

0.747
67.108

UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ DIN IAȘI

1066
1899
REINREGISTRAT

9 JUN. 1949

Medicina Internă

1066/1899

Dr. 108

ALCOOL

ȘI ALCOOLISM

TEZA

PENTRU DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE

susținută în Martie 1899

de

L. GHELERTER



IAȘI

TIPOGRAFIA H. GOLDNER, STRADA PRIMĂRIEI 17.

1899

FACULTATEA DE MEDICINĂ DIN IASI

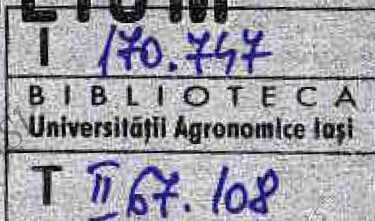
1066
1899

No. 108



ALCOOL SI ALCOOLISM

TEZA



PENTRU DOCTORAT IN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE

susținută în Martie 1899

de

L. GHELERTER

DONAȚIE



IASI

TIPOGRAFIA H. GOLDNER, STRADA PRIMĂRIEI 17.
1899



170747



FACULTATEA DE MEDICINĂ DIN IASI

Decan D-nul Prof. Doctor L. RUSS

R. - 1393

D-nii Profesori

	D-nul Dr.	A. Peride	prof. definitiv
Anatomia descriptivă	" "	V. Negel	" "
Anatomia pathologică	" "	C. Bottez	" "
Pathologia externă	" "	L. Sculy	" "
Clinica chirurgicală	" "	G. Socor	" "
Physiologia umană	" "		" "
Therapeutică și Pharmacologia	" "	E. Fiegler	" "
Chimia medicală	" "		" "
Clinica medicală,	" "	L. Russ	" "
Pathologia și therap. generală	" "	C. Thiron	" "
Medicina legală și toxicolog.	" "	G. Bogdan	" "
Hygiene și poliția sanitară	" "	G. Rojiță	" "
Medicina operată	" "	Z. Samfirescu	" "
Histologie	" "	E. Pușcariu	" "
Theoria și clinica obstetricală	" "	V. I. Bejan	" "
Clinică și teoria oftalmolog.	" "	G. Socor	supl.
Pathologia internă	" "	St. Poza	" "
Clinica dermatologică și syphilitică	" "	G. Bogdan	" "
Anatomia topografică	" "	P. Bothezat	" "
Clinica infantilă	" "	V. Immerwall	" "
Physica medicală	" "	J. G. Stravolca	" "
Zoologia medicală	" "	L. Cosmovic	" "
Botanica medicală	" "	A. Popovici	" "

JURIUL DE PROMOTIUNE

Președinte Dl. Prof. Dr. THIRON

Membrii	" "	" "	Negel
	" "	" "	Bogdan
	" "	" "	Rojiță
	" "	" "	Samfirescu
Membru suplinitor	" "	" "	Russ

Facultatea consideră cele expuse în această lucrare ca proprii ale autorului și nu are a da nici aprobare nici desaprobare.

1166/99

SOTIEI MELE AMALIA

Dragoale nestrămuloasă

MELE AMALIA
Dragostea noastră

P R E F A Ț A.

Intenția mea n'a fost de a scrie o pleduarie. Cu toate că abstinent, nu fac parte din nici o ligă. Am crezut să pot prezenta lumii medicale o espunere succintă a chestiunii *Alcoolismului*, în stadiul în care a ajuns azi, grație ultimelor cercetări științifice.

Ceia ce ofer, însă, judecătorilor mei, nu e de cât un fragment. Capitolul cel mai important, acel care din capul locului, a fost menit să servească de subiect lucrării noastre inaugurale : *Manifestațiunile clinice ale Alcoolismului*, a rămas ciuntit. Din cele peste 200 observațiuni clinice, de și nu personale, ce le-am posedat, n'am putut intercala în text de cât una. Pricina e lesne de înțeles. Lucrarea mea amenința să iele proporții nepermise față de modestele mele resurse. Opt coli de tipar, mărunt și îndesat zețuite : iată maximum de sacrificiu ce am putut face, spre a scăpa cu cinste de ultima sarcină ce ne impune Facultatea.

Că *teza* mea, așa cum e, prezintă numeroase lacune, de prisos să mai adaog.

„Din ori ce parte vom privi-o, chestiunea alcoolismului este una din cele mai înalte ce se pot concepe. Ori de câte ori ne vom atinge de una singură din problemele pe cari ea le rădică, vom fi sau atrași dincolo de limitele ce ni le-am pus, sau vom rămânea rușinați de a aborda un atit de mic punct de doctrină, pe lângă acelea ce sunt lăsate pe din afară”. Iată cuvintele savantului Lasègue, cari nu le-am cunoscut când am apucat a scrie despre Alcoolism și cari ne vor sluji de îndreptățire acum.

II

Rindurile aceste premergătoare nu trebuie să servească, însă, numai pentru scuze. Avem și datoriile de îndeplinit.

D. profesor Dr. C. Thiron a bine-voit să ne puie la dispoziție, cu o deosebită generozitate, bogata d-sale bibliotecă, a ne procura lucrările speciale de cărți am avut nevoie ; a bine-voit, de asemenea, a primi prezența acestei lucrări inaugurale. Îl asigurăm de recunoștința ce-l vom păstra.

D-nii profesori Dr. Russ și Possa ne-au procurat un mare număr de observațiuni din serviciile d-lor spitalicești. Aceste observațiuni, regretînd că nu le-am putut publica, ne-au venit în ajutor la formularea unora din încheierile la care am ajuns. Primească deci mulțumirile noastre.

Dl. Profesor Dr. Russ are însă dreptul nu numai la gratitudinea ci și la admirațiunea noastră. Activitatea d-sale medicală de aproape 25 ani, conștiinciositatea ce o pune în îndeplinirea datoriilor sale, metoda înaltă de care se servește în cursurile sale ca și la patul bolnavului, spre a ne familiariza cu studiul clinicii, fundamentul științei medicale, pot servi de pildă.

ALCOOLUL

SUMAR: Istoric—Alcoolul din punctul de vedere chimic—Alcoolul în farmacologie și terapeutică—Băuturile spirituoase distilate—Alcooluri industriale și naturale—Proveniența, modul de fabricațiune—Formele sub care se consumă—Băuturile alcoolice fermentate—Impurități.

În intoxicația alcoolică, care dă naștere alcoolismului acut și cronic, alcoolul—și vom înțelege pretutindeni de aci încolo pe cel etilic, cînd nu-i vom adăugi vre-un calificativ—joacă dacă nu singurul, dar de sigur cel mai de căpîtenie rol.

Alchimistii arabi au numit alcool, produsul spirituos și inflamabil al distilațiunei vinului. Istoria nu ne spune dacă alcoolul a fost întrebuințat la prepararea de băuturi spirituoase, pentru consumațiunea uzuală sau în scop medical, prin vremea arabilor. Armande de Villeneuve, care trăește pe la 1300 la Montpellier, laudă utilitatea acestei substanțe subtile pe care unii o numesc *cau de vie*, după cum zice el; o băutură ce „prelungeste zilele, împrăștie humorile păcătuiunde (peccantes) și superflue, reanimă cordul, întreține tinereța, etc.” Din feliul cum vorbește însă acest învățat de medicament universal pe care îl descrie, s'a conchis că alcoolul a fost cunoscut și întrebuințat mult înainte de el. În Europa, prin evul mediu, alcoolul a fost considerat mult timp ca medicament. Englezii îl scot, cei dinții, din domeniul medicinei, împărțind rachiul la trupele cari au făcut campania din 1581, în Țările de Jos. Vîndut pînă la mijlocul veacului al XVI-lea de apotecari, alcoolul trece apoi în Franța pe mîna oțetarilor—pînă cînd, în scurt timp, apar distilatori independenți, cari capătă privilegiul fabricațiunii. Alcoolul ce se fabrica în acele vremuri era alcool din

vin. Cître sfîrșitul veacului al XVI-lea, Libavius din Halle (Saxa) descopere fabricațiunea alcoolurilor *industriale*, a celor provenite din fermentațiunea substanțelor amidacee și zacharate, din grîne, sfeclă și cartofi. Și odată cu aceasta, întrebuintarea alcoolului tinde să se generalizeze, din ce în ce, de la oamenii bolnavi la cei sănătoși. Alcoolul sub forma de rachiu și diverse licori devine o băutură uzuală, firă abstracție de continent, țară, rasă, climă, sex sau clasă socială.

Din punctul de vedere al constituției lor, alcoolurile sînt corpuri neutre, compuse din Cărbune, Oxigen și Hydrogen. Ca funcțiune chimică ele derivă din hidrocarburi, prin substituțiunea unui atom de hydrogen printr'un OH. Astfelu avem din CH_4 (metan): CH_3OH alcool metilic. Alcoolurile se împart în diferite grupe după numărul atomilor de hydrogen înlocuiți în hidrocarbura, precum și după locul ce-l ocupă în moleculă oxydrilul ce a luat locul hydrogenului. Astfelu după numărul de atomi de hydrogen înlocuiți prin oxydril, putem avea alcooluri mono, bi, triacide, etc; după locul ce-l ocupă oxydrilul în molecula alcoolurilor monoacide, din punctul de vedere al izomeriei deci: alcooluri primare, secundare, terțiare.

În cursul acestui studiu, pe noi ne vor interesa numai alcoolurile monoacide primare și în special, din această grupă, alcoolul etilic. După hidrocarbura din care derivă, după formula și temperatura lor de ebulițiune, care crește treptat cu ponderea atomică, putem avea din grupa alcoolurilor monoacide:

Alcool metilic	CH_3OH	ferbe la	66°
" etilic	$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	" "	78°
" propilic	$\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$	" "	97°
" butilic	$\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$	" "	116°
" amilic	$\text{C}_5\text{H}_{11}\text{OH}$	" "	137°

etc. etc. Alcoolurile cari venind după cel etilic în această serie, au o pondere atomică superioară acestuia, se numesc alcooluri superioare.

Alcoolul ordinar ca și cei mai mulți din omologii săi—derivând din primii termeni ai hidrocarburilor—se formează în cursul fermentațiunei alcoolice, fermentațiune datorită precum știm unui ferment organizat: *sacharomyces cerevisiae* (drojdia de bere) care, nutrindu-se cu glucoza materiilor zăchurate și amidacee, dă naștere în primul loc la alcool și CO^2 . Pe cale artificială, alcoolul a fost preparat de citra Berthelot în 1854.

Relativ la proprietățile alcoolurilor monoacide primare vom spune că: supuse fiind oxidațiunei lente, se deshydrogenează, dând naștere la aldehide; acțiunea oxidantă continuând sau devenind mai energică, ele se prefac în acizi conținând tot atâția atomi de hydrogen ca alcoolul care le-a dat naștere. Așa alcoolul etilic ($\text{C}^2\text{H}^5\text{OH}$) dă naștere aldehidei etilice (CH^3COH) și acidului acetic (CH^3COOH).

Alcoolul etilic, care se zice pur sau absolut—și se obține alcool absolut anhidru prin distilarea produsului industrial cu substanțe avide de apă, ca oxidul de bariu anhidru, carbonatul de potasiu etc.—e un lichid incolor, de odoare spirtuoasă; la 78° fierbe, expus la o temperatură— 100° ia o consistență oleaginoasă. Alcoolul se poate amesteca cu apă în toate proporțiile; amestecul produce o degajare de căldură și o contracțiune: 52,3 vol. de alcool și 47,7 vol. de apă nu produc prin amestecul lor de cit 96,36 vol. de alcool în loc de 100 vol. Alcoolul disolvă un mare număr de corpuri reșinoase, grase; de asemenea o serie de gaze lichide și solide. Avid de oxigen, alcoolul e inflamabil; el arde dând o flacără palidă și albastră. În contactul platinei, vaporii de alcool amestecați cu aer sufer o combustione lentă și se prefac în aldehidă și acid acetic.

În farmacie alcoolul e întrebuințat ca solvant; el este vehiculul alcoolatilor, tincturilor, alcoolaturilor. El intră într'un mare număr de compozițiuni, cari poartă numele de alcooluri.

În terapeutică alcoolul este foarte mult întrebuințat, atât exterior, în stare aproape pură, cit și intern; de citre chirurgi ca și de interniști. Consumațiunea băuturilor alcoolice a urmat

nu numai la oamenii sănătoși, dar și la cei bolnavi, o progresează rapidă, am putea spune vertiginoasă. După statisticile profesorilor Regnaud și Lasègue (Lasègue „Etudes medicales“, Paris 1884 p. 500) s'au consumat în spitalele din Paris cari se aprovizionează de la farmacia centrală, în litri, diverse feluri de băuturi spirituoase :

Anii	Alcool	Rachiu	Rom	Vinuri
1855	1.270	—	199	61.090
1865	19.981	969	2.458	266.320
1875	37.578	4.108	5.682	178.585

Și astăzi, cu toate că nu avem la îndemână date statistice despre consumațiunea alcoolului în therapeutică, putem totuși spune că această consumațiune a crescut progresiv la Paris ca și pretutindeni. Respindirea de care se bucură alcoolul în medicină și creditul cel mare ce-i acordă medicii, sunt lucruri cunoscute. Pare a zace multă prejudecată în acest credit. Vremea vremu-este : medicii vechi aveau superstiția lipitorilor și a lanțetei, cei moderni pe aceea a alcoolurilor.

Alcoolul, baza rachiurilor, a licorurilor, a vinurilor alcoolizate, a elixirurilor, se prepară, în mare, în industrie, prin fermentațiunea și distilațiunea diverselor substanțe zaharate sau amidacee din care cele mai principale sunt :

1) strugurii, dând alcoolul din vin, cognac, rachiul de drojdii și tescovină ; 2) merele și perele : rachiul din cidru și din pere ; 3) cireșele și prunele : kirsch, țuică, slibovitz ; 4) trestia de zahar : romul ; 5) sfecele și melassa, dând alcoolurile respective ; 6) grinele (orz, popușoiu, secară) și cartofi : alcoolurile din grine și cartofi.

După statisticile din raportul pe 1895 al d-lui profesor Dr. Felix, directorul serviciului sanitar, rezultă că la noi fabricile mari de alcool, în număr de 50, au fabricat în anul 1894 - 95, — 34,827,453 litri alcool din cari s'au consumat în țară 26,773,037. Materia-lul întrebuințat pentru fabricarea acestui alcool s'a compus din :

47.675.700	klgr.	porumb
7.819.100	"	alte cereale
1.059.900	"	melassă
10.986.700	"	diferite sladuri
10.856.700	"	cartofi
2.503.800	"	făină de secară

Alcoolurile provenite din distilațiunea vinurilor, cireșelor, prunelor, trestiei de zahar, precum și a derivatelor din fructe, se mai numesc alcooluri *naturale*; cele provenite din distilațiunea sfeclelor, grînelor și a cartofilor, alcooluri *industriale*. Înainte de 1850 Franța, de pildă, fabrica 800.00 hectolitri de alcooluri naturale.

Între anii 1853, 1870—77 și mai apoi, vîile franceze fiind atacate rînd pe rînd de oîdium, filoxeră și mîldew, producțiunea alcoolurilor naturale descrește în mod treptat, cu toată rădicăturile ce le mai notează din cînd în cînd; în schimb producțiunea alcoolurilor de industrie ia o dezvoltare din ce în ce mai considerabilă; în 30 de ani se dublează.

În 1893 s'au produs în Franța 247.000 hectolitri alcool natural 100° și 2476 mîi hectolitri alcool industrial de aceeași tărie. În 1893—94 s'au consumat în România rachiuuri de prune, vin, drojdie și tescovină 12.114.960 litri alcool absolut; în schimb 26.041.182 litri spirt de industrie. Formele sub care se bea alcoolul, la noi ca și aiurea, sunt: rachiu de industrie, rachiu de vin, de drojdi, tescovină, cireșe, prune; aperitivele (bîter și amaruri, (vermut, absint); licoruri (curaçao, chartreuse, benedictine). Sub numele de rachiu se înțeleg generalmente lichidele alcoolice cari nu conțin mai mult de cit 38—61% alcool și cari pot fi consumate ca atari; se numesc spirturi, acele care conțin mai mult de cit 61% alcool. La noi în țară limita dintre spirturi și rachiuuri nu poate fi așa de tranșantă. „Rachiul a ajuns a avea acelaș grad de tărie ca și spirturile; din contra numărul distileriiilor din țară, cari produc spirturi în egală tărie cu rachiuurile e destul de mare“. După d. M. C. Haret (Impozitul și bănturile alcoolice în România, 1 vol. 297 p. București 1895),

se poate socoti la noi ca rachiu, alcoolul fabricat de industria mică, primitivă, casnică ; ca spirt cel fabricat de industria mare, perfecționată. Grație perfecționării distilerilor și a altor împrejurări, gradul de tărie alcoolică a spirturilor indigene a mers progresind, precum probează următoarele cifre : au conținut alcool pe litru spirturile fabricate în anii 1882—83 : 80%, în anul 1892—93 : 87%, s.

După regulamentul serviciului nostru sanitar, privitor la privigherea, fabricațiunea și comerțul cu alimente și băuturi spirtoase, alcoolurile din consumație trebuie să aibă tăria următoare : Rachiuurile ordinare (basamac, anison, chimion, rachiu de secară, de melissă, de mentă, de rostopsin) 12 până la cel mult 35% vol. alc.; țuica 20—35%; rachiuul de tescovină, drojdi, vișine 15—40%; licorurile dulci zaharate 15—40%; cognac, rom și arac 45—70%.

