace și tratamentul constă în: decubitus dorsal, injecții toricardiace (cafeina, sparteina, oleu camforat, ser glucozat cafeinat, adrenalină), diuretice, sudorifice, încălzirea extremităților, repaus.

### Hașișul și hașișomania

Hașișul este o substanță hipnotică întrebuințată mult în Orient.

El se prepară din rezina plantei *Cannabis Indica*, și anume din vârfurile înflorite ale plantei femele, prin frecare pe covoare cu mâinile și picioarele. Rezina este cea mai căutată. Foarte adesea se utilizează și vârfurile înflorite ale plantei pentru fumat sau la prepararea unei băuturi.

Rezinele adunate în acest fel servesc la prepararea hașișului, care este apoi mestecat sau fumat. Planta este cultivată pe suprafețe foarte întinse în Africa și Asia, unde a fost cunoscută de foarte mult timp și întrebuințată de populațiune ca substanță euforeică.

Pericolul întrebuințării acestei substanțe a fost înțeles de foarte mult timp. Astfel în anul 1378 emirul *Soudoum Scheikhoum* a ordonat „ca toată cânepa indiană să fie smulsă și distrusă iar cei dovedii că abuzează de această plantă să fie închiși și să li se smulgă dinții”.

*Diodor* spune că femeile din Theba preparau o băutură care avea o acțiune asemănătoare cu „Nepenthes”. *Gallen*, în secolul II, istorisește că după masă se serveau mici turtițe, cari măreau pofta de băutură și cari, luate în cantitate mai mare, produceau beție și somn.

În literatura sanscrită se amintește despre „Pilulele producătoare de veselie” preparate din cânepă și zăhăr. Hașișul dă naștere la iluzii și halucinații din partea tuturor organelor de simț, precedate de obicei de hipersensibilitatea acestor organe.

*Canabismul cronic* produce „o slăbire a facultăților intelectuale, o schimbare a caracterului spre rău și turburări miștale persistente”.

## Kawa și kawomania

În insulele Pacificului și mai ales în Polinesia se întrebuințează destul de des rădăcina plantei *Piper Methysticum* din familia Piperaceelor în scop euforeic. Această plantă e cunoscută sub numele de *Kawa*.

Principiul activ al acestei plante este tot o rezină ca și la hașiș, conținută în proporție de 2 %, împreună cu alte elemente adjuvante : amidon, kawaina și yangonina. În cantitate moderată kawa dă o senzație de răcoreală, satisfacție și bună dispoziție ; face să crească forțele intelectuale, diminuează oboseala și face mai ușoare eforturile musculare.

În cantitate mare această plantă produce fenomene toxice.

## Alte substanțe stupefiante

În afară de aceste stupefiante propriu zise vom cita și alte câteva substanțe, cari prin întrebuințare îndelungată pot produce aceleași efecte nefaste.

*Eterul*, a cărui întrebuințare a luat o mare desvoltare ca substanță euforeică mai cu seamă în Irlanda, unde negustorii răsplătesc pe copiii veniți să facă târgușii, cu un pahar mic de eter. Eterismul dă loc la accidente acute,—beția, subacute,—delirium tremens—și cronice—turburări de caracter. El poate fi administrat fie prin inhalarea vaporilor, fie pe cale gastro-intestinală. Abuzul cu eter constituie eteromania. Ea se distinge de celelalte toxicomanii prin faptul că nu crează starea de necesitate și apare ca o manifestație mai netă a unui dezechilibru psihic. Eterul produce o iritabilitate agresivă mai mare ca alcoolul, ceea ce făcând pe Germani, în timpul războiului, să administreze soldaților, în momentul plecării la atac un amestec de alcool și eter.

*Cafeaua și ceaiul*. Deși mult întrebuințate, aproape zilnic, la toate popoarele ca substanțe stimulente și excitante, totuși ingerate în cantități mari pot duce pe individ la stări maladive cunoscute sub numele de *cafeism* și *teism*.

*Alcoolul*. Considerat de unii ca un aliment, de alții ca un excitant, alcoolul ingerat în cantități mici și sub formă diluată este suportat de organism. În cantitate mai mare produce o stare euforeică, iar după întrebuințări repetate un timp îndelungat, duce la creierea stării de necesitate, ruinează organismul și face să apară semnele degenerării, constituind ceiace *Magnus Huss*, medic suedez, care cel dintâi a atras atenția asupra importanței sociale a rolului său patogenic, a denumit *alcoholism*. Faptul că alcoolul în doze mici este un excitant

iar în doze mari un stupefiant, a făcut pe unii să spună că alcoolul este excitantul occidentalului, după cum opiul este al orientalului. În realitate opoziția este frapantă căci dacă ne plimbăm la Paris sau Shanghai spectacolul este cu totul diferit. La Paris foarte adeseori întâlnim în cabarete oameni cu fața veselă cari gesticulează, se agită, perorează, profetizează; La Shanghai se pătrunde în localuri calme unde fânțe inerte cu ochii imobili și fața pală stau lungite sau așezate; nimeni nu vorbește.

*Tutunul* deși întrebuințat zilnic de foarte multă lume a început însă să fie considerat tot ca o plagă socială, întrebuințarea îndelungată constituind *tabagismul*.

### **Mecanismul acțiunii stupefiantelor asupra organismului**

În genere toate stupefiantele sunt considerate ca substanțe medicamentoase; numai modul întrebuințării și scopul urmărit fac din ele substanțe folositoare omului din punct de vedere medical, sau substanțe de temut din punct de vedere social. Acțiunea acestor substanțe asupra organismului este legată atât de proprietățile lor fizice, cât și de constituția lor chimică.

Se știe că funcția chimică în general imprimă proprietăți fiziologice unei substanțe. Lucrările lui *Meyer*, *Overton*, *Nicloux*, etc., au arătat că acțiunea hipnoticelor asupra sistemului nervos este legată de afinitatea lor pentru lipoizi, cari se găsesc în cantitate așa de mare în celula nervoasă. Studiul hipnoticelor din seria sulfonalului a fost făcut într'un mod foarte metodic de către *Bauman*, care a confirmat legea că: „*Acțiunea specifică depinde de aranjamentul molecular; că compușii simetrici sunt toxici, pe când cei asimetrici sunt anesteziți*“.

Studiile făcute asupra cocainei și altor substanțe au confirmat acest mod de a vedea. În baza acestor considerațiuni s'a ajuns a se creia în mod sintetic diversi anesteziți locali ca: *Stovaina*, *Novocaina*, *Eucaina*, iar *Fourneau*, *Filehne* și alții au dovedit că nici suportul ciclic nu e necesar unei substanțe anestezeice, ci totul depinde de funcții și dispoziția lor în moleculă. De exemplu: *Stovaina* care este: clorhidrat de dimetil aminodimetiletil benzol carbimid și *Novocaina* care e: paraminobenzoildietil aminoetanol. Partea activă pare a fi funcția eterbenzoică; grupul aminic ar fi un adevărat „*haptofor*“ pentru fixarea substanței pe celula nervoasă.

Substanțele stupefiantे propriu zise, pe cari le-am studiat mai sus, își datoresc acțiunea lor fiziologică unor principii activi, a căror constituție chimică și mecanism de acțiune asupra organismului este supus aceluiași legi chimice.

## Pericolul social

Încă din antichitate, după cum am văzut, umanitatea suferinda a căutat diferite substanțe pentru a-și face viața mai plăcută și a-și calma durerile în suferință. Urmărind acest scop, ea a descoperit plantele pe cari le-am arătat mai sus și cari se bucură de proprietatea de a îndepărta durerea și a reda fericirea. Mai târziu omul a reușit să descopere substanțe cu efecte asemănătoare și în arsenalul chimic de sinteză. Aceste substanțe introduse în organism prezintă particularitatea față de celelalte otrăvuri, că nu provoacă un act de apărare normală, sub formă de desgust și aversiune, ci din contra deșteaptă apetit și plăcere.

De aceea acest gen de intoxicație specială, este de cele mai multe ori voluntar și interesează societatea prin starea mintală specială pe care o creiază.

Substanțele stupefiante produc în genere patru efecte caracteristice:

- 1) Euforia, adică buna dispoziție.
- 2) Obicinuința, care permite ingerarea de doze crescânde.
- 3) Starea de necesitate, adică dorul de a avea drogua.
- 4) Starea de imposibilitate a abstenenței, adesea mai penibilă și mai periculoasă decât privația alimentară; de unde dificultatea de a rupe cu obicinuința toxică, devenită un element aproape indispensabil al metabolismului vital. După ce otrava a atras prin plăcere, reține prin durere.

Durerea este poate singura impresiune comună tuturor oamenilor, de aceea cu drept cuvânt *Tolstoi* punându-și chestiunea: pentru ce unii oameni întrebunțează stupefiantele, răspunde: «*pentru a îndăbuși conștiința lor și a altera simțul de răspundabilitate*».

În general toxicomania este o slăbiciune a popoarelor orientale și de câțva timp numai, ea și-a făcut apariția și în Occident. Aceasta ne și explică de ce ravagiile opiului și a stupefiantelor în genere sunt mai mari la Europeni decât la popoarele asiatice, cari au căpătat starea de obișnuință.

Pericolul social pentru Europeni este cu atât mai mare cu cât întrebunțarea acestor stupefiante găsește ușor un teren prielnic datorit pe deoparte unei culturi, ale cărei reversuri se resimt, iar pe de altă parte unui sistem nervos debilitat. Așa se și explică cum de s'au găsit în Europa poeți și filozofi, cari să cânte binefacerile întrebunțării stupefiantelor și să vadă în ele realizarea paradisului artificial (*Thomas de Quincey, Verlaine, Musset*). Știința, care a constatat urmările nefaste pentru individ și societate, rezultate din întrebunțarea stupefiantelor, este datoră să dea alarma și să arate că în locul imnului de slavă pentru aceste substanțe, se cuvine să înscrim sentința de desnădejde pe care *Dante* a citit-o pe poarta Infernului.



*«Prin mine se merge în cetatea plângerilor, în durerea eternă, la rasa condamnată. Lăsați orice speranță voi ce intrați aici».*

Cauza profundă a toxicomaniei trebuie căutată în dispozițiunile spiritului, a sentimentului și a caracterului, care predestină individul la abuzul impulsiv al otrăvii. Această predispoziție este în același timp și o perversiune instinctivă cu un întreg cortegiu de: spirit de falșitate, mitomanie, aberațiuni genitale, lene, invidie, lașitate, răutate, pasiune de joc, parazitism, prostituție, indelicateți pecuniare, etc.

În toxicomanie se intră în genere atât prin poarta durerii fizice și morale, cât și prin aceea a voluptății și a imitației. Rezultă deci că pericolul social este extrem de mare mai cu seamă la popoarele occidentale, unde durerea și voluptatea sunt antipozii sociali, iar imitațiunea este o modă căreia cu greu i se poate rezista.

### **Consecințele toxicomaniei**

Toxicomanul nu urmărește decât o stare de beatitudine egoistă și de senzație voluptuoasă a căror intensitate scade pe măsura întrebuițării; de aici necesitatea multiplicării dozelor, care agravează otrăvirea, fără a crește sau a întreține veselia. Bolnavul sfârșește prin a lua viciul și a pierde mândria de a trăi. Consecințele toxicomaniei pot fi împărțite în două categorii: prezente și viitoare.

Consecințele prezente sunt în legătură pe de o parte cu individul toxicoman, acesta devenind un declasat al societății, un parazit, un bolnav, iar pe de altă parte cu societatea, care devine câmpul de exploatare prin mijloace subversive și condamnable.