În afară de origina sa, alcoolul care se consumă variază în compozițiunea sa, după natura fermentului întrebuințat, după temperatura și rapiditatea fermentațiunei, după procedeele de distilațiune și după momentul în care productul de consumațiune este cules. Productele de fermentațiune provenite din fructe sau materii prime industriale, cari urmează a fi supuse distilațiunei—conțin elemente *fixe*, cari vor rămânea ca reziduu al acestei distilațiuni și elemente *volatile*, cari vor constitui spirtul său rachiu. Aceste elemente volatile sunt formate, în mare parte, din alcool etilic; mai conțin însă, câte-va miimi, adesea mai puțin de o miime, produse, altele de cât alcool etilic. Aceste sunt *impuritățile volatile*, cari chiar în cantitate minimă intervin spre a modifica proprietățile, aroma, gustul și valoarea diverselor rachiuuri. Aceste impurități pot proveni din materiile prime; ele trec ca arome speciale, constituite din corpuri mai mult sau mai puțin volatile, dând acestor alcooluri un gust special : de cireșe, prune, vin. Alte impurități sunt datorite fermentațiunei, fenomen complex care nu dă naștere numai la dedublarea zaharului în alcool (etilic) și acid carbonic, ci și la o serie de produse

secundare ca glicol, glicerină, alcool amilic, propilic, etc. În timpul distilațiunii se strecură impurități noi în special furfuroolul, datorită acțiunii căldurii. Din punctul de vedere practic, impuritățile se pot clasa în: 1) buchetele agreabile ale alcoolurilor naturale: gustul și mirosul de fructe, aroma plăcută a cognacului; 2) gustul rău sau buchetul desagrabil al alcoolurilor de industrie: gustul de sfeclă, oloiu de cartofi, etc. Alcoolurile provenite din primul jet au o aromă agreabilă, căutată de consumator, când sunt fabricate din fructe și derivatele lor; desagrabilă, dimpotrivă, în cele fabricate din grîne, sfeclă, cartofi etc.

„Se numesc flegme produsele primului stadiu al fabricațiunii, singurul, în alcoolurile naturale. Flegmele de industrie și alcoolurile naturale se aseamănă din punctul de vedere chimic. Ambele conțin aceleași impurități: aldehide, alcooluri superioare, furfurool. Ele diferă numai în ce privește proprietățile lor organoleptice, agreabile pentru alcooluri naturale, desagrabile pentru flegme. Fabricațiunea alcoolurilor de industrie necesitează o a doua fază: rectificațiunea flegmelor. Această rectificațiune consistă într-o nouă distilațiune, de astă dată *fractionată*, în scop de a se putea diferenția produsul volatil, alcool etilic, de celelalte produse volatile: impurități. Aceste din urmă sunt mai ușoare, constituind produsele din cap, al căror tip e aldehida sau mai grele, produsele din coadă, avînd ca tip alcoolul amilic.”

Prin distilarea alcoolurilor naturale obținem un produs unic. Prin distilarea alcoolurilor de industrie se obțin o serie de produse, după faza distilațiunii sau a rectificațiunii, cari pot fi clasate în: 1) Acele numite, de francezi, alcooluri *bon goût*, cari nu conțin aproape de loc impurități și sunt debarasate de buchetul de origină; 2) *mauvais goût* în cari sunt concentrate impuritățile flegmelor; 3) *moyen goût* cari conțin încă o sumă de impurități.

Este evident că pentru fabricarea de alcooluri de industrie, așa zise *pure*, se cer aparate perfecționate. În țara noastră, din nenorocire, nu toate fabricile de spirt și velnițele dispun de atari

aparate. În anul 1893 au funcționat în țară 49 fabrici de spirt din cari 23 au posedat aparate perfecte pentru rafinare și 26 aparate imperfecte. În 1894 ar fi existind deja însă, după științele culese de direcțiunea serviciului sanitar, 33 de fabrici dispunând de aparate perfecționate, din 51 existente.

De prisos să mai amintim cât de rudimentare sunt aparatele sau mai bine zis cazanele de care se servesc mici producători de cognac, țuică, rachiu de drojdi, tescoviră etc. În anul 1894 au existat în țară 23,125 de cazane destinate pentru distilațiunea produselor de mai sus.

În ce privește compozițiunea diverselor rachiuri, aperitive și licoruri, la descrierea căreia trecem acum, o vom urmări după publicațiunile chimistului X. Roques, de ale cărui lucrări ne am servit mult în indicațiunile tehnice, privitoare la fabricațiunea băuturilor alcoolice distilate.¹⁾

Alcoolurile naturale sunt utilizate în întregime, suferind puține manipulații înainte de a intra în consumație, în prepararea spirtuoaselor și licorurilor. Alcoolurile de industrie însă, neposedând vre un buchet, nu sunt de cât o materie primă în mina distilatorului, licoristului, crîșmarului. Înainte de a intra în consumație, alcoolul industrial e diluat, parfumat, colorat, amestecat cu atitea și atitea substanțe noi, în cea mai mare parte adesea, otrăvitoare. Produsele date în consumațiune de industria spirtuoaselor cuprind:

Rachiurile. Printre acestea distingem : *Rachiurile din vin, cognac*, o specialitate de fabricațiune a Franței, dar care se produce azi în abundență pretutindeni, ca și la noi în țară. Reputația de care se bucură cognacul e datorită faptului că ar fi preparat de a dreptul din vin, că ar fi o băntură naturală. În realitate însă, o mare parte din cognacurile din comerț, după cum vom vedea mai la vale, sunt artificiale sau de fantazie, fabricate

1) L'industrie des Eaux-de-vie et Liqueurs en France. Revue générale des Sciences pures et appliquées.—p. 238—315. Tome 7. 1896 ; articol interesant, care completează formele volumul aceluiaș autor : „Les Eaux-de-vie et Liqueurs” Paris 1898. Carré et Naud.

din alcooluri de industrie, colorate, aromatizate artificial cu aromă asemănătoare aceleia a alcoolurilor naturale. Înainte de a fi date consumației sub numele de cognac, rachiurile de vin sunt supuse diluării, scoborîndu-se la 40°, siropajului făcut cu o doză variabilă de zahăr, collaginelui sau lîmpezirii prin albuș de ou sau lapte și filtrațiunei; sunt supuse apoi *învechirii naturale* sau *artificiale*. *Rachiurile din tescovină* și *drojdii* provin din distilarea, sau mai bine zis fierberea cum se face la noi, a rezidurilor fabricațiunei vinurilor (tescovina) sau a drojdiilor rezultate din pritoierea vinurilor și a depozitului rămas în poloboace de pe urma vinului petrecut de crișmar sau particular.. Fabricațiunea acestor feluri de rachie e respinsă în localitățile pe unde sunt podgorii și livezi. Cantitatea de alcool conținută în tescovină sau drojdii se extrage prin distilarea directă, storcînd prealabil materialul prim amestecat cu apă și distilînd produsul obținut. Metoda distilării directe dă un rachie foarte încăleat cu aldehide și oioiri esențiale, a cărui odoare pătrunzătoare e apreciată de unii consumatori. Metoda distilării indirecte dă, din contra, un rachie mai neutru și asemănător rachiului din vin. *Rachiurile din fructe cu simburci*: țuică, kirsch, slibovitz se pot fabrica fie lăsînd fructele să fiarbă în întregime, fie strivindu-le, adîționînd apă caldută și extrăgînd sucul fermentat, fie extrăgînd din fructe sucul zaharat și supunînd acest must fermentărei. Kirschul este preparat și artificial cu alcooluri de industrie aromatizate cu esențe de migdale amare sau aldehydă benzoică.

Romul se prepară din sucule trestiei de zahăr sau din melasă. Romul Martinica are 62°, Jamaica 70—77°. Cele mai multe din romurile care se vînd la noi ca și în general multe din alcoolurile zise naturale, nu sunt de cit niște spirituoase industriale și artificiale. Casele din străinătate expediază la noi, odată cu *extrase* de rom, cognac, kirsch, necesare pentru prepararea, prin amestecul cu alcool industrial, de rom, cognac, etc., etichete gata, cari lipite pe sticle induc în eroare pe consumator. Formula pentru prepararea de rom, cognac, etc. e simplă:

jumătate litru apă, jum. litru alcool industrial prost rectificat, cele mai adesea ori, în plus esențele respective. Aceste esențe sunt mai totdeauna otrăvitoare; așa buchetul de cognac este obținut, după Girard, trătindu-se un amestec de oileu de ricin, de coco și alte materii grase cu acid nitric. 1 ctgr. din acest buchet injectat subcutan unui cine Terre-Neuve aduce moartea în 11 minute. (L'alcool de d-ril Mathieu și Serieux). Buchetul de rom se obține cu eteruri butirice și acetice, tinctură de vanilie și esență de violele. Într'un chip analog se fabrică băuturi respective cu esențe de whisky, genièvre, sherry, etc.

Aperitivele sunt rachiurile aromatisate cu plante, cărora li se atribue proprietăți excitante și aperitive. În primul loc se cuvine să cităm *absintul*, avînd la bază alcoolul de industrie aromatizat puternic în special cu frunza și virful înflorit al absintului. Licoarea de absint este obținută prin distilațiunea diverselor plante în prezența alcoolului. Între plantele aromatice întrebuințate în acest scop vom enumera: anisul (anison), angelica, lămăița, fenicul (molotru), coriandru (buruiana pucioasei), melissa, (ismă de nunte), etc. Absintul ordinar conține între 50—65% alcool; cel de calitate superioară conține 72%. Patria licoarei absintice este Franța. În 1885 aceasta țară a consumat 57,732 hectolitri alcool pur de absint; în 1892, 192,670 hectolitri.

Biterul și celelalte amaruri sunt preparate în parte cu alcoolate parfumate, obținute prin distilațiune și cu infuziuni aromatice. În biter intervine ca parfum coaja de portocală. *Vermuturile* sunt vinuri albe adăugate cu alcool, ferte cu plante aperitive și stomachice.

Licorurile cuprind alcool între 21 și 32%, zahăr între 12—50 klg. de hectolitră și substanțe parfumate. Aceste licoruri variază după proporția substanțelor de mai sus și a esențelor odorante întrebuințate. Substanțele odorante sunt obținute prin distilațiunea de plante cu alcool, prin distilațiune directă de flori fructe sau frunze sau prin macerațiunea de fructe sau frunze ale plantelor aromatice. Combinațiunea de esențe care dă buchetul

special licorurilor fabricate mai cu îngrijire, ca chartreuse, benedictine, etc. e un secret de fabricațiune. În Franța există 25,000 de fabrici de licoruri.

Cele mai multe din licorurile noastre indigene sunt preparate cu esențe aduse din străinătate. Dintr'un amestec de alcool, indiferent ca proveniență, sirop și esențele pomenite mai sus, se compun licoruri aperitive, purtând denumirile cele mai pompoase și mărcile cele mai celebre. Din prețul curent al unei fabrici de esențe, care conține o serie de indicațiuni pentru fabricarea licorurilor, extragem la întâmplare următoarea formulă: se prepară curaçao din 40 ltr. alcool 90°, 30 ltr. apă, sirop (20 klgr. zahăr plus 20 ltr. apă), esența respectivă, totul colorat brun deschis. Alte formule de atare natură indică modul de preparare pentru chartreuse, piperment, mastică, etc. Pentru aromatizarea rachiurilor obișnuite se întrebuintează esențe compuse de absint, anison, chimion, ismă, scortisoară, etc., fie că și le procură distilatorul sau debitorul de la fabrică, fie că le prepară prin simplă macerațiune în alcool. După regulamentul serviciului nostru sanitar, se pot întrebuinta la prepararea rachiurilor prin amestecarea de alcool pur cu apă, simple, aromatizate ori îndulcite, în scop de aromatizare: oleuri eterice vegetale inofensive (oleuri esențiale vegetale), semințe, rădăcini și plante întregi nevătămătoare care conțin oleuri eterice precum anison, chimion, fenicul, cuișoare, scortisoare, nuc, amigdale, enupere, gentiana pelin, angelică, melissa, mentă ¹⁾.

Am vorbit pînă acum de băuturile alcoolice distilate. Să punem cîte-va cuvinte și despre băuturile alcoolice fermentate „acele în care alcoolul rămîne asociat la substanțele, altele de cît zaharurile care preexistau în materia supusă fermentațiunii, precum și la produsele formate în timpul acestei fermentațiuni” (Rochard). Vom număra printre aceste băuturi vinul, berea, ci-

1). Laborde, Cadéac și Meunier în Franța, d-nul prof. Dr. Kiegler și Butureau la noi au arătat că esențele vegetale sunt tot alt de vătămătoare ca și cele artificiale sau sintetice.

drul. Băuturile alcoolice fermentate mai sunt numite igienice, ca unele ce conțin cantități mult mai mici de alcool și de impurități de cit cele distilate. Zace de sigur un mare adevăr în această denumire. Un vin natural, berea igienic preparată, băute în cantități moderate nu aduc nici o vătămare organismului; ele intră ca atari în cadrul alimentației uzuale. Lăsînd însă la o parte falsificările și sofisticările acestor băuturi, vom spune că băute în cantități mari, ele sunt tot atît de vătămătoare ca diversele feluri de băuturi distilate. Lancereaux descrie vinismul ca o subdiviziune a intoxicației alcoolice. Pe cale experimentală vestitul clinician și anatomo-patolog a reușit a produce cirhoze în urma intoxicației cu vin a animalelor de experiență, intoxicațiunii pe cari el le pune pe sama bisulfatului de potasiu, care se găsește în doze exagerate de 4—8 grame la litru în vinurile supuse platrăgiului. În spitalele noastre se observă des cazuri de alcoolism la indivizii care beau vin în mare cantitate și foarte puțin rachiu. Medicii germani, la rîndul lor, descriu leziuni organice observate mai cu seamă în urma abuzului cu bere (Bieralcoholismus).

Vinul este produsul de fermentație alcoolică a mustului din struguri. Acesta din urmă conțin 11—30 % zahar, după localitate, timp și specie. Vinul mai conține pe lîngă alcool etilic și apă, cantități mici de alcooluri superioare, substanțe indiferente (glicerină, albumină, gume, etc.) tanin și materii colorante, eteruri cari dau vinului buchetul, acizi, (tartric, sulfuric, etc.) uniți cele mai adesea ori cu potasiu, acid carbonic, acetic, etc. în sfîrșit zahar care scapă fermentației. Calitatea vinului variază după calitatea strugurilor, după timpul cînd și modul cum se culeg, după modul de fabricație și conservare și în sfîrșit după artefactele întrebuintate de producători și debitori în scop de a zăhări, acri, desaeri, în scop de a se da vinului culoare, consistență, tărie alcoolică, limpezime, buchet, gust, etc. Cantitatea de alcool pe care o conțin vinurile variază între 6—24 %, după proveniență. Vinurile din țara noastră s'ar putea clasifica după vinicultorul I. Popp. (Tratat de vinicultură, 1888, București, p. 270—71) în două

categorii : 1) acele provenite din vile situate pe dealuri, a căror conținut alcoolic variază între 8—11% (d. Popp a găsit vinuri din această categorie conținând 14% alcool), 2) acele provenite din vile de pe șesurile dealurilor și de pe cimpii, în majoritate apoase, conținând între $4\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ % alcool. Vinurile numite generoase conțin peste 12 % alcool. Madera, Porto, Xeres peste 20 %. Vinurile tari ca și vinurile-licoruri, dacă sunt autentice își datorează calitățile lor la diferite manipulațiuni, modificând mai mult sau mai puțin produsul natural al fermentațiunei; cele de mai multe ori însă aceste vinuri nu sunt de cît niște fabricațiuni de fantazie. Vinicultorul Popp, în opul citat mai sus, recomandă pentru țara noastră o serie de formule pentru fabricarea de vinuri-licoruri ca Porto, Xeres, Tokai, Madera, Malaga, Cipru, etc. Iată o formulă pentru vinul de Porto : 50 ltr. vin normal, 5 ltr. alcool rafinat, 2 ltr. glicerină $\frac{1}{2}$ ltr. caramel, în plus cantități mici de esențe de migdale amare, de gumi-chino, chinină, etc. Dar nu numai vinurile-licoruri, ci și de multe ori vinurile ordinare nu sunt de cît niște produse artificiale în care alcoolul joacă primul rol. Între vinurile artificiale se pot clasa și vinurile de strafide și drojdii. Fabricațiunea ca și vinzarea vinurilor de strafide sunt interzise în România. În privința alcoolului conținut în vinurile naturale, dr. Selawa (Italia) observă că ele conțin în afară de alcool etilic, alcooluri superioare în cantități diverse, după regiune. Heninger ar fi găsit 6 grm. alcool butilic pentru 50 ltr. vin Bordeaux; 15 grm. alcool amilic într'un hectltr. vin de Rhin; iar Ordoneau a extras 55 grm. alcool butilic și 27 grm. alcool amilic (0.27 de litru) dintr'un hectltr. de vin alb, (L'alcool de D rii Serieux și Mathieu).

Cidrul este băutura alcoolică preparată din fermentațiunea mustului de mere, conținând 2—6 % alcool. Vinurile din mere ca și vinurile din pere sunt respindite în unele provincii din Franța și Germania.

Berea este o infuziune sau decoctiune de orz ¹⁾ germinat, aromatizată cu hameiu. Berea conține 3—7 % alcool. (Weissbier

1). S'a facerat a se substitui cu mai mult sau mai puțin sucres, orzului, în fabricațiunea berei, popășuul, secară, cartofi, etc.

1.9 % ; berea engleză de export peste 10 %), un principiu particular lupulina provenit din hemein ; mai conține materii albuminoide, zaharate, grase, acizi, săruri etc. Cantitatea de alcool pe care o conține berea fabricată la noi este evaluată la 3 % în mijlociu. După analizele făcute în București în 1895, berea locală Oppler ar conține, după calități, între 5,40—4,95 % ; berea Bragadiru între 5.55—4.95 % ; berea Luther între 6—4.95 %. Valoarea alimentară a berei este azi pusă în discuțiune de citre abstenționiști. Axiomei de pînă acum : „Berea ridică forțele prin principiile sale tonice ; este hrănitoare prin puternica proporțiune de materii alimentare pe care le conține” (Rochard), vom opune—spre a fi imparțiali—părerea extremă a lui Bunge :

„Țin să remarc că berea este cea mai vătămătoare din toate băuturile alcoolice... Ceia ce face dintr'însa cea mai periculoasă dintre aceste băuturi, este faptul că ea e cea mai seducătoare dintre toate... Cu nici o băutură nu se obișnuiește cine-va așa de repede, nici o altă nu degustă așa repede de o alimentațiune normală și sănătoasă. Apărătorii berei au obiceiul de a ne pune înaintea calitățile sale nutritive. Este adevărat că berea conține hidrați de carbune—zăchar și dextrină—in cantitate relativ considerabilă. Dar aceste nu lipsesc în alimentațiunea omului—ci se găsesse dimpotrivă în exces. Nu avem deci nici-un motiv de a mai adăugi hidrați de carbune alimentațiunei noastre mai cu seamă sub o formă atît de costisitoare“).