Consecințele viitoare ale toxicomaniei sunt din cele mai de temut, pe de o parte prin exemplul rău și lesne imitabil, iar pe de altă parte prin distrugerea fizică și morală a generațiilor.

### **Principalele convențiuni, dispozițiuni și legiuiri, privitoare la comerțul cu stupefiante**

Întrebuițarea nejustificată, din punct de vedere medical, a substanțelor stupefiante arătate, constituie toxicomania cu diferitele ei forme: opiomania, morfinomania, cocainomania, hașișomania, etc., iar accidentele la cari dă naștere constituiesc: morfinismul, cocainismul, etc.

În decursul secolelor s'a înțeles în Orient, iar în Occident în cursul ultimului secol, că întrebuițarea fără motiv terapeutic, a acestor substanțe, constituie o plagă socială; de aici a rezultat necesitatea de a se lua o serie de dispozițiuni privitoare la manipularea și întrebuițarea acestor droguri. Astfel în China, în secolul al XVII-lea, obiceiul de a fuma opiu luând o desvoltare mare, s'au luat măsuri energice contra importului și contra fumătorilor; o lege din 1801 prevede chiar pedeapsa cu moartea pentru fumătorii de opiu.

«In urma unor noi măsuri luate de China contra importului opiumului și în urma exceselor comise contra importatorilor, Anglia a organizat două expediții contra ei, în anu' 1839 și apoi în 1857, cari s'au terminat cu înfrângerea Chinei și tratatul dela Tien-Tsin prin care Europeanii erau autorizați de a vinde opiu în China. În fața rului crescând, China n'a mai putut face nimic și pentru a scăpa de marfa străină, a început să cultive macul pe o scară întinsă.

Rezultatul a fost dezastruos, fumatul opiumului pătrunzând și mai mult în masa poporului.

În 1907 se socotea în China cam la 15 milioane numărul murilor intoxicați, restul populației luând parte într-o măsură mai mică la consumarea opiumului. Astăzi obiceiul de a fuma opiu s'a întins aproape în toate țările. Conducătorii tuturor națiunilor, înțelegând gravitatea pericolului, au căutat să ia măsuri, separat sau în comun, pentru stăpînirea acestui flagel. Astfel în 1874 ia naștere la Londra o Societate pentru suprimarea comerțului cu opiu și în 1906 intervine un acord între Anglia și China pentru suprimarea opiumului în China, în timp de 10 ani. În 1909 se ține la Shanghai o conferință internațională având de scop suprimarea traficului cu opiu ce se făcea fără nici o rezervă în extremul Orient. După trei ani o altă reuniune, ținută la Haga (1910), care a durat 2 luni, a stabilit o convențiune regulamentând producțiunea și comerțul opiumului și alcaolizilor săi : — morfina și heroina, — precum și al cocainei»<sup>1</sup>.

Conferința internațională de la Haga, din 1912, a servit de bază la stabilirea regulamentelor interioare ale diverselor state, totuși ea n'a putut atinge scopul dorit, astfel că o revizuire și o completare a celor exprimate în acea conferință era necesară.

În fața dezastrului general, a întrebuirii în mod abuziv a stupefiantelor, intervine *Societatea Națiunilor*, care a crezut de datoria ei să alcătuiască o nouă reuniune internațională, pentru a studia prin ce căi sau mijloace ar putea omenirea să fie ferită de acest flagel. — La 25 Decembrie 1920, adunarea societății votează o rezoluțiune care creiază „*Comisiunea consultativă a opiumului*”, compusă din reprezentanții a opt guverne dintre cele mai mult interesate în chestiunea producțiunii opiumului preparat în Extremul Orient și anume: Anglia, Olanda, Franța, India, Japonia, China, Siam și Portugalia.

Prima reuniune a acestei comisii a avut loc la Geneva (Mai 1921) și obiectul principal a fost de a obține adeziunea Statelor, membre în *Societatea Națiunilor*, cari nu semnaseră încă convențiunea dela Haga.

După această dată, comisiunea consultativă s'a întrunit de mai multe ori și în a cincea sesiune, în luna Mai 1923, sub președinția lui *M. Bourgeois*, a pus bazele unui viitor acord perfect studiat.

La această sesiune au luat parte și delegații Statelor Unite ale Americii și Germaniei.

La 28 Septembrie 1923, *Societatea Națiunilor*, acceptă propunerea comisiei consultative, de a se convoca la Geneva o nouă conferință internațională a opiumului, ale cărei lucrări să se extindă și asupra foilor de Coca și Cannabis-Indica.

Programul elaborat în Iulie 1924 de comitetul preparator, numit special pentru acest scop de comisiunea consultativă, prevedea două conferințe.

<sup>1</sup>) Citatele sunt după *Lewin*, *Phantastica* și *Dr. I. Eneșcu*, *Otrăvurile Inteligenței*. (Vezi Op. cit.)

a) Prima având ca scop studiul situațiunii actuale în ceea ce privește aplicarea reguților de către puterile reprezentate, la conferința de la Haga din 1912, în teritoriile lor din Extremul Orient și la prepararea unei convențiuni cuprinzând măsurile, destinate să asigure cât mai eficace suprimarea în mod treptat a întrebuințării opiumului la fumători.

b) A doua conferință, urma să trateze alcoolizii și derivații lor sau sărurile stupefianțelor, ca și materiile extractive, ce servă la fabricarea lor.

Acest comitet a făcut o lucrare considerabilă ce a fost utilizată de comisiunea consultativă pentru redactarea unor serii de propuneri puse la dispoziția delegațiilor acelor conferințe <sup>1</sup>.

Aplicarea măsurilor luate în cele două convențiuni, va necesita desigur după încă câțiva ani o nouă revizuire a celor stabilite și ar fi bine ca cei interesați să nu fie surprinși de evenimente.

România a aderat și ea la „*Convențiunea Internațională a Opiumului*”. În anul 1920 se întocmește un „*Regulament<sup>2</sup> pentru importul, fabricarea, vânzarea și exportul opiumului și derivatelor sale și cocainei și derivatelor sale*”.

În acest regulament, printr’o serie de articole de mare importanță se statuază în concordanță și în spiritul „*Convențiunii Internaționale*” din 1912, diverse norme privitoare la manipularea substanțelor stupefiante.

Găsim interesant a cita câte-va articole ale acestui Regulament :

Art. 7.—*Importul, exportul, fabricarea și vânzarea opiumului preparat (utilizat pentru fumat sau opiofagie N. A.) sunt cu totul interzise.*

Art. 8.—*Importul, exportul, vânzarea și fabricarea tuturor produselor enumerate în capitolul I al acestui regulament<sup>3</sup>, precum și a oricărui derivat nou al morfinei, cocainei sau a sărurilor lor respective, sau orice alcaloid al opiumului care ar putea, în urma cercetărilor științifice în general recunoscute, să dea loc la abuzuri analoage și să aibă de rezultat aceleași efecte vătămătoare (afară de opium preparat care este cu desăvârșire interzis), nu se poate face decât de farmaciștii oficiali, recunoscuți ca diriginți ai farmaciilor din țară.*

Art. 9.—*Droghiștii și firmele care fac comerț en gros pentru furnizarea farmaciilor, nu vor putea importa în țară opium (afară de opium preparat oprit pentru toată lumea) sau derivatele sale, cocaina sau derivatele sale decât după o prealabilă autorizațiune a Direcțiunii generale sanitare.*

1) Toate guvernele invitate de Societatea Națiunilor să coopereze la opera interprinsă, au fost din timp prevenite și parțiale dintre ele au studiat cu multă minuțiozitate părerile și propunerile ce urmau să le facă.

Statele-Unite ale Americii, au distribuit (tuturor delegațiilor conferinței, un document însemnat editat în limba Franceză și Engleză care prevedea pe trei coloane :

a) Articolele convențiunii dela Haga.

b) Propunerile Comisiunii Consultative.

c) Noile propuneri ale guvernului Statelor-Unite.

În Franța, o Comisiune special instituită, s’a întrunit de mai multe ori, luând cunoștință de expunerea lui Bourgeois, delegatul comisiunii consultative. La una din ședințe, a luat parte și Prof. Perrot în calitate de Director al oficiului Național de materii prime vegetale.

2) Decret Regal 2543 din 12 Iunie 1920 (publicat în Mon. Ofic. No. 89-23/VII 1920).

3) *Stupefiantele legitimate sunt :* Opium (brut, preparat și medicinal), extract de opium, pantopon, morfină, codeină, thebaină, papaverină, narcaină, narcotină, heroină, dionină, etc. ; cocaină, stovaină, eucaină, tropococaină, n-rvanină, etc.

Această autorizațiune nu se va putea da decât numai după ce importatorul va face dovadă valabilă a modului de desfacere a transporturilor anterioare.

Art. 12.—*Extragerea produselor din opiu brut, fabricarea morfinei, cocainei și sărurilor lor respective, nu se pot face decât: a) în laboratorile farmaciilor publice; b) în instituțiile enumerate la art. 10 (farmacii și laboratoare aparținând statului. N. A.) și c) în laboratorile anume autorizate de Direcțiunea generală sanitară.*

Nu se pot da aceste autorizațiuni decât dacă laboratoriile:

1. Au un conducător competent (chimist titrat sau farmacist).

2. Instalație apropiată.

3. Să se supună condițiilor de a înregistra toate substanțele importate, toate produsele obținute și a nu vinde decât farmaciilor publice sau instituțiilor autorizate prin art. 10 (farmacii și laboratoare aparținând statului N. A.)

Art. 13.—*Debitarea substanțelor enumerate în capitolul I (Vezi Nota 3 pg. 490) nu se poate face decât în farmacii, după ordonanțele medicilor.*

Art. 14.—*De asemenea instituțiunile autorizate prin art. 10 nu vor putea înstrăina substanțele enumerate în capitolul I decât persoanelor autorizate sau după ordonanțele medicilor.*

Pentru controlul manipulării substanțelor stupefiante, România adoptă în anul 1922, sistemul special al certificatelor de importațiuni a stupefiantelor, aprobat de Consiliul Soc. Națiunelor (Sept. 1922).

De la această dată, droguistii nu-și mai pot procura aceste substanțe, fără a avea un „Certificat Oficial de import”. Ei mai sunt obligați să țină în permanență registre speciale, în care să poată dovedi situația la zi a intrării și ieșirii stupefiantelor.

Farmacii vor întocmi un registru special de „*Stupefiante*”<sup>1</sup> în care să justifice întrebuințarea acestor substanțe. Stupefiantele sunt interzise a fi eliberate fără prescripție medicală iar repetarea prescripțiilor cu stupefiante nevizate de medic, este riguros interzisă.

Regulamentul stupefiantelor prevede și sancțiuni severe, pentru cei cari se abat de la normele stabilite în acest regulament.

La conferința de la Geneva (1925), președintele comisiunii *Em. M. Zahle* între altele a spus: „Suntem aici pentru a face un pas înainte într-o chestiune vitală pentru umanitate, dar trebuie o colaborare internațională. Ori colaborarea cere întotdeauna sacrificii. Faceți deci aceste sacrificii, cari nu sunt mari în scopul pe care îl urmăm”.

Dacă până în prezent rezultatele regulamentării stupefiantelor nu sunt prea vizibile, voim să sperăm că viitorul va rezolva și această chestiune de mare importanță pentru umanitate.

---

<sup>1</sup>) Serviciul Farmaceutic din Ministerul Sănătății Publice a stabilit în acest scop, un formular tip.

## PARTEA A PATRA

# ANEXE

**Sinonime.**

**Dozagiul medicamentelor lichide cu ajutorul picăturilor.**

**Seruri Artificiale.**

**Tabel de echivalență în opiu și morfină a diverselor preparate opiacee.**

**Abreviații medicinale.**

## SINONIME

Tablou comparativ al sinonimelor și denumirilor lor științifice.