Fiind cea mai puțin concentrată dintre băuturile alcoolice, berea e de sigur cea mai puțin vătămătoare Pentru a trage, însă, vre-un folos de materiile hrănitoare ce ea le posedă, trebuie băută în cantități mari.

Spre a se putea aprecia valoarea berei, din punctul de vedere a diverselor substanțe și în special a substanțelor nutritive pe care le conține, vom reproduce următoarea analiză a unei probe de bere, datorită Laboratorului de Chimie a Comunei Iași (1896).

1). Cours de Chimie biologique et pathologique par le Dr. G. Bunge professeur de chimie biologique à l'Université de Bâle. Paris G. Carré, 1891, p. 139.

Natura determinărilor	Fabrica Zimbru
Densitate la 15°C	1.01767
Alcool la 100 in volume	4.78
Extract la 100°C	61.510 %
Cenușă	2.288 "
Acid lactic	1.606 "
Acid acetic	0.069 "
Aciditate totală în acid sulfuric	—
Materii azotoase	6.340 %
Maltosa	12.500 "
Glicerină	4.300 "

Înainte de a încheia, însă, acest lung capitol asupra provenienței și modului de fabricațiune a diverselor băuturi alcoolice să pomenim ceva și despre *impurități*. *Ceia ce face ca băuturile alcoolice să fie toxice sunt impuritățile*: spun unii.—*Ceia ce dă alcoolurilor toată toxicitatea lor este alcoolul etilic*: afirmă alții. În ori și ce caz, majoritatea experimențatorilor susțin că pentru aceleași proporțiuni, alcoolul etilic este mai puțin vătămător de cât celelalte alcoole, zise superioare. Cantitatea de impurități într'o băutură alcoolică depinde de materialul întrebuintat ca și de modul de fabricațiune. Să înșirăm însă mai întâiu substanțele considerate ca impurități. Aceste sunt: *alcoolele superioare* (propilic, butilic, amilic, etc.); *alcoolele poliatomice* (glicerina etc.); *aldehydele* (piromucică, benzoică, acet-aldehida); *eterurile* (eter acetic, etc.); *acizii* (acetic, etc.); *bazele organice* și în afară de aceste nenumăratele esențe vegetale și sintetice, cari intervin ulterior spre a mai modifica încă alcoolul fie pur, fie impur.

În băuturile distilate naturale am văzut că buchetul face corp cu impuritățile; că aceste impurități nu ar putea deci fi diminuate într'o proporțiune mai mare fără ca buchetul lor să nu fie diminuat. A rectifica aceste băuturi spre a le face absolut pure înseamnă anihilarea, suprimarea lor din consumațiune. Cantitatea de impurități conținută în rachurile naturale variază în-

tre 0.5—2‰. Rocques a găsit 0.039 ctm. c. aldehidă într'un litru de cognac, 0.153 într'un litru de rom, 0.138 într'un litru de rachiu, 2.594 într'un litru de rachiu de drojdii din Bourgogne.

În ce privește alcoolurile industriale se consideră ca mai puțin toxice,—conținând cu alte cuvinte o cantitate mai mică de impurități și în special de alcooluri superioare,—acele provenite din grîne și sfeclă; ca mai vătămătoare acele provenite din cartofi. Alcoolurile din cartofi conțin aproape 5% impurități și, în specie, în mare cantitate alcool amilic. Rachiul de tescovină, adăugă Rochard într'o notă privitoare la impuritățile diferitelor alcooluri, în tratatul său de igienă (p. 711), conține un oleu esențial hydrogenat, oleiul de struguri furnizat de simburile strugurilor și care este extrem de toxic. Acest rachiu produce o beție furioasă datorită acestui principiu.

Dacă la rachiurile naturale impuritățile nu pot fi suprimate, o perfecționare a aparatelor de fabricațiune, prin mijlocirea distilațiunei fracționate ne permite în schimb de a ajunge la rectificațiunea din ce în ce mai completă, la obținerea unui alcool etilic aproape pur. Procedeele necesare spre a ajunge la acest scop sunt foarte costisitoare. Respindirea lor merge foarte încet și apoi, la ce folos rectificațiunea ideală cînd alcoolul etilic, cel mai pur chiar, produce alcoolismul prin cantitățile în care este consumat. Făcînd socoteala cantităților de alcool produse în țară în cele 43 de distilării, cari au funcționat în 1872—93, directorul serviciului nostru statistic d. Krupensky adăugă: „Din suma alcoolului arătată mai sus 123,617 hectr. sau 63 17%, a fost rafinat fiind fabricat în cele 18 distilării, înzestrate cu aparate după sistemul nou și posedînd rafinatori; iar 71,719 hectr. sau 36,83% provenind din fabricile vechi au fost puse în consumațiune ca spirit brut (nerafinat).” Față de aceste, credem necesar de a alătura dorința Academiei de Medicină din Paris, emisă în urma propunerii d-lor Bergeron și Laborde „ca rectificațiunea absolută a orî cărui alcool să fie stabilită, impusă și asigurată pe cale legislativă în așa chip ca să nu mai poată fi puse în circulațiune

și consumațiune nici un alcool și nici un product alcoolizat impur.”

Relativ la cantitățile de impurități, conținute în diversele băuturi spirituoase consumate la noi în țară, vom spune următoarele: În cursul anului 1895 s’a efectuat de către *Laboratoriul de chimie* a comunei Iași analiza a 78 probe de spirturi importate în această comună.

Luându-se ca limită maximă de impurități, tolerate în băuturile alcoolice artificiale, 0.160 pentru alcooluri superioare, 0.020 pentru aldehyd-acetal, 0.010 pentru furfuroi—s’a găsit că abia 18 aveau impurități inferioare acestor limite. „Celelalte în număr de 60 au fost respinse din cauză că conțineau impurități superioare limitelor.” Aceste spirturi după proporțiunile de aldehyde conținute se pot clasa precum urmează:

No.	Proporțiuni de aldehyde în gr. la Ltr.				
	0.02-0.05	0.05-0.10	0.1-0.2	0.2-0.3	0.3-0.4
PROBELOR	34	17	7	—	1
Forța alcoolică variază între 70 și 80% v.					

Furfuroiul s’a găsit în limite inferioare lui 0.02 %; alcooluri superioare nu conțin cele mai multe din spirturile analizate; în schimb s’au găsit două probe cari conțineau, una 4.40, alta 4.44 gr. de alcooluri superioare de ltr.

Cît privește rachiurile, s’au făcut la acelaș laborator, în cursul aceluiaș an, analizele a 85 probe rachiuri—anisonate sau chimionate, indulcite cu zahar și colorate cele mai multe cu caramel—și a 8 probe de rachiu de drojdii. Din cele 15 probe de rachiu, numai 3 au fost fabricate din spirt rafinat; cele-alte conțineau impurități superioare limitei. Vom cita dintr’aceste probe două: una conținea 4.9, gr., alta 3.2 alcooluri superioare de ltr. Proporțiunile de furfuroi sunt superioare celor cuprinse în probele

de spirt. Analizele rachiurilor de drojdii sunt și mai instructive : toate au conținut impurități superioare limitei. Ca tip vom lua o probă, avind tăria de 69 % v. și conținind 0.6300 aldehide, 0.0532 furfurool și 4.11 gr. de litru, alcooluri superioare. O altă probă a conținut 0.23 aldehide și 7.9 alcooluri superioare. Tăria alcoolică a rachiurilor de drojdii a fost în 6 din cele 8 probe mai mare de 60 % v.

În privința rachiurilor *naturale* iată ce zice dealtmintrelea și d. profesor Dr. Felix :

„Esențele cu cari cărciumarul aromatisează spirturile din fabrici sunt mai puțin vătămătoare sănătății de cit impuritățile naturale inerente rachiurilor industriei casnice, rău preparate ; căci numai foarte rar se leapădă la distilare primul și ultimul distilat (capul și coada), foarte bogate în impurități otrăvitoare, cari constitue aroma specială a acestor băuturi.“

Dintr-o lucrare a docentului Dr. K. Windisch (Berlin), rezultă în privința fabricațiunei rachiului din prune, spune d. Dr. Felix aiurea, «că acest rachi se fabrică în alte țări tot de mica industrie casnică, de țărani și alți mici cultivatori în cazane primitive ; că în unele regiuni acelaș cazan servă vara pentru distilarea rachiului de cireși (Kirschbranntwein) și toamna pentru distilarea rachiului de prune ; că nu numai la noi, ci și în alte țări, în borbotul de prune rău conservat se naște acid acetic, care la distilare atacă țeava și comunică distilatului săruri de aramă. Cantitatea foarte variabilă de benzaldehid și de acid cianidric în rachiul de prune nu depinde numai de împrejurarea, dacă simburii din borhot au rămas întregi sau au fost spartți, căci elementele acidului cianidric se găsesc și în carnea prunelor, în sucul prunelor».

Doctorul Windisch a examinat pe de o parte borhotul de prune din diferite regiuni unde se fabrică rachiul de prune, pe de alta rachiul de prune pus în consumațiune. Compozițiunea rachiului de prune este, în termen mediu, cea următoare : în 100 litri :

Alcool etilic 38.4%	gr.	38430
Acet-aldehid	"	9.2
Acetal	"	2.8
Acid acetic	"	63.2
" butiric	"	4.1
Acide grase superioare	"	4.5
Eter acetic	"	79.4
Etere acidelor grase	"	12.3
Alcool propilic	"	18
Alcool isobutilic	"	14
Alcool amilic	"	194
Acid cianidric	"	3.18
Benzaldehid	"	15.65
Furfurol	"	2.3
Acetat de cupru	"	0.66

Față de 38.4% alcool etilic, rachiurile din prune conțin deci 2.26 gr. de litru alcooluri superioare, 0.2467 gr. aldehide, 0.02 furfurol; în plus încă 1.70 gr. de litru alte impurități care de care mai toxice. Iată alcoolurile *naturale*.

În aceeași privință mai rezultă din raportul chimistului-diriginte al institutului de chimie din Iași (Bulet. Serv. Sanit. No. 18,19—1895) în urma analizelor făcute asupra 200 *esanti-lioane* de spirt, rom, cognac, țuică, rachiu anisonat din toată țara, că: „dacă se ia ca limită pentru aldehide 0.01 la litr. se vede că abia 2% din alcoolurile analizate conțin aldehide sub limită. În special rachiul de drojdi, considerat la noi în țară ca cel mai bun, conține cele mai mari cantități de aldehide; de asemenea rachiurile cele mai bogate în aldehide se vînd la țară unde consumația e mare.”

După regulamentul în vigoare a serviciului nostru sanitar, cantitatea de impurități ce conține alcoolul destinat pentru prepararea băuturilor spirituoase, nu poate trece peste următoarele limite, socotite pe alcool 100°: „alcooluri superioare 0.20% sau 2 la 100, aldehyd-acetal 0.20%₁₀₀, furfurol 0.010% sau 0.10%₁₀₀. În cazul cînd aceste impurități vor fi determinate în mod sumar, proporțiunea lor nu poate trece peste 2 vol la 1000. Această limită e prescrisă însă numai pentru băuturile artificiale

fabricate din alcool etilic industrial și pentru imitațiunile băuturilor naturale, nu însă pentru băuturile naturale ca cognac, țuică, rum“.

Regulamentul actualmente în vigoare datează de la 1895. Cit de puțin se conformează însă acestui regulament unui—am putea zice cei mai mulți din fabricanți și debitanți de băuturi spirituoase distilate—in prepararea acestor băuturi, se poate vedea din dările de seamă a analizelor făcute de instituttele noastre de chimie, în această privință, în cursul anilor 1896—1898. Cu toate că în cursul acestor ani există deja 36 de fabrici „care posedă aparatele cele mai noi, care permit o purificare perfectă a distilatului“ și numai 13 din cele 49 fabrici de spirt existente, cari „posedă instalațiuni mai puțin perfecte“—totuși proporția spirturilor nerafiniate față de cele rafinate, cari se găsesc în comerț, întrece proporția dintre fabricile cu aparate perfecte și cele cu aparate mai puțin perfecte. Și dacă am lua în vedere și meșteșugurile întrebuințate pentru dregerea acestor spirturi, am putea afirma fără exagerare, că cu greu se poate găsi în țară un rachiu nu pur științificește, ci astfel precum îl pretinde regulamentul. Institutul de chimie din București a analizat în cursul anului 1896 în total 699 probe de alcooluri naturale ca cognac, țuică, rom și spirturi ale industriei mari; în cursul anului 1897 tot din aceste feluri de băuturi 1.149 de probe. În cursul anului 1896 același institut a mai făcut analizele a 503 probe de alcooluri artificiale licoruri, creme, rachiuuri; iar în cursul anului 1897, 1.140 probe de aceeași natură. Din numărul total de 3862 analize făcute s’au găsit că au conținut :

Alcool nerafinat	165	probe
Impurități ocazionale	103	„
Colori și esențe interzise	186	„
Alcool peste limită	277	„

În afară de aceste s’au mai găsit 4 probe de rachiuuri îndulcite cu zaharină, 5 probe de țuică, stricată prin rea conservare și 40 probe, tot de țuică, conținând aciditate peste limită.

La institutul chimic al Statului din Iași, s'au analizat în cursul anului 1896, 360 probe de alcool; în 1897, 1710 probe. Din totalul de 2070 probe de băuturi distilate analizate s'au găsit:

	1896	1897
Conținând alcool peste limită	213	808
Preparate din alcool nerafinat	106	364
Colorate cu colorii interzise	17	9
Aromatizate cu esențe nepermise	4	—

Una dintre falsificările cele mai îndrăznețe a băuturilor distilate adăogă d. Dr. Felix, directorul Serviciului Sanitar, din raportul căruia extragem datele de mai sus ¹⁾, constă în adăogirea de eter etilic, falsificare care se exercită de cîți-va ani la noi.

Despre esențe am vorbit deja pe lung în cursul acestui capitol; vom mai vorbi în cel privitor la *toxicitate*.

Ceia ce trebuie să adăogăm, însă la cele spuse deja în această privință e că, în ultimul timp, comerțul cu esență a luat un mare avînt în România. Din străinătate s'au importat esențe în cantitățile următoare:

In anul 1894—95	.	.	13.079 litri
" " 1895—96	.	.	13.174 "
" " 1896—97	.	.	10.111 "
" " 1897—98	.	.	9.293 "

Din cele 33 probe de esențe analizate în cursul anilor 1896—98 la institutul chimic din București s'au găsit 15 conținînd nitro-benzol și 18 colorate cu colorii sintetice considerate ca toxice.

D. Dr. Urbeanu, specialist în materie, arată că diferitele esențe colportate în țară de comisionarii ambulanți ai fabricanților străini—conțin în cîte un kilogram esență, pe lingă alcool etilic:

1) *Raport general asupra igienei publice și asupra serviciului sanitar al Regatului Romîniei* pe anii 1896 și 1897 de dr. I. Felix, directorul Serviciului Sanitar, III, 485 p. București, Imprimeria Statului, 1899.

In esența de anison de Moldova :

157	grame	oleiu de anison ;
68	"	alcool amilic ;
54	"	eter acetic ;

In esență de țuică :

150	grame	oleiu de migdale amare ;
30	"	alcool amilic ;
233	"	eter acetic ,
2	"	vanilină ;
1	"	oleiu de scorțișoară ;

In esențe de rachiu de drojdi :

120	grame	eter enantic artificial
270	"	" acetic :
83	"	alcool amilic ;
2	"	limon grassol ;

Dorința exprimată de Academia de Medicină din Paris e ca : „orî ce produs sau compus destinat fabricațiunei artificiale de vin și licoruri, sau putînd fi numai amestecate sau adăogate la ele, precum bucheturi, oleuri de vin, aldehide, să fie obiectul unor măsuri prohibitive absolute.“

Aceste spuse să trecem la *toxicitatea* alcoolului, a impurităților și a esențelor.

TOXICITATEA ALCOOLURILOR

SUMAR: În ce rezidă toxicitatea: în impurități sau în alcoolul etilic.—Toxicitatea alcoolurilor superioare, a aldehydelor și furfuolului.—Esențele.—Alcooluri naturale și industriale.—Măsurarea exactă a toxicității.—Toxicitatea alcoolurilor pure.—Intoxicațiunea cronică la animale.—Diferența în rezultate față de cea acută.—Rolul eliminațiunii și acumulațiunii.

Studiul toxicității alcoolurilor: a celui etilic ca și a celor superioare, a impurităților ca și a esențelor—luate fie care în parte—ori cât de interesant ar fi din punctul de vedere științific și practic, nu ne poate duce totuși la rezultate mai fecunde pentru clinică și profilaxie, dacă nu este făcut paralel cu acel al toxicității băuturilor alcoolice, distilate sau fermentate, astfel cum sunt produse și consumate.

Diferind mult de condițiile în care se găsește omul, de felul sub care și modul cum consumă acesta băuturile alcoolice, rezultatele experiențelor pe animale, ori cât de riguros conduse, nu vor putea de sigur suplini clinica: observația simptomelor, studiul condițiunilor etiologice, examenul anatomo-patologic al leziunilor produse de intoxicația alcoolică, atît de variată cum vom vedea, din punctul de vedere etiologic, simptomatic și anatomo-patologic. Pe de altă parte, dacă rezultatele obținute în intoxicația acută la animale pot fi utilizate în studiul alcoolismului acut—nu tot același lucru se poate spune de cel cronic; rezultatele obținute în acest caz la animale, cu greu pot fi comparabile la om: cele dinții consumă silit, cel de al doilea are poftă de alcool cum spune Lasègue.

În intoxicația alcoolică doi factori joacă rolul principal: ca-



litatea și cantitatea. După unii autori *calitatea* ar juca rolul cel mai principal, după alții *cantitatea*, gradul de concentrațiune al lichidului alcoolic în ori ce caz.

Cele două formule care stau față în față sunt: 1) *Ceia ce ie mai puțin toxic în băuturile alcoolice e alcoolul (etilic, pur, absolut)*—2) *Ceia ce dă alcoolurilor aproape toată toxicitatea lor e alcoolul etilic.*

De la rezultatele experiențelor depinzind profilaxia, discuția e infierbintată. După unii alcoolurile naturale trebuie absolut prohibite—ca unele ce conțin cele mai multe impurități; cît privește alcoolurile industriale, spre a fi consumate fără pagubă, e suficient ca să fie perfect distilate și rafinate. Totul depinde de *calitate*. După alții, în gradul de concentrare al băuturii, în *cantitatea* de alcool (etilic) constatînd pericolul—cantitatea minimă de impurități cuprinsă în băuturile alcoolice rămînînd pe un plan cu totul inferior, cu tot gradul cel mare de toxicitate a fiecărei impurități în parte—trebuie restrînsă consumațiunea.

A lua de la ambele tabere partea de adevăr pe care îl enunță însumă a pune în evidență adevărul întreg, a ajunge la soluțiunea definitivă: *perfecționarea ideală a fabricațiunii, restrîngerea consumațiunii băuturilor alcoolice.*

Concluziunile prezentate de D-rul Baer adunării generale anuale a Societății în contra abuzului de alcoolice, din Dresda, în anul 1885, rămîn și azi în picioare:

1) Rachiul chiar cel mai curat cu alte cuvinte acela care constă numai din alcool etilic provocă, cînd se abuzează de el, simptomele alcoolismului și aceasta cu atît mai repede și mai sigur, cu cît e mai concentrat. 2) Impuritățile cuprinse în rachiul măresc, într'un grad însemnat, fenomenele trecătoare și permanente ale otrăvirii cu alcool; ele măresc ruina vieții fizice, intelectuale și morale și sporesc relele alcoolismului.

Să dăm acum cuvîntul toxicologiei experimentale.

În anul 1870 Rabuteau, scufundînd broaște în soluțiuni alcoolice de compozițiuni cunoscute, găsește că alcoolul amilic este

de 15 ori mai toxic de cît cel etilic. Toxicitatea alcoolurilor ar crește cu temperatura lor de ebulițiune; cu cît alcoolul este mai superior în serie, cu atît e mai toxic.

Concluziunile aceste sunt confirmate întocmai de către Du-jardin-Beaumetz și Audigé, în anul 1879, în urma experimentelor întreprinse la cîni prin injecții subcutane. Dozele toxice mijlocii pentru 1 kilogram de animal se găsesc expuse, în ce privește alcoolul etilic, alcoolurile superioare și alte cite-va impurități coprinse în băuturile alcoolice, în tabloul următor:

	Stare pură		Stare de diluțiune	
<i>Alcool etilic</i>	8	gr	7.75	gr.
<i>Aldehidă acetică</i>	8	"	1-1.25	"
<i>Eter acetic</i>	8	"	4	"
<i>Alcool propilic</i>	2.90	"	3.75	"
<i>Alcool butilic</i>	2	"	1.85	"
<i>Alcool amilic</i>	1.70	"	1.50-1.60	"
<i>Glicerina</i>	7-7.50	"	8.50-9	"

Magnan și Laborde îngurgitind cinilor prin sonda esofagiană cantități egale de alcooluri din vin, popușoi și sfeclă, reduse la 50 grade și adiționate cu apă, au observat simptomele obișnuite ale betiei la aceste animale, mai ușoare cu alcoolul vinic, mai accentuate cu cel de popușoi, prezentînd maximum de intensitate cu cel de sfeclă. Experimentele repetate cu alcool etilic extras prin rectificațiune din alcoolurile de mai sus au dat, în aceleași condițiuni rezultate analoage, atestînd *«toxicitatea alcoolului etilic însuși»*.

Picaud (1897) scufundînd pești roși în greutate de 5 grame din specia *carassius auretus*, în soluțiuni diverse de alcool, găsește că puterea toxică a alcoolului metilic fiind 2-4, a cea a alcoolului etilic e de 1, a alcoolului propilic de 2, a celui isobutilic de 3, a alcoolului amilic de 10. Dr. Strassmann din Berlin experimentînd comparativ cu următoarele 3 lichide: a) alcool etilic pur; b) alcool etilic conținînd 30% alcool amilic; c) al-

cool etilic conținând 15‰ alcool amilic, — a constatat că amestecul b. dă repede accidente nervoase și că animalul pierе după jumătate din timpul necesar pentru moartea celor tratați cu alcool pur. Cu amestecul c. diferența începe a dispăre; beția e mai grea de cit cu alcoolul pur și fenomenele nervoase mai pronunțate. Moartea însă nu survine așa curînd.

„Dacă s'ar pune în consumațiune curentă deci, un rachiu care cuprinde 3‰ alcool amilic, adecă a 5-a parte din amestecul c. s'ar vedea zice Rocques, împreună cu Strassmann, că diferența între alcoolul pur și alcoolul impur nu mai e așa de sensibilă și că, prin urmare, caracterele vătămătoare ale micii cantități de alcool amilic dispar, se pierd în marea cantitate a alcoolului etilic“.

Urmărind un mod de investigațiuni cu totul altul, dl Ferré a studiat toxicitatea comparativă a diverselor alcooluri, din punctul de vedere al acțiunei lor teratogene sau degenerative. Cercetînd influența vaporilor de alcool asupra incubațiunei ouelor de găină, a găsit că această influență se manifestă în acelaș timp și prin întăzirea în desvoltare și prin frecvența monstruozițiilor. Pentru d. Ferré, din acest punct de vedere, alcoolul etilic e aproape inofensiv în doze mici; alcoolurile propilic, butilic, amilic sunt progresiv mai vătămătoare.

Din experiențele, devenite clasice, ale lui Laborde în privința toxicității alcoolurilor superioare, vom cita două pildе. Un cobai primind 1 ctm. c. de alcool amilic (alcool de cartofi, convenabil distilat) este prins după o scurtă perioadă de agitație de tremurături generale și paralizia trenului posterior; insensibil la excitațiile din afară, animalul e „mort beat“: doarme un somn greu și dacă se trezește după 24—36 de ore din acest somn, el mai rămîne încă cit-va timp abrutizat. Un alt cobai, care a primit aceiaș doză de alcool amilic nerectificat e prins de convulziuni și moare asfixiat după cite-va ore. Furfurolul (aldehida piromucică), introdus subcutan la cobai, tot de către Laborde, provocă după doze, o stare de stupeare, convulsiuni, ac-

cese epileptiforme și moarte prin asfixie. Experiența asupra câinilor cu doza de $\frac{1}{2}$ ctm. c., introdusă pe cale intravenoasă și de 4 ctm. c. pe cale stomachală, arată de asemenea proprietățile epileptisante ale furfuroului, legate de o acțiune inhibitrice asupra centrilor respiratori și cardiaci. Aldehida salicilică, esența de Wintergreen (salicilatul de metil) se bucură, în condițiuni de experimentare identice, de aceleași proprietăți convulsivante și epileptizante. Intoxicațiunea cu esența de Wintergreen se manifestă printr'o stare de tetanie a animalului. Tetanizarea o mai produce de asemenea aldehida benzoică sau esența de migdale amare.

Cu toxicitatea esențelor, în special, s'au ocupat în Franța Macé, Magnan și Laborde, Cadéac și Meunier. Intr'o serie de experiențe asupra toxicității esențelor cuprinse în licoarea de absint, Magnan și Laborde pun în evidență proprietățile toxice specifice ale acestei licori. Intoxicațiunea absintică se manifestă la animale prin vertige, atacuri convulsive analoage epilepsiei comune, ceea ce a făcut să se dea acestei stări denumirea de epilepsie absintică. Macé a arătat cel dintâi că toxicitatea licoarei de absint se datorește esenței de absint. În 1889 Cadéac și Meunier într'un memoriu prezentat Academiei de Medicină din Paris spun, dimpotrivă, că esenței de anis și nu celei de absint, se datorește această toxicitate. În prezența acestor rezultate contradictorii, Laborde întreprinde o nouă serie de experiențe. El aduce la tribună, în plină ședință a Academiei, 2 cobai: injectând unuia 1 gram de esență de absint și celuilalt 1 gram de esență de anis. Primul fu prins de convulsii epileptiforme și moare în 25 de minute; al doilea rămâne imobil, fără convulsii, fiind însă din această somnolență la cea mai mică excitație; el este dus acasă viu. Iată, tot după Laborde, tabloul pe care ni-l prezintă cîinele căruia îi s'a introdus pe cale intravenoasă o doză toxică de esență de absint. Cu ochii injectați, privirea rătăcită, spume la gură, animalul se aruncă înaintea sa, lătrind ca într'un acces de turbă, asupra unor dușmani inchipu-

ii, spre a-i mușca : e exact spectacolul pe care îl prezintă indivizii atinși de nebunia absintică cînd sunt în prada halucinațiilor. Celelalte substanțe cari intră în compoziția licoarei de absint : hisop, fenicul, etc. ar avea numai proprietăți stupefiante, producînd, nu epilepsia, ci convulsii simple urmate de somnolență. Esențele de angelică, menta, melissa, n'ar avea de cît o acțiune neînsemnată. De prisos să mai amintim că dacă la noi în țară nu se întrebuițează licoarea absintică, în schimb plantele aromatice ca și esențele de pelin, mîntă, angelică, anison, hisop, etc., sunt foarte des întrebuițate în aromatizarea rachurilor din consum, debitate în cărciumele cele mai ordinare ca și cele mai elegante, precum s'a văzut în capitolul precedent. În sfîrșit, licoarea germană Kummel, care cuprinde chimionul atît de des întrebuițat la noi, ar fi după Cadéac și Meunier mult mai periculoasă de cît rachiul de tărie egală și ar constitui un convulsivant de primul ordin. În scara toxică chimionul se apropie de absint.

În vinurile artificiale în scop de a li se da un buchet, se întrebuițează *oleul de vin*. Laborde și Magnan studiînd proprietățile toxice ale *oleului de vin* german, arată că un cîne de 11 klgr. moare după $\frac{3}{4}$ de oră în urma injecțiunii de 4 ctm. c. din această esență. „Orî cît de minimă ar fi cantitatea ce se întrebuițează, în practica buchetului, zic acești autori, nu trebuie uitat că pericolul rezidă totuși în repetițiunea frequentă a absorbițiunii și în cantitatea totală a lichidului consumat“.

În lucrarea sa asupra „Măsurii toxicității comparate a diverselor băuturi alcoolice, prin injecțiuni intra-venoase la epure“, prezentată Academiei de Medicină din Paris, d. Daremberg se ocupă de asemenea de chestiunea toxicității esențelor. Concluziile la cari ajunge d-sa sunt, în parte, următoarele : «Licorurile cari conțin esențe sunt toxice mai cu seamă din pricina acestor esențe, cîte-odată și din pricina proastei calități a alcoolului întrebuițat. Rachipurile *anisette*, conținînd esențe de anison sunt mai toxice ca rachipurile obicnuite, romul și chiar kirsch. Esența

de anis verde e cel puțin tot atât de toxică ca și esența de absint, esența de badiana mai puțin; aceste trei specii găsindu-se reunite în licoarea numită absint, se poate ușor înțelege maximum de toxicitate pe care îl atinge această licoare.—Unele amaruri ea biter, etc. sunt tot atât de toxice ca absintul, chiar când sunt fabricate cu alcool pur. — *Cele mai periculoase din toate băuturile alcoolice* sunt licorurile care conțin *esențe*, precum absintul, anisette.

În ce privește *băuturile alcoolice naturale*, d. Daremberg, servindu-se de datele chimiei și în urma experimentelor întreprinse la épuri prin injecțiuni intra-venoase, în pavilionul urechii, de lichide alcoolice reduse la mai puțin de 40° ca să evite coagularea materiilor albuminoide, s'a crezut în drept de a conchide în lucrarea pomenită mai sus că aceste băuturi sunt mult mai toxice de cât cele industriale. Concluziunile sale prezentate Academiei de Medicină ¹⁾ sună astfel: „Vinurile ²⁾ sunt pentru aceiași proporțiuni de alcool mai toxice de cât rachiiurile din vin, cari sunt mai toxice de cât rachiiurile fabricate artificial cu alcool de industrie bine rectificat”.

Experimentind cu un cognac vechiă autentic (60 lei butelia), d. Daremberg a reușit a ucide instantaneu 6 epuri cu o soluțiune de 10 ctm. c.—în timp ce alți 7 epuri resistă la aceeași doză de rachiu cumpărat la întâmplare de la un crășmar oare-care ³⁾. Experiența cu romuri tăietate cu alcool rectificat, ar fi dovedit că aceste sunt mai puțin toxice—de oare ce conțin de 10 ori mai puține alcooluri superioare, aldehide și furfuroi—de

1). Buletinul Academiei de Medicină din Paris. Sedița din 15 Octombrie. Seria II. Tom. XXXIV, p. 322; sedița din 6 August 1895, p. 186.

2). „O soluțiune de rachiu de 10° e mai puțin toxică de cât un vin de 100 tările”; de asemenea „vinurile albe obținute prin fermentațiunea mustului sunt mai puțin toxice de cât cele roșii obținute din același must. Vinurile gipsate și vinurile bolnave sunt foarte toxice”.

3). Prin aceleași procedee, același experimentator a stabilit că o soluție de *acroleină*—a cărei prezență în cognacuri a fost pusă în evidență de d. Barbet—de 150,000 în alcool 38°, ucide fulgerător, în doză de 10 ctm. c., un epure. Doza toxică limită a acestei soluții e de 6 ctm. c.; doza toxică limită a alcoolului pur 38° e de 11 ctm. c.

cît romurile naturale. Kirschul artificial—făcut cu alcool rectificat și ușor aromatizat cu aldehydă benzoică—este mai puțin toxic de cît Kirschul natural. Trebuie să spunem însă, că atît procedeele cît și rezultatele de experimentațiune, ale d-lui Daremberg sunt viu atacate din multe părți.

Iată de ce în ultimii ani, profesorul de psihiatrie din Paris Joffroy, considerînd că metodele întrebuițate pînă acum—ingestiu-neu stomahală, injecții subcutane și intra-musculare și chiar cele intravenoase—dacă sunt bune pentru a stabili toxicitatea unui produs, nu ne pot duce totuși la măsurarea acestei toxicități, a întreprins împreună cu elevul său Serveaux *măsurarea metodică, riguroasă exactă, determinarea gradului de toxicitate matematic definit a alcoolurilor și impurităților în intoxicațiune acută, în special. Procedeele, experiențele și rezultatele la cari au ajuns acești doi cercetători au format obiectul lucrării inaugurale a doctorului André Antheaume (Paris 1897).*

Ne vom mărgini a reproduce numai unele din concluziunile acestei lucrări cari sunt formulate, aproximativ, în următorul sens: 1). În intoxicațiune acută experimentală avem de determinat: a) echivalentul toxic adevărat, adicăteia cantitatea de materie toxică necesară și suficientă spre a provoca prin ea însuși, în cel mai scurt timp, moartea unui klgr. de animal, b) echivalentul toxic experimental, cu alte cuvinte cantitatea de materie toxică care se poate injecta spre a provoca moartea unui klgr. de animal, cînd se continuă injecțiunea pînă în momentul morții constatate prin ultima respirațiune. În materie de toxicitate a alcoolurilor, primul din aceste două echivalente este singurul important. Pentru a putea obține aceste mensurațiuni în intoxicația acută e necesar de a introduce lichidul pe cale intravenoasă. Pentru ca această metodă să fie inatacabilă este necesar de a evita coagulațiunile sanguine, cari pot provoca moartea animalului în experiență și vicia rezultatele. Acest inconvenient poate fi sigur evitat prin adăugirea la lichidul alcoolic întrebuițat a unui excipient anticoagulant și netoxic, precum macerațiunea de capete de

lipitori. Prin ajutorul unui aparat simplu se poate calcula și determina exact vitesa lichidului injectat și presiunea sub care se injectează. Rezultatele obținute de d-nii Joffroy și Serveaux în urma noului metod de experimentare relativ la intoxicația acută bine înțeles—le-am putea rezuma în următorul tablou :

Feliul alcoolului sau impurității	Echivalent toxic adevărat	
	Ciine	Epure
Alcool etilic pur (comert)	7.80	7.60
" " " (chimic)	8.60	8.20
" " " metalic	9.00	10.90
Alcool de industrie (inima)	7.70	—
Idem mauvais goût cap	{ identie	—
Idem idem coada		—
Furfurolul	0.20	0.14

Nici-o diferență nu ar exista decî, după cum reiesă din această tabelă, între gradul de toxicitate al produselor extrase în diversele faze a le distilațiunei (capul, inima, coada). Toxicitatea alcoolului etilic—chimicește pur—e pe de altă parte aproape egală cu cea a alcoolurilor cele mai impure.

Față de aceste, concluziunea cea de pe urmă a d-lor Joffroy, Serveaux și Antheaume e că : „In băuturile alcoolice tari procentul de alcool este atît de considerabil față de procentul minim „de impurități că alcoolul cel mai pur și cel mai puțin toxic „trebuie să fie mai cu seamă incriminat în desvoltarea alcoolismului. Slaba proporțiune de impurități face ca rolul lor vătămător să fie infim, cu tot gradul rădicat al toxicității lor aparte. „Aceiaș cantitate de alcool este cu atît mai toxică cu cît e mai „concentrată : iată pentru ce băuturile alcoolice tari, joacă rolul „cel mai important în produțiunea alcoolismului“.

Să vedem acum, cari sunt tulburările funcționale și leșiunile organice provocate pe cale experimentală la animale, prin ingestiunea repetită și regulată a alcoolului și impurităților sale.

Printre cei dintâi experimentatori cari s'au ocupat cu toxicitatea alcoolului și impurităților în intoxicația cronică se găsesse Dujardin-Beaumetz și Audigé (1879). Ei supuseră 18 porci la intoxicația alcoolică, în timp de $2\frac{1}{2}$ și 3 ani, dindu-le alcool etilic și metilic, alcool de grîne, de sfeclă, de cartofi. Fenomenele imediate cari urmară ingestiei fură beția, somnolență, prostrațiune, hebetudine. În mijlociu se dădu animalelor de experiență gr. 1—1.60 de kgr. pe zi, cele mai adeseaori 1.60 de kgr. pe zi. Doza urcată provocă vărsături gleroaase și diaree sanguinolente cari împiedecau continuarea experiențelor. În 1882 animalele cari au supraviețuit fură sacrificate. Examenul anatomo-patologic făcut de Cornil relevă congestii în tubul digestiv, congestia ficatului firă leziuni de cirhosă, hiperemie în pulmon, în sfârșit o stare ateromatooasă a principalelor vase, în special a aortei. Dujardin—Beaumetz și Audigé conchizind, susțin că flegmele sunt mai nocive ca alcoolul rectificat și că simptomele observate sunt mai accentuate cu cît impuritățile sunt în mai mare cantitate în lichidul alcoolic.