Abrastol	=	Ca. naphtholsulfonicum beta, =Assaprolum.
Acetanilid	=	Antifebrinum.
Acetopyrin	=	Antipyrinum acetylosalicylicum.
Acoïn	=	Diparaanisilmonophenethyguanidinum.
Actol	=	Argentum lacticum.
Adallin	=	Bromdiacetylacetyluraea.
Aethon	=	Aethylum ortoformicicum.
Agurin	=	Theobromino Natrium aceticum.
Alrol	=	Bismutum subgallicum oxyjodatum.
Albargin	=	Gelatoso argentica.
Alphol	=	Naphtholum salicylicum.
Aluminol	=	Aluminium naphthoidisulfonicum.
Alypin	=	Benzoyltetramethyldiaminopentanol, hydrochloric.
Amidol	=	Diaminophenolum hydrochloricum.
Amidopyrin	=	Dimethylaminoantipyrinum.
Amyoform	=	Amylum formaldehydatum.
Anaesthesia	=	Aethylum aminobenzolicum.
Anaesthesia	=	Antipyrinum.
Antinervin	=	Salicylbromanilidum.
Antispasmin	=	Narceino Natrium salicylicum.
Apolysin	=	Citrophenum alfamonophenetidinum.
Aponal	=	Amylenum hydratum carbonicum.
Argyrol	=	Argentum nucleincum.
Aristochin	=	Dichininum carbonicum.
Aristol	=	Thymolum bijodatum.
Arrhenal	=	Dinstrium methylarsincum.
Arsacetin	=	Natrium acetyloarsanilicum.
Assaprol	=	Calcium naphtholsulfonicum beta.
Aseptol	=	Acidum sozolicum.
Aspirin	=	Acidum acetylosalicylicum.
Atophan	=	Acidum phenylchinolincarbonicum.
Atoxyol	=	Natrium anilarsincum.
Benzonaphthol	=	Naphtholum benzoicum.
Benzosol	=	Benzoylguanjacolum.
Betol	=	Naphtholum salicylicum.
Bismal	=	Bismutum methylgallicum.
Bismutosa	=	Bismutum albuminatam.
Poroverdin	=	Hexamethylentetranium triboricum.
Borsyl	=	Bornolum salicylicum.
Bromallin	=	Hexamethylentetranium aethylbromatum.
Bromural	=	Monobromisovalerianyluraea.
Chinosol	=	Kalum orthooxychinolinsulfonicum.
Chloralosa	=	Anhydroglucochloralum.
Chloreton	=	Acetonchloroformium.
Clarin	=	Natrium anhydromethylenetricum.
Citrophe	=	Phenetidinum citricum.
Coilargol	=	Argentum colloidale.
Creosotal	=	Kreosotum carbonicum.
Cryogenin	=	Phenylsemicarbazidum.
Dermatol	=	Bismutum subgallicum.
Dial	=	Acidum dialylbarbituricum.

Diastasis	= Maltinum.
Dijodoforn	= Tetrajodaethylenum.
Dionia	= Morphinum aethylatum hydrochloricum.
Diuretin	= Theobromino Natrium salicylicum.
Duotal	= Guajacolum carbonicum.
Eosot	= Kreosotum valerianicum.
Eucain B.	= Trimethylbenzoxypiperidinum hydrochloricum.
Euchinin	= Chininum aethylcarbonicum.
Eucodin	= Codeinum methylbromatum.
Eumydrin	= Atropinum methylnitricum.
Eunatrol	= Natrium oleicum.
Euphorin	= Urethanphenylum.
Euporphin	= Apomorphinum bromoethylatum.
Europphen	= Isobutylorthocresolum iodatum.
Exalgin	= Methylacetanilidum.
Ferratia	= Albuminum ferratum.
Ferripyridin	= Antipyrinum c. ferri sesquichloratum.
Ferropyridin	= Antipyrinum c. ferro sesquichlorato.
Geosot	= Guajacolum valerianicum.
Glycosal	= Glycerinum monosalicylicum.
Guajacamphol	= Guajacolum camphoricum.
Guajacosalol	= Guajacolum salicylicum.
Guajacyl	= Calcium guajacolsulfonicum.
Guajaquin	= Chininum guajacolsulfonicum.
Hedonal	= Methylpropylcarbinolurethanum.
Helmitol	= Hexamethylentetraminum anhydromethylencitricum.
Hermophenyl	= Hydrarg. Natr. phenoldisulfonicum.
Heroin	= Morphinum diacetylalum.
Hetol	= Natrium cinnamyllicum.
Hetralin	= Hexamethylentetraminum resorcinatum.
Hexal	= Hexamethylentetraminum sulfosalicylicum.
Histosan	= Guajacolum albuminatum.
Holocain	= Diethoxyaethenyldiphenylamidinum.
Hypnal	= Monochloralantipyrinum.
Hypnon	= Phenylmethylacetoneum.
Ibit	= Bismutum tannicum oxyiodatum.
Ichtalbin	= Albuminum ichtosulfolicum.
Ichtoform	= Formaldehydum ichtosulfolicum.
Ichtyol	= Ichtosulfolum.
Iodival	= Iodisovaleryluraea.
Iodopyridin	= Iodantipyrinum.
Itrol	= Argentum citricum.
Kresalol	= Cresolum salicylicum.
Lactophenin	= Phenetidinum lactylatum.
Lenigallol	= Pirogallolum triacetylalum.
Loretin	= Acidum jodoxychinolinsulfonicum.
Luminal	= Acidum phenylaeethylbarbituricum.
Lycetol	= Dimethyldiaethylenediaminum tartaricum.
Lysidin	= Methylglyoxalidinum.
Lysol	= Cresolum saponatum.
Malonal	= Acidum diaethylbarbituricum.
Maretin	= Tolyhydrazinum carbaminatum.
Mesotan	= Methoxymethylum salicylicum.
Medinal	= Natrium diaethylbarbituricum.
Migrenin	= Antipyrino Coffeinum citricum.
Naphtalan	= Vaselinum saponifiatum.
Narcophin	= Morphinum Narcotinum meconatum.