Față de acest rezultat profesorul Joffroy observă că „în ce privește alcoolul etilic, cantitatea de 1—1,50 gr. nu întrece doza zisă higienică, aceea care ar fi capabilă de a se oxigena în grosimea țesuturilor; în așa chip că în aceste experiențe animalele au primit o doză toxică de alcooluri superioare, atunci cînd pentru alcoolul etilic nu s'au îndepărtat de doza higienică. Pe de altă parte animalele fiind îngrășate în timpul experiențelor—și îngrășarea nu e împiedecată de ingerarea de alcool—nu se găseau deci în condițiunile fiziologice cerute.

În 1887 Strauss și Blocq experimentează asupra epurilor, administrîndu-le cotidian, prin sonda oesofagienă, în mijlociu cîte 7 c.c. de alcool etilic amestecat cu alcool amilic. Două din cele trei animale de experiență sucombară, unul după 3, altul după 7 luni; al treilea e sacrificat după un an. La autopsie se găsesse leziuni profunde ale stomachului și alterațiuni ale ficatului care prezenta: „o cirhosă anulară, perilobulară și monolubolară în faza embrionară“.

Experiențe ulterioare, asupra cărora vom avea ocazia de a reveni în mod detaliat în capitolul relativ la *manifestările patologice și clinice ale alcoolismului*, întreprinse la ciini și epuri stabilise la rândul lor, în mod îndubitabil, turburările funcționale și leziunile profunde organice produse prin îngurgitarea mai mult sau mai puțin îndelungată de lichide alcoolice diverse în doze zilnice variind după animal, după calitatea lichidului și după gradul de toleranță.

Un lucru trebuie stabilit însă că : „nu este suficient de a cunoaște toxicitatea unei substanțe în intoxicația acută spre a deduce cu siguranță toxicitatea sa în intoxicația cronică”. Iată pentru ce profesorul Joffroy a întreprins împreună cu elevul său Serveaux un șir de experiențe spre a stabili corelațiunea dintre toxicitatea alcoolului etilic și a impurităților sale în intoxicația acută și cea cronică¹⁾. Greutățile întâmpinate în experiențele mai îndelungate sunt multe ; în primul loc, refuzul animalului de a lua, de la o vreme, alimentele alcoolizate cari i se dau. Vom insista cu tot dinadinsul asupra acestor interesante experiențe reproducând pe larg observațiile experimentatorilor. Iată două din ele privitoare la alcoolul etilic :

I. Un ciine de kgr. 7.500 a ingerat timp de 30 de zile mai întâi 3 zile câte 10 c. c. alcool de 100° apoi tot restul lunii câte 16.65 c. c. în afară de ultimele 4 zile când n'a vrut să ia de cît o parte din doză. În total a luat 482 c. c. alcool 100° sau 2.2 c. c. pe zi de kgr. Ciinele deveni hărțăgos și periculos pentru personalul laboratorului : a trebuit să fie închis. Voacea i s'a schimbat, a devenit răgușită ca la alcoolicii. Simptomele de excitație fură atât de puternice că s'a crezut că e turbat. Iată deci produse pe calea experimentală turburări psihice nete.

II. Un ciine de kgr. 10.500 a ingerat progresiv doze puternice de alcool ; după 18 zile putea absorbi cotidian câte 38 c. c. alcool etilic sau 3 c. c. de kgr. Nu s'a putut continua cu această doză care a fost treptat redusă până cînd după 39 de zile fu imposibil de a-l face să absoarbe cea mai mică cantitate. Cinele luase în mijlociu 2 c. c. alcool de kgr. El prezenta turburări

1) Leçon fait à l'Asile de Sainte-Anne le 17 Novembre 1897, recueillie par M. R. Serveaux, Chef de laboratoire. Revue Scientifique 15 Janv. 1898. T. IX, No. 3.

digestive, o mare slăbiciune, inapetentă; simptome psihice inapreciabile. După o lună fu posibil de a i se mai da din nou 1 c. c. de klgr. pe zi, timp de 5 săptămîni; apoi refuză din nou ori ce aliment. Slăbiciunea continuă. Mai târziu a mai fost posibil a i se da încă, din timp în timp, într'o perioadă de 4 luni, cantități variabile de 10—30 c. c. Animalul continuă de a slăbi și moare după 8 luni, după ce a ingerat zilnic doze de 1—3 c. c. de klgr., exceptînd perioadele de repaus în care nu lua de cît rar alcool, și în total 2 ltr. alc. 100° S'a determinat deci la acest animal într'o primă perioadă o stare patologică gravă, care a fost întreținută mai apoi cu doze moderate. Moartea a provenit prin progresul cachexiei. La autopsie s'au găsit în stomach: vechi focare hemoragice, decolorarea mucoasei, puncte hemoragice recente; puncte hemoragice în intestinul subțire; leziuni renale consistînd într'o retracțiune a unui oare care număr de glomerule cu prezență de exudat grumulos; congestiune și stare granuloasă a celulelor hepatice, o producțiune de țesut embryonar în țesutul perivascular a spațiilor porte cu prolongațiune între lobuli, constituind astfel un început foarte net de lobulațiune.

„Alcoolul etilic este deci toxic; el determină modificățiuni de caracter, fenomene paralitice, leziuni de stomach, intestin și ficat, cite-odată și de rînică și cu o doză de și nu așa de mare, moartea poate surveni totuși destul de repede.“ Iată o constatare din cele mai interesante. Să vedem însă cum se comportă un alt alcool mai puțin toxic de cît cel etilic în intoxicația acută: alcoolul metilic:

După o perioadă de excitațiune foarte marcată s'a produs repede o depresiune profundă; animalul foarte inteligent, devine indiferent la toate. Ochii perd vioiciunea lor, mersul devine nesigur. Membrele posterioare întepenite, cele anterioare slăbite, mișcările stingace. În mai multe rînduri s'gduinri convulsive. Cîinele a avut vărsături destul de frecvente și după un an a murit în urma unui atac de uremie. Luase în total $7\frac{1}{2}$ ltr. de alcool și în mijlociu 1—3 c. c. de klgr. pe zi. La autopsie s'au găsit leziuni echimotice la nivelul pilorului, în duoden și rectum. Alterațiuni ușoare ale ficatului consistînd în atrofia celulelor, dilatațiuni capilare și diapedeză la nivelul spațiilor porte. Alterațiuni glomerulare foarte pronunțate la mai toate glomerulele renale, caracterizate prin retragerea și turtirea glomerulilor; spațiul dintre glomerulul retractat și capsulă, plin de un exudat grumulos, care se găsește și în tubii conturnați și în unele anse Henle. Congestiunea meningelor; nici o leziune a centrilor nervoși.

Experiențele cu alcool amilic nu sunt complete. Un câine care ia de 8 luni cîte 0.50 c. c. de klgr. alcool amilic pe zi, n'a prezentat nici un simptom apreciabil. Față cu marea toxicitate a alcoolului amilic în intoxicația acută, rezultatul acesta cu toate că negativ, ar avea totuși pentru experimentator o valoare.

Un câine care a primit în fie-care zi timp de 6 săptămîni cîte 3 c. c. (0.50 c. c. de klgr.) de *aldhidă ncălăuată* amestecată cu alimentele a conservat până la sfîrșit greutatea sa, n'a prezentat nici turburări de mers, nici turburări psihice. La autopsie s'au găsit puncte hemoragice diseminate în mici plăci și congestie vie a cșofagului; leziuni identice și mai pronunțate în stomach; picheteu hemoragic și echimose cătră mijlocul intestinului subțire; ficatul nealterat; leziunile renale aproape aceleași, mai acuzate însă ca cele menționate la animalele intoxicate cu alcool metilic și etilic. „Dozele cari au determinat leziuni atît profunde și repezi (experiența n'a durat de cît 44 zile) fiind de un l c. c. de klgr. și coeficientul toxic, indicat de Dujardin-Beaumetz și Audigé fiind de 1—1.50, doza luată zilnic de acest animal poate fi deci evaluată, dacă aceste cifre sînt exacte, la jumătate sau o treime din doza care introdusă în mușchi, ar produce moartea.“

Experiențele cu furfurel sînt și mai interesante. Un câine tinăr și inteligent ia furfurel de mai bine de 20 de luni, aproape regulat, exceptînd cîte-va zile în timpul cărora a refuzat de a mîncea alimentele impregnate cu această substanță. Incepîndu-se cu o doză de 0 c. c. 20 pe zi i s'a urcat treptat—cu mici întreruperi—doza, așa că în ultimul timp a putut lua regulat 1 gr. 16 pe zi. „Această doză reprezintă mai mult de cît $\frac{5}{10}$ adică mai mult de cît $\frac{1}{2}$ din doza care introdusă în singe sau mușchi ar fi determinat moartea animalului. E în acelaș timp o doză relativ mult mai mare de cît dozele de alcool etilic și metilic cari au pricinuit repede accidente mortale.“ Cu toate aceste nu s'a putut observa nici o turburare psihică, intelectuală sau de altă natură; „sunt poate leziuni, dar dacă există ele nu se trădează la exterior, prin nici un semn vizibil.“

În definitiv ar reeși deci din ansamblul de experiențe de mai sus, și această fără ca experimentatorii „să se creadă autorizați de a trage concluzii definitive: „că alcoolul etilic, în doză relativ slabă dă loc la o intoxicație cronică gravă determinând leziuni viscerale ce duc repede la moarte; că *alcoolul amilic*, după experiența unică, ar fi mai bine tolerat; că aldehida, din contra ar determina în doze suficiente, în puțin timp, leziuni ale tubului digestiv precum și modificățiuni profunde și repede mortale a le funcțiunei urinare și că, în sfârșit, *furfurul*, atît de activ în intoxicația acută, ar fi mult mai puțin toxic în cea cronică.

Cît privește alcoolul metilic a cărui toxicitate a fost de mulți neglijată în intoxicația acută, el este aproape tot atît de toxic ca cel etilic în cea cronică.

Toxicitatea minimă a furfurelului, în intoxicația cronică, d. Joffroy e înclinat a o explica prin ușurința relativă cu care se distruge și se elimină această substanță din organism; cit privește schimbarea de nocivitate a alcoolului metilic ea e pusă de acelaș autor pe seama dificultății de eliminațiune care favorizează, pe deasupra, acțiunea prelungită a otrăvei. Acumulațiunea otrăvilor în organism, distrucțiunea mai mult sau mai puțin lentă, repeziciunea sau lentoarea cu care ele se elimină joacă, însă, un rol prea important în producțiunea alcoolismului cronic, spre a le putea trece cu vederea. Vom avea ocazia de a reveni asupra acestor chestiuni într'un capitol ulterior.

ACȚIUNEA FIZIOLOGICĂ A ALCOOLULUI

S U M A R : Căile de absorbțiune—Alcoolul și digestiunea—Ce devine alcoolul în organism—Eliminațiunea sa ca atare—Arderea alcoolului—Valoarea sa alimentară—Rolul său în producțiunea de căldură animală și forță musculară—Efectele sale asupra circulațiunii și respirațiunii—Acțiunea alcoolului asupra funcțiunilor psihice—Unde trebuie căutată explicațiunea creditului de care se bucură alcoolul la toate popoarele, în toate timpurile—Căile de eliminațiune—Centri de acumulațiune—Acțiunea alcoolului asupra globulelor roșii—Rolul steatogen al alcoolului.

Acțiunea fiziologică a alcoolului bine studiată și cunoscută în unele privinți—a rămas totuși obscură și nelimpă în altele. În ce privește, în special, efectele dozelor mici luate în restimpuri potrivite, ultimul cuvânt n'a fost spus încă în știință.

Introdus pe cale stomachală alcoolul este absorbit mai mult sau mai puțin repede după gradul de concentrare, starea de vacuitate sau replețiune, după starea mucoasei stomachale, după specie și individ. Exercițiind o acțiune locală iritantă asupra mucoaselor cu care vine în contact, el provoacă în stomach, după condițiunile de mai sus, fie o inflamațiune trecătoare, fie leziuni mai profunde putînd merge, prin stadiul de ulceratiune superficială, pînă la distrucțiune. În doze mici ar stimula digestiunea. Ingestiunea alcoolului aduce după sine o exagerațiune a acidității sucului gastric (Ch. Richet) ; abuzul dă loc, în schimb, la epuizarea glandelor pepsinifere și, în consecință, la anularea acțiunii lor pepsinogene. După autorii extremi alcoolul chiar în doze mici ar avea de efect turburarea digestiunii și perversiunea gustului. „Dacă această băutură provoacă o hipersecrețiune gastrică, încă nu e dovedit că această secrețiune e veritabil suc gastric. Alcoolul fa-

vorisează peristaltica, aceasta face însă ca bolul alimentar să fie împins înainte de timp. Dacă favorisează absorbția grăsimilor, el împiedecă asimilarea materiilor albuminoide“ (Dr. Moeller — Bruxelles).

Alcoolul mai poate fi absorbit pe cale de vapori; absorbițiunea se mai poate face prin seroase, țesut celular, prin pulmon.

Chestiunea teoriei alimentare a alcoolului a fost mult timp dezbătută, a dat naștere la teorii ingenioase, a servit de bază unor numeroase experiențe și cercetări de chimie și fiziologie — fără ca adevărul întreg și necontestat să iasă la lumină. Într'un memoriu premiat de facultatea din Heidelberg, cu cite-va decenii în urmă, Wöhler reamintind experiențele predecesorilor săi cari n'au găsit alcoolul în urină, conchide în urma cercetărilor sale că acest corp nu este eliminat prin rănichi. Lucrările de mai apoi cari urmăresc căutarea alcoolului în natură, fie în singe, fie în diverse secrețiuni au avut același rezultat negativ. De aci teoria *distrucțiunii alcoolului în organism*. Considerat de Liebig ca tipul alimentului respirator el s'ar reduce direct în apă și acid carbonic. După o serie de cercetări ale lui Duchek, transformarea s'ar petrece astfel: alcoolul introdus în tubul digestiv ar trece printr'ei vaselor unde este imediat transformat în aldehydă. Ca aldehydă ajunge cu singele în țesuturi. Rezultatul oxidațiunii acestui principiu ar fi oxalate și acetate. Ludger, Lallemand, Duroy și Perrin, intervin cei întâi spre a schimba cu totul părerea dominantă asupra rolului fiziologic atribuit alcoolului. „Prin experiențe variate, controlate prin contra probe, și multiplicat așit pe cât o impune orî ce lucrare contradictorie, s'a constatat că alcoolul se comportă în organism ca un veritabil agent dinamic; că el sejurnează în singe, că exercită o acțiune directă și primitivă asupra centrilor nervoși, modificînd, pervertind sau abolind, după doze funcțiunea lor; că nu se găsește în singe, nici în aerul expirat nici o urmă a transformățiunii sau distrucțiunii sale; că el se acumulează în centrul nervoși și în ficat; în sfîrșit că el este în natură din economie prin diversele căi de eliminație. Aceste

fapte în opozițiune absolută cu doctrina unei combustiuăi intravasculară au devenit punctul de plecare a unei verificațiuni mai complete a cărei concluziune a fost că *ipoteza rolului alimentar al alcoolului nu avea altă bază științifică de cît o eroare experimentală*¹⁾. Aceste sunt însuși cuvintele lui Perrin, unul din autorii teoriei nealimentare, ca să zicem așa, a alcoolului ¹⁾. „Este în afară de orî ce îndoială zice tot Maurice Perrin că alcoolul absorbit nu dă naștere în sine nici unui product intermediar de oxidațiune. El nu se transformă, cu atît mai mult, direct în apă și acid carbonic, căci această transformațiune nu ar putea fi justificată de cît prin augmentarea acestui produs de escrețiune. Dimpotrivă, tocmai contrariul se întîmplă. Întrebuințarea alcoolului are de rezultat constant diminuarea cantității de acid carbonic exalat“.

O chestiunea simplă în aparență e greu de rezolvat, zice profesorul Hayem (Les Grands Medicaments). „De o parte și de alta s'au produs argumente de valoare. Ea este complexă din cauza transformațiunilor incomplete pe care alcoolul le poate suferi și prin posibilitatea eliminării sub o formă deturnată. În mică doză alcoolul poate fi ars complet în organism, formînd mai întîi aldehide, apoi acid acetic și în sfîrșit acid carbonic și apă. În doze mai mari o parte numai e oxidată, cea-laltă e eliminată în natură sub formă de aldehydă astfel precum o dovedește resufarea și mirosul alcooliceilor și productul de distilare al urinei“. Jaquet privat docent în Basel (L'alcoolisme. Paris, Masson, 1897), se exprimă în aceeași privință: „Alcoolul absorbit este distrus în mare parte în organism. El constituie în acest chip pentru dînsul un izvor de energie analog cu grăsimile și cu hidrații de cărbune. Experiența fisiologică a demonstrat cu evidentă că prejudecata după care alcoolul ar fi dotat de calități nutritive speciale, în particular apte de a reconstitui vigoarea musculară, este lipsită de orî ce fundament. Valoarea alimentară a alcoolului depinde unic

1). Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales. Directeur: A. Dechambre. Articleul Alcool § III: Action physiologique et toxique de l'alcool de Maurice Perrin. T. II, p. 576—591.

de căldura sa de combustie și ca atare el ține mijlocul între grăsimile și hidrații de cărbune¹⁾. Chestiunea teoriei alimentare a alcoolului merită însă tocmai față de aceste păreri contradictorii o mai mare dezvoltare. Din cercetările lui Perrin rezultă ce e dreptul, spun unii autori germani că alcoolul se găsește în es și secrețiunile rănichilor, pielei și pulmonilor; proporția însă în care se găsește alcoolul eliminat față cu cantitatea ingerată, dă loc la obscurități în explicațiune. Binz și elevii săi s'au ocupat cu tot din adinsul de chestiunea porporțiunei despre care vorbim mai sus, spre a putea găsi o soluțiune problemei arderei alcoolului în organism și valorii sale ca aliment plastic. Rezultatul la care ajunge Binz e că abia 1,115 % din alcoolul ingerat e eliminat prin urină și cantitatea eliminată devine cu atât mai neînsemnată, cu cât mai mică fură dozele. Cît privește cantitatea eliminată prin aerul expirat ea este neglijabilă în analiza cantitativă. După Bodländer cantitatea totală de alcool eliminat s'ar repartiza la om precum urmează:

prin rănichi	1,177
„ piele	0.140
„ pulmon	1.598
Total	2.915%

1). A afirma valoarea nutritivă a alcoolului nu înseamnă însă, nici chiar pentru susținătorii valorii alcoolului ca aliment plastic, crușător antideperditor, de a întrebuița alcoolul ca aliment. Numai întru cît băuturile alcoolice ar mai conține materii alimentare, în afară de alcool, numai întru atita ar putea fi recomandabile în acest scop. Faptul însă că alcoolul, sub formă de rachiu, este atât de întrebuițat de către clasele de jos ale populației, își are explicațiunea sa. În alimentațiunea acestor clase, fie că ele consumă orz, fie porumb, secară, cartofi, hidrocarburi joacă un mare rol. Există, însă, o diferență între diferitele alimente respiratorii după cum ele mai conțin încă pe lângă hidrocarburi și alte materii alimentare; după modul cum sunt preparate—mai fad sau mai gustos; după valoarea lor nutritivă în raport cu volumul sub care trebuie introduse în stomach. Se va pricepe de sigur cât deosebite există în această privință între pâine și mămăligă, mămăligă și cartofi, etc. Cu cît alimentațiunea este mai fadă și mai puțin nutritivă cu atât și alcoolul e mai des întrebuițat, fie ca excitant, fie spre a completa, fie spre a corija, a uda, această alimentațiune. A explica nu înseamnă însă a aproba. Cît privește profilaxia alcoolismului ar rezulta pentru aceasta dacă observațiunea de mai sus e justă, că trebuie de intervenit nu numai pentru restrângerea consumațiunei alcoolului ci și pentru ameliorarea condițiunilor de alimentațiune a claselor de jos.

Alcoolul ar fi ars, deci, în organism și prefăcut în CO² și H²O aproape în întregime, în proporție de aproximativ 95%. Experimentele lui Strassmann confirmă acest rezultat. Acest din urmă mai demonstrează că în urma ingerării regulate de alcool în cantitate abundentă, grăsimile care servesc de obicei pentru săvârșirea procesului de oxidațiune ar fi cruțate și păstrate ca rezervă în organism. Bazat pe experiențe cu animale, Strassmann reuși a stabili date hotărâte asupra îngrășării indivizilor care se hrănesc bine și care se servesc regulat de băuturi alcoolice.

În opunere, însă, cu aceste păreri categorice, profesorul Bunge vorbind de *alimentele cruțătoare* între care e enumerat și alcoolul se exprimă precum urmează. „Dar ieu nu înțeleg cum ne putem baza pe acest fapt spre a recomanda întrebuințarea alcoolului. La ce bun să încetinăm nutrițiunea; nu este ea tocmai izvorul de forță în corpul nostru? Intensitatea nutrițiunei, această transformățiune a tensiunei în forțe vii, este influențată de un aparat nervos complex, stimulind sau moderind după trebuințele particulare ale fiecărui organ. A vroi să influențăm prin toxice acest mecanism nervos, automatic, este cu atât mai puțin admisibil cu cât noi nu știm încă nimic asupra felului cum acest mecanism lucrează. Pe ce ne putem noi baza spre a judeca dacă nutrițiunea este mai înceată sau mai repede?”

„Faimoasa teorie chimico-medicală a alimentului de cruțare a primit o lovitură mortală de la însuși cei care au susținut-o” spune, pe de altă parte, profesorul Forel (Zürich). În laboratorul profesorului Von Noorden, D-rul Miura demonstrează printr’o serie de experiențe minuțioase și făcute cu cea mai mare îngrijire asupra sa însuși că departe de a cruța consumațiunea substanțelor proteice, cum s’a crezut, alcoolul băut tinde, dimpotrivă, să mărească această consumație.”

Iată părerile extreme. Punindu-ne însă în ipoteza alcoolului ca aliment plastic să vedem care e valoarea sa pentru organism.

Valoarea diferitelor alimente plastice variază după cantiti-

tatea de căldură animală, rezultat al arderei acestor alimente, cantitate exprimată în calorii. După Landois 1 gr. din substanțele de mai la vale, lipsite de apă, ar procura cantitatea de calorii mai jos notate :

Grăsimă animală	9.461	calorii
Unt	9.231	"
Alcool	6.980	"
Amidon de cartofi	4.174	"
Pâine de griu	4.351	"
Zaharul de trestie	4.173	"

Alcool are deci o valoare de ardere mai mare de cît substanțele amilacee și zaharate. O cantitate de 50 gr. alcool absolut ar fi suficientă spre a produce a 7-a parte din cantitatea totală de căldură animală. Intrucît însă cantitatea de căldură animală datorită alcoolului contribuie la producțiune de forță musculară, iată o chestiune nouă spre a căreia lămurire s'au făcut amănunțite experimentări în timpul din urmă. Acțiunea fiziologică a alcoolului este în adevăr foarte variată și cum în săvîrșirea activității musculare joacă un mare rol inervațiunea, trebuie de știut mai întîi de toate care este acțiunea alcoolului asupra sistemului nervos. Alcoolul, o putem spune de pe acum, și acesta pare a fi un fapt cîștigat pentru știință, are o acțiune depresivă asupra acestui sistem. Excitațiunea primă ce se observă în urma ingerării de alcool nu este de cît momentană; această excitațiune ar fi datorită acțiunei locale iritante asupra terminațiunilor nervoase din stomach și iradiațiunilor reflexe.

Efectul alcoolului asupra activității musculare a fost pentru prima oră studiat de Frey¹⁾. Acest experimentator s'a servit în experiențele sale de ergograful lui Mosso. Mecanismul acestui aparat constă în următoarele: Un dispozitiv special împedecă funcționarea ori-cărui alt mușchiu în afară de flexorul degetului medius sau indicator. Unul din aceste degete ridică o greutate oare-care atîrnată de o sfoară care trece în jurul u-

1). H. Frey. Über den Einfluss des Alcohols auf die Muskelermüdung. Studien mit dem Mosso'schen Ergograf, 1896.

nu scripete. Un ac adaptat la acest aparat înscrie înălțimea la care experimentatorul parvine de a ridica greutatea. Fie-care ridicătură obținută printr-o contracțiune musculară se traduce la înregistrare printr-o trăsătură de o lungime corespunzătoare forței întrebuințate. Curba obținută arată forța musculară de care dispune experimentatorul.

Ei bine, după ingestionea de alcool această curbă arată o serie de variațiuni care nu pot fi puse de cit pe seama acestei substanțe. Iată un exemplu de cum se fac experiențele: Subiectul de experiență ridică succesiv o greutate de 4—5 klgr. în fie-care 4 sau 5 secunde. Experimentatorul administrind atunci subiectului o cantitate de băutură alcoolică (10 gr. cognac diluate în 90 gr. apă, $2\frac{1}{2}$ decilitri bere, $1\frac{1}{2}$ decilitri vin, etc.) îl pune să facă, mai de vreme sau mai tirziu, o nouă serie de ridicături. Se obține ast-fel o serie de curbe. Rezultatele la care ajunge Frey, în urma experiențelor sale asupra mușchilor oboșiți și neoboșiți, este că alcoolul are o dublă acțiune datorită: 1) *efectelor sale paralizante asupra sistemului nervos central* (diminuțiunea senzațiunei de oboseală) și *asupra celui periferic* (diminuțiunea excitabilității musculare). 2) *afluxului de material nou de combustione, produs al arderei sale*. În ultimul caz, alcoolul a jucat deci rolul de aliment—produsul combustionei sale fiind utilizat de mușchi. Asupra mușchiului neobosit, alcoolul lucrează scoborînd ansamblul de travaliu produs; asupra mușchiului oboșit, consumațiunea moderată de alcool are de rezultat urcarea puterei de activitate musculară. Aceste efecte devin evidente după 1—2 minute. *Scoborînd senzația de oboseală, munca pare mai ușoară*. În orî și ce caz consumațiunea moderată de alcool nu are ca urmare mai tirzie perderea puterei cîștigate deja prin această consumațiune de citre mușchiul oboșit. *În doze mai mari efectele paralizice capătă preponderența*.

Reluînd experiențele lui Frey asupra influenței alcoolului în travaliul muscular, profesorul Destrés ¹⁾ (Bruxelles) ajunge la

1). Influence de L'alcool sur le travail musculaire par le Dr. E. Destrés Professeur à l'Université libre, médecin des hôpitaux, Bruxelles, Hayez, 1897.

concluziuni cari diferă în unele privinți de cele mai sus : 1) Alcoolul are un efect favorabil asupra travaliului muscular, fie că mușchiul este obosit sau nu. 2) Acest efect favorabil urmează aproape imediat ingestiei ; e foarte momentan însă. 3) Consecutiv, alcoolul are un efect paralizant foarte marcant. Activitatea musculară, jumătate de oră după administrațiunea de alcool, ajunge la minimum pe care noi doze de alcool îl ridică cu greu. 4) Efectele paralizante consecutive ingestiei de alcooluri compensează excitațiunea momentană și în totu lui tot, rezultatul travaliului obținut prin întrebuințarea alcooliceilor este inferior celui pe care îl obținem lipsindu-ne alcool.

„Admițind chiar că alcoolul ars în corpul nostru, spune profesorul Bunge, unul din propăvăduitorii abstinențismului, și-ar găsi o întrebuințare ca izvor de energie trebuie să recunoaștem că această proviziune de forță este notabil mai mică de cît aceea cari a fost conținută în hidrații de cărbune ce au servit la producțiunea acestui alcool. Prin fermentațiunea unui klg. de glucosă se dezvoltă o cantitate de energie suficientă unui om de o talie respectabilă spre a putea urca o înălțime de 1956 de metri. Trebuie să ne gîndim încă la posibilitatea că oarecari celule din organismul nostru nu au de cît această sursă de energie la dispoziția lor, oxigenul neparvenind până la dîsele. De aici se vede ce nebulie comite omul cînd aruncă hidrați de cărbune din grîne și zahar ca hrană celulelor din ferment spre a absorbi el apoi excrementele acestor elemente. (Chimia biologică și patologică p. 353). Iar în altă parte acelaș autor spune : „Mi se va obiecta că forța vie produsă prin combustia alcoolului ar folosi ori cum organismului sub formă de căldură, admițînd că ea nu-și găsește întrebuințarea în îndeplinirea unei funcțiuni organice oarecare. Combustia alcoolului ar produce o economie celorlalte elemente. Dar nici aceasta nu o putem conceda, căci dacă alcoolul mărește de o parte cantitatea de căldură, de altă parte el mărește deperdițiunea. Paralizînd centrii vasomotori, alcoolul provoacă o dilatațiune a vaselor, mai cu sea-

mă a vaselor cutanate, și în consecință o pierdere de căldură. Rezultatul final este deci o scoborire generală a temperaturii astfel după cum s'a constatat în realitate."

Augmentațiunea deperdițiunei de căldură se explică prin dilatațiunea vaselor sanguine a țesutului cutanat. Sîngele umple vasele periferice și aceasta dă individului, în urma ingestiei de alcool, o impresiune subiectivă de căldură; acestei iluziuni se datorește credința populară că alcoolul încălzește. În realitate sîngele cald ajuns la periferie se recește în contact cu aerul exterior; temperatura se scoboară.

"În general proprietățile alcoolului sunt exclusiv paralizante; numai o observațiune superficială ar putea să ne facă să vedem în manifestațiunile ingestiei de alcool rezultatul unei acțiuni excitante,"—exclamă profesorul Bunge. Acțiunea excitantă a alcoolului asupra cordului s'ar putea interpreta prin dilatațiunea paralică a vaselor și printr'o acțiune iritantă momentană asupra mucoasei stomahului, aducînd pe cale reflexă o exagerațiune în mișcările cordului. Această augmentațiune ar mai fi datorită situațiunei în care se află consumatorul de alcool. Dacă se dă vin unui individ culcat în pat circulațiunea nu e modificată. În societate însă individul care bea, vorbește, se agită, gesticulează, de aici augmentațiunea activității cardiace (Bunge). Augmentațiunea activității cardiace, are în orî și ce caz de efect, alungarea unei cantități mai mari de sînge la periferie: o nouă cauză deci de scoborire a temperaturii. Subiectiv însă după cum am văzut mai sus, individul are o senzație de căldură. Între aceste două efecte mărirea senzațiunei subiective imediat după ingestieiunea alcoolului și scoborirea efectivă a temperaturii, trebuie să balanseze indivizii cari au obiceiul de a lua alcool spre a se încălzi, (Grotjahn). Iată de ce unii indivizi din popor înghit în restimpuri cantități mici de rachiu reînnoindu-și astfel mereu senzația de căldură fără a provoca un aflux mare de sînge la periferie.

Exagerarea mișcărilor respiratorii observată după administrațiunea de alcool ar fi datorită după Jaquet unei excitațiuni a centrilor de origină iritativă periferică. „Suprimînd iritațiunea directă a alcoolului asupra punctului său de aplicațiune, centrele respiratorii nu mai sunt excitate și mișcările respirațiunii nu mai sunt accelerate.“

Excitațiunea aparentă provocată de alcool în domeniul psihic n'ar fi de asemenea altă ceva de cît un simptom de paralizie. Mulți din experimentatorii moderni tind a admite ca efect a alcoolului paralizia progresivă a centrilor cerebrali, începînd prin cei mai superiori pentru a atinge progresiv centrii cei mai ramași în urmă în evoluțiune. Sub influența alcoolului facultățile cele mai superioare ar dispărea cele dintăiu, judecata și reflexiunea se paralizează. Schmiedeberg ¹⁾ susține cel dintăiu acest lucru.

„Se atribue, zice el, unei excitațiuni senzațiunile agreabile pe cari le provocă alcoolul; în realitate simptomele carî se consideră drept consecință a exaltațiunei funcțiunilor psihice și organice, loquacitatea, vioiciunea mișcărilor, frecvența pulsului, turgescența și roșata feței, senzațiunea de căldură nu pot fi atribuite de cît—un studiu aprofundat o demonstrează—paraliziei oare căror părți din encefal. În sfera psihică, acțiunea paralizantă a alcoolului se îndreaptă asupra atențiunei, judecăței, reflexiunei, fără a afecta funcțiunile celorlalte moduri de acțiune psihică. Soldatul devine mai curajos, el nu mai vede pericolul, nu mai reflectează asupra persoanei sale; oratorul nu se mai supune influenței auditorului, el vorbește cu mai multă libertate și entusiasm.“

Bunge e de aceeași părere „Excitațiunea aparentă provocată de alcool în domeniul psihic nu este altă-ceva de cît un simptom de paralizie. Prima din funcțiunile cerebrale atinse la înce-

1) Grundriss der Arzneimittellehre. Ed. 2 Leipzig 1886. Citat după de Boeck, Influența băuturilor alcoolice asupra travaliului psihic, comunicare făcută congresului anti-alcoolic din Bruxelles (1897).

putul intoxicațiunii alcoolice e judecata, critica; în consecință naturalul își reia stăpînirea, liber de friul criticei. Omul devine franc și comunicativ; el e fără grijă și se bucură de viață, căci nu mai distinge clar nici un soi de primejdie."

Afirmațiunilor lui Schmiedeberg și Bunge le lipsea sprijinul experimentațiunii. Măsurarea activității cerebrale sub influența alcoolului a fost întreprinsă cel dintâiu de Exner (1870). Studiind timpul necesar pentru sevirșirea unui act psihic acesta constată, într'o experiență unică, că ingestionea unei doze mari de alcool (150 gr.) are de efect de a retarda traviul cerebral. Dietle și Wintschgan (1878) reluînd chestiunea găsesc că sub influența unei doze mijlocii ($1\frac{1}{2}$ litru vin) se produce o accelerațiune de scurtă durată în procesele psihice; în doze repetate accelerațiunea e mai lungă. O doză mare (90 gr. alcool, 1 butelie Champagne) ingerată de odată determină repede încetinirea traviului cerebral. (De Boeck, comunicare Bruxelles etc.). Influența alcoolului consumat în doze mici asupra fenomenelor psihice nu a fost de nimeni suficient relevată pe cale experimentală. Tocmai ușoara modificare a fenomenelor sufletești prin consumul alcoolului în cantități mici a procurat însă băuturilor spirituoase respinderea ce o au. Studiul complet al variațiunilor activității psihice sub influența alcoolului, a efectelor sale imediate și tardive în doze mici, mijlocii și mari, modificațiunile pe care le suferă traviul cerebral calitativ, toate aceste fac obiectul ingenioaselor experiențe de psycho-fiziologie ale lui Kraepelin profesorul de psihiatrie de la facultatea din Heidelberg. ¹⁾ Vom expune faza în care se află aceste chestiuni grație noilor cercetări după Forel, ²⁾ Bunge, de Boeck, ³⁾ Grotjahn. ⁴⁾

1) *Kraepelin, Ueber die Beeinflussung einfacher psychischer Vorgaenge durch einige Arzneimittel.* Iena 1892.

2) *La boisson dans nos moeurs* par August Forel professeur à l'Université de Zurich+Bâle. Imprimerie Reinhardt et Fils 1895.

3) *Vie Congrès international contre l'abus des Boissons Alcooliques.* Compte Rendu publié par le Secrétariat du Congrès. Bruxelles 1898. Première partie p. 148.

4) *Der Alcoholismus nach Wesen, Wirkung und Verbreitung* von Dr. Alfred Grotjahn VIII 412. Leipzig Georg. H. Wigand's Verlag 1898.