Narcol	==	Aethylnarceinum hydrochloricum.
Neobornival		Isovalerylglycolborneolum.
Neurodin		Acethyloxyphenylurethanum.
Neuronal	==	Bromdiaethylacetamidum.
Nosophen	==	Tetrajodphenolphthaleinum.
Novaspirin	..	Disalicyllmethylencitricum.
Novatophan	..	Methylphenylchlorinolicarbonicum.
Novocain	..	Paraaminobenzoyldiaethylaminoethanol. hydrochl.
Orexin, tannic	..	Phenylidihydrochinazolinum tannicum.
Orphol	==	Bismutum naphtholicum.
Orthoform (neo)	==	Methylum amino-oxybenzoicum.
Pancreatin	==	Tripsinum.
Persodin		Natrium persulfuricum.
Phenacetin		Oxyaethylparaacetanilidum.
Phenalgin		Ammonium phenylacetamidum.
Phenocoll		Aminoacetparaphenetidinum.
Piperazin		Diaethylendianinum.
Proponal	==	Acidum dipropylbarbituricum.
Protargol	..	Argentum proteincicum.
Pyramidon	==	Dimethylaminoantipyrinum.
Pyrenol	..	Natrium benzoylthymolo-oxybenzoicum.
Quinaphthol	==	Chininum betanaphtholsulfonicum.
Rheumatin	..	Salicylochininum salicylicum.
Rodinal	..	Aminophenolum para hydrochloricum.
Salacetol	==	Acetolum salicylicum.
Saliformin		Hexamethylentetraminum salicylicum.
Salipyrin		Antipyrinum salicylicum.
Salochinin	..	Salicylochininum.
Salocoll	==	Aminoacetparaphenetidinum salicylicum.
Salophen	==	Acetylparaaminophenolum salicylicum.
Sidonal	..	Diaethylendiaminum chinicum.
Sirolin		Syrupus Kali guajacolsulfonici.
Solurol		Acidum thymicum.
Somnal		Aethylchloralurethanum.
Sozodol		Acidum dijodparaphenolsulfonicum.
Stovain	==	Dimethylaminobenzoylpentanolum hydrochloricum.
Stypticin		Cotarninum hydrochloricum.
Styptol		Cotarninum phthalicum.
Styracol		Guajacolum cinnamyllicum.
Subcutin		Aethylum aminobenzoylparaphenylsulfonicum.
Sulfonal		Diaethylsulfondimethylmetanum.
Sulfosot	==	Kallium sulfokreosotinicum.
Tannalbin	==	Tanninum albuminatum.
Tannigen	..	Tanninum diacetylatum.
Tanniform	==	Tanninum methylenatum.
Tetronal	..	Diaethylsulfondiaethylmetanum.
Theobromin	==	Dimethylxanlinum.
Theocin	==	Theophyllinum.
Thiocol		Kallium guajacolsulfonicum.
Tolypyrin		Tolylantipyrinum.
Trigemin	..	Pyramidonum butylchloralhydratum.
Trional		Diaethylsulfonaethylmethylmetanum.
Urotropin		Hexamethylentetraminum.
Validol	..	Mentholum valerianicum.
Veronal	==	Acidum diaethylbarbituricum.
Xeroform	==	Bismutum tribromphenylicum.



## DOZAGIUL MEDICAMENTELOR LICHIDE CU AJUTORUL PICĂTURILOR

Numărarea picăturilor unui lichid permite cu ușurință un doza-  
giu precis, care cu ajutorul balanței, ar fi relativ greu de executat.

Numărul de picături al unui lichid variază după densitatea și  
tensiunea superficială, care reprezintă cohesiunea moleculară a acelu  
lichid.

Dar numărul de picături mai e în funcție și de calibrul orifi-  
ciului prin care curge lichidul, fiind bine stabilit că picătura care se  
formează la orificiul unui picurător e proporțională cu diametrele (ex-  
terior și interior) tubului de scurgere (*Tate*).

În adevăr dozând un lichid cu ajutorul a diverse sticle sau pi-  
curătoare de calibre variate, se obțin cifre extrem de variate. Ne ima-  
ginăm lesne cât este de importantă stabilirea acestui calibraj, indeo-  
sebi când avem de dozat lichide medicamentoase active (bromoform,  
sol. digitalină, sol. ac. cianhidric, etc.)

*Conferința II-a Internațională pentru unificarea formulei medi-  
camentelor eroice* a stabilit următoarele: pentru ca 20 pic. de apă  
distilată să cântărească, la 15° C, 1 gr., trebuie ca diametrul exterior al  
tubului de scurgere să fie de 3 mm., iar cel interior să fie de 6/10 mm.

### TABEL DE GREUTATEA PICĂTURILOR

pentru

diverse substanțe medicamentoase lichide active (la 15° C.)

Substanța	Numărul picăturilor p. un gram	Greutatea unei pic. în miligrame
Acid. acetic. conc. D. 1.055	56	18
" acetic. dilut. D. = 1.041	34	29
" bromhidric. D. 1.077	20	50
" chlorhidric. conc. D. = 1.126	21	48
" chlorhidric. dilut. D. 1.049	20	50
" cyanhidric. sol. 2%	23	43
" lactic. D. = 1.24	37	27
" nitric. conc. D. = 1.149	21	48
" nitric. dilut. D. = 1.056	20	50
" fosforic. conc. D. 1.349	19	52
" fosforic. dilut. D. 1.057	20	50
" sulfuric. conc. D. 1.84	26	39
" sulfuric. dilut. D. = 1.112	20	50
Adrenalin. sol. 1‰	24	42
Aether. acetic.	63	16
" alcoolizat.	75	13