Rezultatul la care ajunge Kraepelin este că alcoolul etilic (absolut, pur) încetinează sau stăvilește, într'un grad mai mult sau mai puțin mare, toate funcțiunile psihice asupra cărora s'a experimentat. Durata acestei acțiuni paralizante, care se aseamănă cu oboseala fiziologică, variază proporțional cu doza de alcool—40—50 minute după o doză slabă, 1—2 ore după o doză mai mare. Când se întrebuintează însă doze și mai mici, faza paralică a funcțiunilor psihice e precedată de o perioadă pasageră de ușurare sau accelerațiune care durează 20—30 minute. Kraepelin mai demonștră, în afară de aceste, prin experiențe minuțioase că acțiunea alcoolului nu este aceeași asupra diferitelor funcțiuni mentale. Ușurarea pasageră, indicată mai sus, nu se raportă de cît la funcțiunile motrice. Și încă și aci nu e vorba de o mărire reală a forței mișcărilor, a mușchilor ci numai de o accelerațiune a inervațiunei lor. Funcțiunile intelectuale pure precum apercepțiunea, concepțiunea ideilor, asociațiunea lor și lucrarea intelectuală de combinațiune sînt încetinate și împiedecate, din capul locului, prin doze chiar mici de alcool. Modificările ce intervin în lucrările mentale superioare sub influența alcoolului sînt cantitative și calitative. Timpul necesar pentru efectuarea asociațiunei ideilor se prelungește, asociațiunea devine decî mai greoaie. Pe de altă parte însă la acele lucrări psihice cari au și o parte psihomotrice (funcțiune mai inferioară) s'a observat facilitarea actului psihic, așa la cetit, la recitat unde s'a observat o mai mare iuteală în vorbire¹⁾.

Iată de pildă procedeele întrebuintate pentru stabilirea timpului necesar unei lucrări mentale: subiectul e pus să citească încet un text oare-care; i se recomandă să articuleze bine fiecare silabă, să citească fără să ție compt de punctuație sau de înțeles. Numărul silabelor debitate în 5 minute dă măsura acestui

1). Mentalitatea unui act este cu atît mai superioară cu cît el e mai nou pentru scoarță; cu cît actul se repetă, el se localizează în centrii cerebrali inferiori, cari suplinesc funcțiunea centrilor de elaborațiune pară și se înăscinează cu lucrările obicinuite. Alcoolul lovește de paralizie temporară elementele superioare cari servă la dezvoltarea facultăților intelectuale: la elaborațiunea de idei noi (De Boeck).

mod de activitate cerebrală. Altă pildă: Experimentatorul înșiră coloane de cifre cari se succed fără ordine determinată; el cere subiectului să adune cit mai repede posibil a doua cifră cu cea dintâi, a treia cu suma acestora, a patra cu suma celor trei dintâi, tot așa înainte lăsând la o parte sutele etc. Numărul operațiunilor efectuate în 5 minute dă măsura lucrărei mentale sevărșite. Foarte interesante mai sunt observațiunile sale asupra facultăței de evaluarea timpului. El ceru persoanelor cu cari experimentă ca să-și noteze un interval de timp, al cărui sfârșit li se marca printr'o bataie de clopot și li ceru mai apoi să-î desemne prin strigăte egale, timpul scurs după aprecierea lor în raport cu intervalele inițiale ce-și notaseră. Persoanele lăcură la început evaluățiuni prea mari pentru timpul real scurs; în curînd însă aceste evaluări deveniră prea mici, cea ce demonștră că sub influența alcoolului timpul trăit pare mai scurt, cea ce explică pentru ce timpul trece așa de repede la petreceri.

Urmează deci că perioada inițială de vioiciune, după doze slabe de alcool, nu este de cît un artificiu datorit acțiunei a diferiți factori. O analiză detaliată arată de exemplu că asociațiunile exterioare de idei, (asociațiuni de cuvinte, obiecte percepute, etc. sunt în ciștig pe seama asociațiunilor interioare, asociațiuni logice și profunde). Prin mijlocirea acestor observațiuni, cu privire la acțiunea dozelor mici de alcool asupra funcțiunilor mentale, Kraepelin explică efectul brutal și grosier pe care dozele mai mari îl produc sub forma bine cunoscută a beției. Accelerățiunea în inervațiunea motrice este, de pildă, cauza slăbiciunei de forță și a tuturor acțiunilor impulsive, nesocotite, inutile și brutale comise de individul beat. Modificațiunea în asociațiunea de idei explică platitudinea în conversațiune, repetițiunile continue de banalități triviale, glumele stupide pe care le observăm în toate stadiile beției. Centrele inferioare căpătînd predominare asupra celor superioare, „friul pe care omul cu singe rece știe să-l opue ori-cărei mișcări inutile spre a-și menaja forțele, nu mai există“.

Acțiunea inveselitoare a alcoolului se explică de asemenea prin accelerațiunea psicho-motrice inițială, care influențează inhibițiunile mentale penibile. „Sentimentul de indispoziție și de durere e paralizat“. Veselia își croaște drum liber, înăbușind scârba, gândurile triste. În totul lui tot, în doza cea mai slabă, alcoolul împiedică și paralizează imediat funcțiunile mentale cele mai fine, mai profunde și mai înalte. Nu este de nici un folos practic de a ști dacă accelerațiunea psicho-motrice inițială produsă prin dozele cele mai slabe, este datorită unei excitațiuni sau unei paralizii a influenței inhibitrice (*influence d'arrêt*) pe care o posedă în creierul normal în diverse grade, facultățile sau operațiunile mentale superioare asupra acțiunilor psicho-motrice și asupra degajării de forțe cerebrale inferioare și brutale. Efectul real și definitiv este deci o acțiune paralizantă și deleteră, din capul locului, asupra funcțiunilor mentale superioare cu degajarea accelerată, la început numai, de activități psicho-motrice nesocotite.

Metodele actuale nu permit de a se ști dacă întrebuintarea de doze mici (mai puțin de 7 gr.) ar face ca perioada de paralizie care urmează perioadei de accelerațiune inițială să se piardă cu totul, rămânând în picioare numai efectul excitant. Ocupându-se de acțiunea dozelor mici de alcool asupra sferei senzitive și psihice, Dr. Grotjahn găsește că procedările experimentale, expuse de noi mai sus, „ne lasă la mijlocul drumului: cînd e vorba de studiul efectelor cărora alcoolul le datorește respindirea universală, de care s'a bucurat în toate timpurile—și se va mai bucura probabil în viitor—la toate popoarele; cînd e vorba de influența sa bine-făcătoare asupra sferei noastre senzitive, buna dispoziție și înlăturarea senzațiilor comune (foame, sete, oboseală), pe care e în stare să le producă chiar în doze mici“.

Acțiuneii sale euforistice (buna dispoziție, veselie, satisfacție), spune acest autor se datorește în bună parte respindirea și aprecierea de care se bucură alcoolul. „Prin el avem orî cînd la îndemină un mijloc de imediată eficacitate, prin care putem la un moment influența în bine dispoziția noastră, independent de im-

presiile ce ne vin de la lumea din afară. Senzațiile comune de foame, sete, oboseală sunt și ele influențate de alcool prin aceea că pot fi pînă la un oare-care grad reduse la tăcere“.

„Admițînd că alcoolul ar exercita, pasager, o acțiune stimulantă, spune însă de Boeck, noi nu putem considera ca justificată întrebuintarea sa ca stimulant. Această stimulațiune este de scurtă durată, ea face loc unei paralizii persistente—astfelu precum a aratat-o Destrée pentru aparatul motor“. Doza de alcool care n'ar avea de cît efecte stimulante, mai adaugă același autor, ar putea fi, în orî-ce caz, mult mai mică de cît consumă cel mai moderat băutor. Iar după Forel totul ar fi o iluzie subiectivă. Acțiunea toxică a alcoolului asupra creierului aduce după sine paralizia senzațiunilor de frig, căldură, oboseală fizică și intelectuală, depresiune psihică, atît cît durează această acțiune, amorțind într'un chip plăcut simțurile și rațiunea noastră. Efectele tardive ale alcoolului asupra activității mentale sunt studiate de Feuer (1895). După acesta, absorbțiunea de 100 gr. alcool (sub forma de vin, bere) îngreuează lucrarea cerebrală de a doua zi. Smith, la rîndul său, luînd în serii de 6 zile alcool și abținîndu-se de orî-ce băutură alte 6 zile, constată că sub influența băuturii, activitatea cerebrală e micșurată atît cantitativ cît și calitativ. Suprimîndu-se băutura, starea normală se restabilește; revenînd la întrebuintarea alcooliceilor, acțiunea intelectuală e deprimată din nou.

Să lăsăm însă chestiunile de psicho-fiziologie și să revenim la acțiunea alcoolului asupra unor organe și funcțiuni mai puțin nobile. În singe alcoolul ar avea o acțiune nocivă asupra globulelor roșii.

Iată care ar fi această acțiune după ambele doctrine: cea care susține că alcoolul nu arde și cea care susține că el suferă combustione în organism: „În ultimii ani d. Jaillet, într'o lucrare asupra fiziologiei alcoolului, a demonstrat că alcoolul ingerat e re-luat în stomah și intestine, de către vene cari îl transportă direct, nealterat, în pulmonî, unde el exercită o influență nefastă asupra globulelor roșii ale singelui, luîndu-le oxigenul. În acest chip el

produce asfixia, cînd e luat în cantități mari. Moartea e pricinuită prin acumulațiunea în sînge de anhidridă carbonică (Motet. Congresul al VI-a internațional anti-alcoolic, secțiunea de medicină și igienă). „Cercetările moderne de chimie fiziologică au demonstrat că cea mai mare parte din alcoolul introdus în organism (90 %) e ars și numai o minimă cantitate (10 %) e eliminată... Arzînd, alcoolul avid de oxigen ia singelui și celulelor acest principiu vivifiant“ (Vaucleroy—acelaș Congres).

Alți autori au observat alterațiuni diverse ale globulelor roșii. Magnus-Huss a putut constata, chiar cu ochiul liber, o mare cantitate de globule de grăsime în singele indivizilor morți în urma beției.

Eliminațiunea alcoolului *) se face prin diferite căi: urină, pulmon, piele. „După întrebunțarea unei cantități moderate de băuturi fermentate (6—700 gr. vin sau 80 gr. alcool) urinele conțin cite va oare mai tîrziu destul alcool, pentru a procura prin distilațiune un product capabil de a arde. Eliminațiunea prin rinichi, diminueînd progresiv se prelungește în deajuns spre a fi posibil de a constata prezența alcoolului în urină 16 ore după ingestione“. (Perrin). Găsindu-se direct în contact cu parenchimul renal în timpul eliminațiunei, alcoolul solicițează atît pe această cale cit și pe cale nervoasă excitațiunea rărunchiului și este deci, un diuretic. Alcoolul se acumulează în organism. El are o afinitate de elecțiune pentru sistemul nervos. Prezența alcoolului în creier și acumulațiunea sa au fost constatate prin numeroase autopsii medicale. Perrin sacrificînd cîini îmbătați și supunînd distilațiunei substanța nervoasă, a găsit în 440 gr. substanța nervoasă strivită și spălată cu 200 gr. de apă, o cantitate de 3 gr. 25 alcool capabil de a arde. Acelaș cantitate de sînge n'ar conține de cit 3 gr. de alcool. Alcoolul se acumulează de asemenea în ficat. Proporțional, singele ar reține o parte, creierul două și ficatul 4 părți de alcool. Dacă introducțiunea alcoolului s'ar face pe cale intravenoasă și nu prin cea digestivă, se regăsese, față de aceleași pro-

1). În cantitate mai mult sau mai puțin apropiată de cea introdusă. A se vedea teoriile de mai sus în privința rolului alcoolului în organism.

porțiuni în creier și sînge—două părți numai în ficat. Acțiunea patologică a alcoolului asupra stomachului, calea de introducere, asupra rînichilor și pulmonilor, calea de eliminare, asupra ficatului și centrilor nervoși, asupra cărora exercită în special puterea de acumulațiune, este deci suficient explicabilă.

În privința acțiunii steatogene a alcoolului Bunge crede că : „În doze mai mari alcoolul provoacă secrețiunea azotoasă în loc de a o diminua. El pare să lucreze în această privință într'un chip analog cu celelalte otrăvuri, precum fosforul și arsenicul, care măresc secrețiunea azotului, provocînd o diminuțiune în absorbțiunea oxigenului și producțiunea acidului carbonic, ocazionînd astfel un depozit de grăsime în organe. Producțiunea de grăsime sub influența acestor otrăvuri pare a avea loc pe cheltuiala materiilor albuminoide. Azotul și o mică cantitate de carbon se dedublează din molecula de albumină și restul lipsit de azot se depune sub formă de grăsime în organe. Ingrășarea organelor la băutori este probabil datorită în parte unei acțiuni analoge“. Dar cauza principală care face ca alcoolul favorizează ingrășarea, spune tot Bunge, în altă parte e acțiunea sa paralizantă asupra creierului, care face pe om leneș ; orî „cauza obesității rezidă în toate cazurile fără excepție în lipsa de activitate musculară“. Iar profesorul Bouchard (*Maladies par Ralentissement de la nutrition* Ed. II, p. 112) spune în aceeași privință : „Dacă normalmente elementele anatomice conțin puțină grăsime, pricina e că oxidațiunea distruge această grăsime, puțin timp după formațiunea sa. Dar dacă afluxul de oxigen este oprit sau dacă desasimulațiunea e mărită, fără ca oxigenul să fie introdus în mare cantitate, vom trebui să vedem, și vedem în realitate, o acumulațiune de grăsime în elementele anatomice. Acest lucru se întîmplă la indivizii cari uzează mereu de doze moderate de alcool. La aceștia amestecul singelui cu această substanță de o slabă capacitate calorică și în același timp de o slabă putere osmotică, încetinează pătrunderea materiei și în consecință a oxigenului în elemente și favorizează acumulațiunea interstițială a grăsimii“.

CONSUMAȚIUNEA BĂUTURILOR ALCOOLICE

—în România în special.—

SUMAR: Consumațiune și Alcoolism.—Cantitățile de băuturi spirtoase consumate în total, de locuitor, de consumator: în mijlociu și anual.—Consumațiunea Berei.—Producțiunea vinicolă a României.—Consumațiunea vinului.—Producțiunea și consumațiunea de alcoolici industriali.—Producțiunea rachiiului din prune.—Consumațiunea rachiiurilor naturale.—Consumațiunea totală anuală de băuturi spirtoase în România.—Comparațiuni cu celelalte țări europene.—Cantitățile de vin, bere, rachiiuri, băute în noi și aiurea.—Băuturile spirtoase și fiscal.—Consumațiunea și Debitul.—Numărul debitelor în România.

Cantitatea de alcool consumată precum și creșterea sau descreșterea ce se observă în consumațiunea băuturilor spirtoase, într'un anumit period de timp și într'o anumită țară, constituie de sigur o puternică dovadă despre gradul de respindire, despre mersul crescînd sau descrescînd al alcoolismului. Dovadă indirectă ce ie dreptul. Cînd vom compara însă prin cifre cantitatea de alcool consumată într'o țară, într'un anumit timp, și efectele, mai totdeauna dezaastroase, observate de pe urma acestei consumațiuni, vom găsi prea de multe ori un paralelism invederat, o corelațiune strînsă de cauză și efect. În Suedia și Norvegia odată cu scăderea enormă înregistrată în consumațiunea băuturilor spirtoase, statistica înregistrează în acelaș timp o diminuare a cazurilor de alcoolism acut și cronic, a cazurilor de sinucidere și alienație mentală datorite abuzului de alcool. Cu toate funestele sale consecinți, alcoolul se produce și se consumă azi sub diferitele forme în cantități enorme. Mersul progresiv al acestei consumațiuni, de care se resimte individul ca și societatea, pare a nu mai cunoaște limită în unele țări. Este de sigur foarte inte-

resantă cunoștința diverselor cauze care împing și au împins pe individ ca și masele, în diferite timpuri, în diferite țări și sub diferite împrejurări, la uzul și abuzul diferitelor feluri de băuturi alcoolice. Cea ce urmărim noi însă, în acest capitol, e de a pune în evidență gradul de respingere de care se bucură consumațiunea alcoolului în România în special ¹⁾.

Înainte însă de a descrie starea lucrurilor de la noi, să cităm câte-va cifre relative la străinătate: În Franța, producțiunea alcoolului (90°) a sporit în cursul anilor 1875—1893 precum urmează:

1875—	1,987,857 hectl.
1884—	2,094,640 "
1893—	2,476,387 "

Consumațiunea alcoolului a urmat de asemenea un mers progresiv. S'au consumat:

Anul	Hectltr.	Ltr. alc. 100° de loc.
1830	365,182	1.12
1850	525,000	2.13
1870	1,013,216	2.81
1895	1,549,045	4.07

După Doctorul Legraine 4,349,664 de inși sau *a opta parte din populația Franței* ar trăi din producțiunea, fabricațiunea și vinzarea de băuturi spirtoase. În Belgia, în perioada trienală 1867—1869 consumațiunea legală a alcoolului a fost de 40,800,000 litri. Între anii 1873—1878, consumațiunea medie anuală, cu toată augmențațiunea de taxe, se ridică la 47,900,000 litri. Iar în perioada

1). Statisticile, foarte numeroase, în privința consumațiunii alcoolului în diferitele țări cuprind cifre foarte contradicătoare. Adecea am fost siliți să alegem cifrele mai vechi, ca mai demne de crezare. Și apoi, cifrele simpliste ale cantităților de alcoolice consumate, cu repartitia de cap de locuitor, nu ne pot spune cele de mai multe ori, de cît foarte puțin. O statistică rațională ar trebui să ne dea detalii asupra *calității consumatorilor*; asupra cantităților consumate după localitate, sex, vîrstă, profesioni; asupra condițiilor de trai a consumatorilor (alimentațiune, locuință, salariu, intensitatea, durata muncii etc.); ar trebui să stabilească proporționalitatea dintre cheltuielile anuale pe spirtoase față de restul bugetelor anuale individuale. Congresele internaționale anti-alcoolice din Haga (1893) Basel (1895) și în special cel din Bruxelles (1897) au invitat Institutul Internațional de statistică de a se ocupa cu o anchetă asupra consumațiunii efective a alcoolului în diferitele state, ținînd în seamă toate împrejurările de mai sus.