Substanța	Numărul picăturilor p. un gram	Greutatea unei pic. în miligrame
Aether pur. D. 0.720	90	11
Aethyl. bromat.	69	14
Alcool. absolut.	68	14
"  95°	64	16
"  70°	56	18
"  60°	53	19
Amoniac. liquid.	23	44
Ammonium acetic. sol.	20	50
Amyl. nitros.	68	15
Aqua destillata.	20	50
"  lauro-cerasi.	22	45
Bromoform. pur.	41	24
Chloroform. pro narcosi (cu 5°/100 alcool pur.)	60	16
Chloroform. pur.	55	18
Digitalin Nativelle sol. 1°/100	56	18
Elixir pægoric.	53	19
Eucalyptol.	53	19
Extracta. fl. hydro-alcoolicæ.	45	22
Ferr. sesquichlorat. sol.	18	56
Formaldehyd. sol.	33	30
Glycerin.	26	38
Guaïacol. liquid.	38	26
Kreosotum D. 1.085	41	24
Laudanum Sydenham	43	23
Liquor Fowleri	31	32
Liquor van Swieten	20	50
Methyl. salicylic.	37	27
Oleum crotonis	50	20
Oleum menthæ	52	19
Oleum olivarum	44	23
Oleum phosphoratum 1 %	50	20
Oleum therebinthinae rect.	55	18
Phenol. liquefact.	38	26
Plumb. subacetic. sol.	21	48
Spiritus vini (vezi Alcool)		
Tinct. opii benzoica	53	19
Tinct. opii composita	43	24
Tinct. spiritu 95° præparatae.	57—60	17—18
Tinct. spiritu diluto 70° præparatae.	55	18
Tinct. valeriana ætherica	63	16
Trinitrin sol. 1°/100	63	16

## SERURI ARTIFICIALE

Se numesc seruri artificiale soluțiuni saline de compoziție variată, „care amintesc aceea a serului sanguin” (Astruc). Denumirea de seruri artificiale este improprie<sup>1</sup>, deoarece aceste soluțiuni sunt cu totul lipsite de substanțe albuminoide, substanțe cari imprimă caracterul de bază, serului sanguin.

*Indicațiuni generale.* Ele au proprietatea de a stimula sistemul nervos, combat stările depresive, produc hipertensiune, spală sângele, au acțiune desintoxicantă asupra organismului, producând diureză și repară pierderile mari de sânge.

*Clasificare.* După concentrația moleculară serurile artificiale se divid în două clase<sup>2</sup> a) seruri izotonice și b) seruri hipertionice.

a) Seruri izotonice. Aceste seruri au concentrația aproape analoagă cu aceea a serului sanguin și alcătuiesc seroterapia maximă (Landouzy). Ele se administrează în doze masive (100—1.500 cc.) pe cale intravenoasă, hipodermică, bucală sau rectală și pe lângă indicațiile mai sus descrise, ele au proprietatea de a înlocui transfuzia.

b) Seruri hipertionice. Aceste seruri au concentrația mai mare decât serul sanguin, alcătuind seroterapia minimă. Ele se administrează în doze mici de 1—10 cc. uneori 20 cc., numai pe cale hipodermică.

Dăm mai jos 2 tabele conținând formulele celor mai utilizate seruri izotonice și hipertionice (Astruc, loco cit. pg. 442—447).

Tabel de formulele celor mai utilizate Seruri Hipertionice.

Concentrația pentru 100 (una sută) cmc. apă distilată.

Serul	Clorură de sodiu.	Fosfat de sodiu.	Sulfat de sodiu.	Sulfat de potasiu.	Carbonat de sodiu.	Acid fenic.	Clorura de potasiu.	Bicarbonat de sodiu.	Glicerina.
Cheron.	2.0	4.0	8.0			1.0			
Crocq.		2.0							
Gilbert Ballet.	1.0	2.0	3.0			0.50			
Huchard.	5.0	10.0	2.50						
Leclerc.	4.0	0.50	0.50						
Luton.		4.0	10.0						
Mathieu.	1.0	4.0	6.0						20.0
Sapeller.	6.0	0.45		0.35	3.20		0.50		
Stadelmann.	0.60							3.0	
Trunczek.	4.92	0.15	0.41	0.40	0.21				

<sup>1</sup>) Chestiunea denumirii de seruri „artificiale” a fost dezbătută și de Academia de Medicină din Paris (1918), care a găsit-o neindicată, din motivul mai sus arătat. Mai proprie ar fi denumirea de „soluții fiziologice”.

Tabel de formulele celor mai utilizate Seruri isotonicе.

Concentrațiunea pentru 1000 (una mie) cmc. apă distilată.

Serul	Clorură de sodiu	Clorură de calciu	Clorură de potasiu	Carbonat de sodiu	Bicarbonat de sodiu	Sulfat de magneziu	Fosfat de sodiu	Sulfat de potasiu	Sulfat de sodiu	Iodură de potasiu	Iod	Glicerofosfat de sodiu	Lactat de sodiu	Glucoză
Caetanl.	4.0			2.0										
Dajardin Baumetz.	3.10			1.0			0.50	1.0					1.0	
Fiziologic [Cl Na.] (P. K. IV.)	8.0													
Fleig.	6.50	0.20	0.30		1.0	0.30						1.0		1.0
Hayem.	5.0								10.0					
Kronecker și L'ichtenstein.	6-7.50			0.10										
Latta.	1-1.50			0.50										
Locke-Ringer.	8.0	0.20	0.20		0.20									1.0
Netter.	7.0	0.26	0.30		0.20									
Renzl.	6.0									3.0	1.0			
Schlasi.	6.50	1.0	0.30		0.50									1.50
Sydman.	6.0				1.0									

1. Se poate prepara și fără glucoză.

Notă. Serul lui Quinton e un ser fiziologic, preparat din apă de mare izotonizată și sterilizată prin filtrul Chamberland.

**Seruri sacharate, glicominerale  
și  
medicamentoase  
(Fleig).**

Denumirea	Conține
Glucosat.	a) Glucoză 47 gr. $\frac{0}{100}$ b) " 300 gr $\frac{0}{100}$
Lactosat.	a) Lactosă 92.5 gr. $\frac{0}{100}$ b) " 300gr $\frac{0}{100}$
Sacharosat.	a) Sacharosă 92.5 gr. $\frac{0}{100}$ b) " 300 gr. $\frac{0}{100}$
Glicomineeral.	Clorură de Sodiu 7 gr. $\frac{0}{100}$ Glucoză sau Lactosă 5-10 gr. $\frac{0}{100}$
Medicamentos.	a) Cafeină 1 gr. $\frac{0}{100}$ Glucoză 40 gr. $\frac{0}{100}$ b) Cafeină 1 gr. $\frac{0}{100}$ Glucoză 240 gr. $\frac{0}{100}$

*Proprietăți.* După Astruc, serurile artificiale trebuie să fie limpezii și aseptice. Apă utilizată la prepararea serurilor să fie recent distilată, și sterilizarea să se facă imediat după preparare.

Sterilizarea se face fie la autoclav la 120°, fie pe B. M. timp de 45 minute.

*Notă.* Serul fosfatat nu trebuie sterilizat ca atare, căci se turbură la acțiunea căldurii, datorită fosfatului de calciu care se formează. Pentru a evita acest inconvenient se recomandă a) se adăuga: fie acid citric, (1.50 gr. la 1000 cc. ser) fie acid fosforic (8 gr. la 100 cc. ser).

**Tabel de echivalență in opiu și morfină  
diverselor preparate opiacee**

Preparatul	La 10 gr. preparat corespunde in grame	
	Opiu	Morfină
Electuar. anodin. ( <i>Theriaca</i> )	0.12	0.012
"    diascordium	0.12	0.012
Extract. opii. sicc.	20.0	2.0
Gouttes noires anglaises	2.0	0.20
Laudanum Rousseau	2.50	0.25
Pulvis Doweri	1.0	0.10
Syrupus Diacodii	0.01	0.001
"    Morphii	0.05	0.005
"    Opii	0.05	0.005
T-ra anticholerina ( <i>Davila</i> )	0.17	0.017
"    opii benzoica ( <i>Elixir paregoric</i> )	0.05	0.005
"    "    crocata ( <i>Laudanum Sydeham</i> )	1.0	0.10
"    "    simplex ( <i>Laudanum</i> )	1.0	0.10

## ABREVIĂȚII MEDICINALE

In prescripția medicamentelor se întrebuițuează adesea anumite prescurtări convenționale, dintre cari dăm în tabelu de mai jos, pe cele mai des uzitate.

Amintim că numele substanțelor se vor scrie în întregime, pentru a se evita confuziile, adesea foarte periculoase, confuzii asupra cărora am alras la timp atenția. (vezi pg. 17).

Aa	Ano	Aceeaș cantitate p. fiecare subst.
Ad.	Ad	Până la
Ad. scat.	Ad. scutulam	in cutie
Ad. vitr.	Ad. vitrum	in sticlă
Ad. vitr. glt.	Ad. vitrum guttatum	in sticlă picurătoare
Aq. comm.	Aqua communis	Apă comună
„ dest.	Aqua destillata	Apă distilată
„ ferv.	Aqua fervens	Apă caldă
Bē		Grade Baumé
Cort.	Cortex	Coajă
Dos.	Dosis	Doză
Dep.	Depuratus	Depurat
Det.	Detur	Să se dea
Det. s. s. ven.	Detur sub signo veneni.	Să se dea cu eticheta „otrăvă”.
Dil.	Diluc	Diluează
Div.	Divide	Divizează
Elect.	Electuarium	Electuar
F.	Fiat	Să se facă
F. l. a.	Fiat lege artis	Să se facă după regulile artei.
Filtr.	Filtra	Filtrează
Flor.	Flores	Flori
Fol.	Folia	Frunze
Fruct.	Fructus	Fructe
Gumm.	Gummi	Gumă
Gutt. - Gll.	Gutta	Picătură
Inf.	Infunde	Să se infuzeze.
Inj.	Injectio	Injectie
Jul.	Julepium	Julep
Linim.	Linimentum	Liniment
Liq.	Liquor	Licoare
M.	Misce	Amestecă
M. pil.	Massa pilularum	Masă pilulară
No.	Numero	Număr
Obd.	Obduce	Să se obducă
OL	Oleum	Oleu
P.E - Æ	Partes aequales	Porți egale
Pil.	Pilula	Pilulă
Pot.	Potio	Pojune
Pulv.	Pulvis	Pulbere
Q. S. - S. Q.	Quantum salis	Atât cât trebuie
R. - Rp.	Recipe	Să se ia
Rad.	Radix	Rădăcină
Rep.	Repetatur	Să se repete
Sem.	Semen	Semință
Signe - S.	Signetur	Etichetează
Solv.	Solve	Solvă
Spir.	Spiritus	Spirit
Syr.	Syrupus	Sirop
Tinct. sau T-ra.	Tinctura	Tinctură
Ung.	Unguentum	Alifă

## ERATA

Acid. osmic. pg. 118, coloana IV : in loc de mgr... citește gr.

Acid phosphoric officinal. pg. 120, coloana II : in loc de XXIX... citește XIX.

Aconitin pur amorph. pg. 124, coloana IV : in loc de 0.005... citește 0.001.

Amyl nitros. pg. 138, coloana II : in loc de XX... citește LXVIII.

Extr. Cicutae sicc. pg. 212, coloana II : in loc de Conium maculatum... citește Cicutula virosa.

Gelseminum. pg. 236, coloana II : in loc de Cristale albe sol... citește Pulbere brună insol.

Liq. acidii Halleri. pg. 278, coloana II : in loc de F. R. IV... citește F. R. III.

Pg. 15, rândul 38 : in loc de No. 5, 1926... citește No. 6, 1927.

---