1885—1887 media consumațiunei anuale sporește la 53,500,000, ceea ce face pentru o populație adultă bărbătească de $1\frac{1}{2}$ milioane, o consumație mijlocie anuală de 30 litri de cap. (Raportul Brunard. Congresul antialcoolic 1897 Bruxelles). Țările din Europa în care însă consumațiunea de băuturi spirtoase a mers mereu descrescînd, în ultimele decenii, grație unei serii de fericite măsuri luate din inițiativă privată ca și din aceea a statului, sunt Suedia și Norvegia. În Suedia consumațiunea anuală mijlocie care a fost de 23 litri alcool absolut sau peste 150 litri rachiu de cap de adult, în 1827, a căzut la 3 litri 25, de cap, în 1890. În Norvegia, consumațiunea a căzut de la 9.50 litri alcool absolut, în 1833 la 1.70 litri în 1894.

Efectele abuzului de băuturi spirtoase, am spus că se pot măsura după cifra de consumație. În Svițera s'a găsit că o consumațiune medie anuală de 3.1 litri, în alcool absolut, de cap de locuitor, poate fi luată ca unitate de măsură în aprecierea efectelor alcoolismului. Gradul de alcoolizare a diferitelor țări s'ar putea evalua deci după cum consumațiunea medie anuală a alcoolului e mai mare sau mai mică de cît această cifră. Să vedem cum se comportă față de această cifră România.

Ne vom servi pentru evaluarea consumațiunei efective de alcoolice de lucrările d-lui M. C. Haret (*Impozitul și Băuturile spirtoase, Impozitul și Alcoolismul, Degrevarea Berei*) și de cele ale direcțiunei serviciului sanitar.

Statisticile d-lui Haret, deși nu privesc ultimii 4 ani, sunt foarte complete și dresate, după cît se pare, cu toată imparțialitatea cînd e vorba de evaluări. Pentru ultimii patru ani vom imprumuta datele respective din rapoartele direcțiunei serviciului sanitar. Incepem cu Berea.

Socotind cantitatea de bere indigenă consumată în interiorul țării, cea importată, tainul sau cantitățile consumate de patroni și lucrători în fabrică, precum și cantitățile sustrate de la impozit și evaluate la 10% din cantitatea taxată și evaluînd la 270,000 cifra consumatorilor, d. Haretu stabilește următorul ta-

blou de mersul consumațiunei *reale* a acestei băuturi între anii 1889—1894. S'a consumat în :

Anii	Total litri	la mijlociu	
		de cap de loc. litri	de consumator litri
1889—90	2,705,446	0.47	10,02
1890—91	3,007,328	0.52	11,13
1891—92	3,538,220	0.62	13,10
1892—93	3,727,995	0.65	13,80
1893—94	4,179,955	0.75	15,48

Iar după științele culese de direcțiunea serviciului nostru sanitar, s'au consumat în toată țara exceptindu-se *taiul*, ce se ureă pînă la 270,000 litri anual, în :

1894—95	Litri	4,154,848
1895—96	"	4,190,762
1896—97	"	5,066,161
1897—98	"	6,264,934

Consumația a mers după cum se vede crescînd : în 8 ani s'a întreit și aceasta cu toate că taxele au crescut paralel cu producțiunea. Creșterea în consumațiunea berei n'a avut însă o influență mai însemnată asupra consumațiunei vinurilor sau a spirturilor. Berea este consumată la noi, numai în orașe. După datele culese de direcțiunea serviciului statistic, din registrele de percepție ale comunei București, rezultă că în anul 1892, capitala singură a înghițit 2,666,847 litri bere sau $\frac{2}{3}$ din cantitatea produsă în acel an. După cifrele din 1897—98, s'ar consuma la noi în țară 1,10 litri bere de cap de locuitor.

În ce privește consumațiunea vinului, putem spune, de pe acum, că a 3-a parte din băuturile alcoolice se consumă la noi sub formă de vin. România poate fi numărată printre țările vinicole. Și acesta e un avantaj. Ceia ce e stabilit azi, în afară de ori ce îndoială, e că mai cu seamă băuturile spirtuoase distilate, spirturile și rachiurile, contribuie prin calitatea și concentrațiunea lor, la respîndirea alcoolismului.

În anul 1892 suprafața viilor din România a fost de 138,742 hectare, cultivate de 216.634 viticultori. Producțiunea totală a anului 1892 s'a urcat la 3,121,716 hectolitri, ceea ce vine, în mij-

lociu, cîte 22,50 hectolitri de hectar. Preţul mijlociu de vinzare a vinului, şi acest lucru e destul de interesant pentru noi, a fost de Lei 13,53 de Hectolitrul. Trebuie să notăm însă că cele 138,742 hectare de vii, nu sunt deopotrivă împrăştiate pentru fie-care parte a ţării: unele judeţe au foarte puţine vii. Dimpotrivă judeţele: Dolj, Putna, Mehedinţi, Râmnic-Sarat, Romanaţi şi Vâlcea posedă 46,72% din toate viile din ţară. Dintre judeţele din Moldova numai Putna, Tutova şi Fălciu sunt relativ mai bogate în vii. După cîtămea producţiunei vinului, judeţele care stau în frunte sunt Râmnic-Sarat, Tecuci, Dolj şi Bacău, care au produs aproape 47,14% din recolta anului 1892. În anul 1897—98 terenurile ocupate de vii au fost de 153,808 hectare. „Înainte întinderii actuale a filoxerei în ţară, România a produs în termen mediu 3,2 milioane de hectolitri de vin, în anul 1897—98 însă, din cauza ploilor şi altor intemperii, din cele 153,808 hectare de vii, 105,871 hectare au fost neproductive, numai 47,937 hectare au dat roade, au produs 249,630 hectolitri de vin“. Din aceste cifre se vede cît de variabilă e cantitatea de vin pe care poate compta, după ani, o ţară vinicolă. Producţiunea spirtului în schimb, nu cunoaşte fluctuaţiuni de atare natură.

După calculele d-lui Haret consumaţiunea reală de vinuri indigene şi importate ar fi avut următorul mers :

Anii	Consumaţie totală litri	Consumaţie medie litri	
		De locuitor	De consum.
1889—90	303,269,662	53,19	121,30
1890—91	303,282,311	53,20	121,31
1891—92	352,966,425	61,92	141,18
1892—93	310,345,295	54,44	121,18

Consumaţiunea vinurilor, după cum vedem din această tabelă, se învîrteşte aproape în jurul aceluiaşi cifre. Salturile pe care le observăm se datoresc variaţiunilor în producţiune. O creş-

tere constantă se poate observa numai în ce privește vinurile importate; în 1894—95 s'au importat 226,327 litri, în 1897—98, 247,406. În termen mediu s'ar consuma în România, după d. dr. Felix, 3 milioane de hectolitri de vin pe an sau 50 litri de locuitor. Față de aceste cantități, celelalte țări vinicole consumă anual :

	Consumație totală		de locuitor	
Franța	36,090,801	Hectl.	94,4	litri
Italia	28,710,958	"	95,2	"
Spania	20,195,478	"	115	"
Portugalia	4,490,533	"	95	"

Cît privește producțiunea vinicolă a României în raport cu alte țări, ea se găsește oglindită în următorul tablou, întocmit în 1892 de Serviciul Statistic, cu ocazia alcătuirii statistice agricole pe acest an. ¹⁾

Să vedem acum care este mersul consumațiunii spirturilor și rachiurilor de diferite naturi. ²⁾

ȚĂRILE	Producțiunea vinului	Intinderea viilor	ȚĂRILE	Producțiunea vinului	Intinderea viilor
	Hectolitri	Hectare		Hectolitri	Hectare
Italia	33,972,000	3,466,000	România	3,121,716	138,742
Franța	28,891,406	1,792,416	Germania	1,673,626	118,292
Austria	3,459,936	244,930	Ungaria	983,378	305,636

1) *Statistica agricolă a României pentru anul 1891 — 92 în Buletinul Statistic General al României*, publicat de Direcțiunea Statistică Generală; director C. E. Krupenski, Anul III, București-tipografia C. Gubel 1891.

2) Considerind ca $\frac{1}{3}$ din populație cifra bărbaților adulți și ca 33 $\frac{1}{3}$ % țara alcoolică mijlocie a rachiurilor, vom putea obține cifra consumatorilor (a bărbaților adulți adică, cari mai cu seamă consumă rachiu și sufer consecințele alcoolismului), înmulțind cu 9 cantitatea consumată de cap de locuitor. În această socoteală proporția de alcool din rachiuri e prea mică, proporția bărbaților prea mare; una cu alta însă raportul se echivalează (Grotjahn).

Consumațiunea reală de spirturi, rachiuri și licoruri indigene și importate, inclusiv tainul sau cantitățile scutite de taxe, s'ar putea rezuma pentru un șir de 12 ani, în următorul tablou, socotindu-se aceste cantități în litri și în alcool absolut.

A N I	Spirt indigen litri	Rachiuri și spirturi im- portate litri	Licoruri im- portate litri	Tain litri	Consumația totală litri	Consumație medie	
						pe locui- lor litri	pe conso- mater litri
1882—83	19,521,867	2,088,147	24,423		21,705,415	3,80	8,68
1883—84	20,868,155	1,473,235	25,050		22,356,440	3,92	8,34
1884—85	19,046,871	323,702	18,188		19,388,761	3,40	7,75
1885—86	13,150,183	184,854	17,615		13,352,752	2,34	5,34
1886—87	5,673,066	90,151	7,615		5,770,832	1,01	2,30
1887—88	7,307,013	95,692	8,161		7,410,766	1,30	2,96
1888—89	7,209,406	75,809	7,053		7,292,268	1,27	2,91
1889—90	11,619,591	106,480	9,815	41,461	11,785,357	2,06	4,71
1890—91	15,338,909	121,557	10,745	53,034	15,524,245	2,72	6,20
1891—92	18,241,558	197,270	12,532	61,061	18,512,361	3,24	7,40
1892—93	18,169,706	81,077	10,163	60,141	18,211,189	3,21	7,32
1893—94	22,810,118	157,135	12,776	61,012	23,041,182	4,16	10,41

Cifra consumatorilor de băuturi alcoolice distilate (acea care ne-a servit și pentru consumația vinului) e evaluată d. D. Haret la 2,500,000. În această cifră—care a fost obținută, luându-se ca cifră rotundă a populației cea de 5.700,000, loc. admisă de direcțiunea serviciului Statistic pentru anul 1892—intră până și cel mai modest consumator de băuturi alcoolice.

Exceptind câțiva ani în care consumațiunea a căzut, vedem din tabloul de mai sus că, în defintiv, cantitatea totală de spirturi și rachiuri consumată în 1893—94 e simțitor mai urcată de cit cea consumată cu 12 ani în urmă, în 1882—83. Media anuală a consumațiunei, pe cap de locuitor, a sporit de asemenea de la 3.80 în 1882—83 la 4.56 în 1893—94.

Punînd față în față cantitățile consumate și taxele de cari au fost grevate spirturile, vom spune că între anii 1886—1889, ani în care cantitatea consumației a scăzut la mai mult de jumătate, la a 3-a parte din cea ce s'a consumat în 1884—85, taxa pe grad de alcool a fost împărțită: 8 bani în 1886—89 față de 2½ bani în 1885. Considerînd însă variațiile în consumație pe un period mai lung, observăm că consumația urmează un mers progresiv; de la 1890—1894 taxa a fost de 5 bani la grad față de 2½ bani din 1884—85 și totuși sporul e evident. De la 1894 până azi taxa s'a mai urcat încă, la 8 bani de grad, și totuși sporul în consumație persistă. Urcarea taxelor nu pare deci a stîmpăra tare mult setea nestinsă de alcool.

Cifrele mai noi, în privința consumațiunei spiritului rachiurilor și licorurilor, se găsesc în științele culese de direcțiunea serviciului sanitar. S'au consumat spirturi indigene, exceptîndu-se tainul, alcoolul netaxat lăsat pentru consumația lucrătorilor și fabricantului, în

Anul 1894—95	.	.	.	Litri	26,773,037
" 1895—96	.	.	.	"	21,407,280
" 1896—97	.	.	.	"	13,885 009
" 1897—98	.	.	.	"	20,547,788

În afară de aceste s'au importat licoruri, cognacuri etc. în

Anul 1894—95	.	.	.	Litri	285,757
" 1895—96	.	.	.	"	220,588
" 1896—97	.	.	.	"	245,925
" 1897—98	.	.	.	"	141,704

„După media celor din urmă 3 ani, s'ar consuma în țară 18,633,350 litri de alcool produs de industria mare sau 3,27 litri de cap,”

Dacă s'ar transforma în băutură, cantitățile de spirt și rachiuri consumate în țară în anul 1893—94 ar reprezenta, după d. Haret, luindu-se 35° ca tărie mijlocie a rachiului: cîte 15,96 litri de cap de locuitor, în mijlociu; iar pentru fie-care consumator cîte 36,43 litri. Socotindu-se a 20 păhărele litrul, fie-care locuitor bea în mijlociu 320 păhărele pe an, iar fie-care consumator 720.

În ce privește consumația de spirturi și rachiuri, România se comportă față de celelalte state europene, întrebuintînd cifrele d lui Haret, precum urmează. Se consumă în mijlociu, de cap de locuitor anual.

Danemarca	6,2	Litri	Svizzera	3,1	Litri
Belgia	4,7	"	Anglia	2,8	"
România	4,5	"	Norvegia	1,4	"
Germania	4,4	"	Italia	0,7	"
Franța	4,3	"			

Evaluarea consumațiunei *reale* a spirturilor și rachiurilor industriale e ușoară de stabilit, taxarea făcîndu-se pe grad; cu mult mai greu se poate fixa, însă, cifra consumațiunei reale a rachiurilor naturale: a rachiului de prune, din drojdii și tescovină, fabricate de micii producători. Ast-felul țuica, nu e taxată nici pe grad nici pe litru, ci pe hectarul de prune.

Producțiunea rachiurilor naturale, protejate de fisc, progresează în mod constant.

Livezile de prune se înmulțesc, „se pare că parte din ele înlocuiesc viile distruse” (dr. Felix). Au fost plantate cu pruni te-

renurile următoare, supuse la dările fiscale pentru producțiune de țuică :

In anul 1892—93	.	.	52,755	hectare
" 1893—94	.	.	53,298	"
" 1894—95	.	.	52,546	"
" 1895—96	.	.	55,644	"
" 1896—97	.	.	64,462	"

Producțiunea de țuică se știe că e o specialitate a Munteniei. Cea mai mare parte, s'ar putea zice aproape întreaga producțiune, se consumă, de asemenea, în această jumătate a țării. În anii cînd țuica a fost taxată de fisc după cantitatea produsă, s'a consumat, socotindu se în alcool absolut :

Anii	Rachiuri de prune Alc. abs. l. tr.	Consumația medie fixată	
		de loc.	de consum.
1886/87	4.834.819	0.84	1.93
1887/88	4.660.520	0.81	1.86
1888/89	4.798.742	0.84	1.91

În anul 1892/93 fiscal a constatat 53.427 hectare producătoare de prune. Evaluînd la 50 decalitri producțiunea minimă a unui hectar, d. Haret admite ca cifra reală a producțiunei și consumațiunei de țuică pentru acest an : 6,750.000 litri în alcool absolut, ceea ce face, socotind la 25° tăria minimă a rachiului de prune, 27,000.000 litri. De cap de locuitor s'au consumat deci, în anul 1893/94, în mijlociu, 1,18 ltr. țuică, iar de consumator 2,70 ltr., calculate în alcool absolut. Transformată în băutură, cifra consumațiunei se urcă la peste 16 ltr. de țuică de cap de locuitor pe an. În anul 1897 din 57,647 hectare plantate cu pruni, numai 17,050 hectare au dat roade, producînd 465,840 hectolitri țuică, ceea ce face, socotind tăria rachiului din prune la 25% alcool, cîte 8,20 litri țuică sau 2.50 litri alcool absolut de cap de locuitor.

Dar n'am sfinșit încă pomelnicul. În afară de băuturile alcoolice enumerate mai sus, se mai produce la noi rachiu din vin, din drojdii și din tescovină.

Producțiunea minimă anuală a rachiuului din vin ar fi, după d. Haret, de 35.896 decalitre alcool absolut. Această cantitate împărțită de locuitor ne mai dă o nouă rată minimă anuală de 0.06 ltr. alc. absolut de cap și de 0.14 ltr. de consumator.

În ce privește producțiunea medie anuală a rachiuului de drojdii și tescovină, d. Haret o evaluează la 5 000,000 ltr. alcool absolut. Această cantitate împărțită pe locuitor, ar da cite 0.88 ctl. în mijlociu și anual, iar de fie-care consumator 2 litri anual.

Consumațiunea totală a țării din toate feliurile de băuturi distilate a fost deci, în anul 1893—94 de 38,164,742 litri alcool absolut sau de 76,327,484 ltr. alcool 50°, sau de 87,052,195 ltr. alcool 35° (căci 35° e tăria obișnuită a rachiuului consumat). Aceasta dă cite 6 ltr. 69 alcool absolut și cite 13 ltr. 40 alcool de 50° de cap de locuitor. Aproape toate cifrele date cu privire la băuturile distilate sunt certe. „Acolo însă unde aceste au lipsit, spune d. Haret, am admis unele mai jos de cit realitatea, spre a fi feriți de exagerațiuni“.

Recapitulind datele de mai sus și reducînd cantitatea de băuturi fermentate consumate la cantitatea de alcool absolut ce ele conțin—3 % cifra mijlocie pentru bere și 6 % pentru vin—se poate stabili următorul tablou de consumațiunea reală a alcoolului în România, sub toate formele de băutură, în anul 1893—94.

Bere Litri Alcool 100° . . .	125,398	} 38,163,742
Vin " " " " " "	18,620,717	
Spirt " " " " " "	26,041,182	
Rachiu de prune " " " "	6,750,000	
Rachiu de vin " " " "	358,960	
Rachiu de drojdii și tescovină	5,000,000	} 13,600
Rachiuri în contravențiune .	13,600	

Consumațiunea totală a țării în alcool absolut este de Litri 56,909 857

Aceste cantități dau cite 9 ltr. 98 alcool absolut pe an, de fie-care locuitor sau cite 22 litri 76 de fie care consumator, adică

cite 0.02 ltr. alcool absolut pe zi de fie-care locuitor și cite 0.06 de fie-care consumator.

Repărțite pe locuitor și consumator avem :

Feliul băuturii	Alcool absolut consumat	
	de locuitor litri	de consumator litri
Bere	0.02	0.46
Vin	3.26	7.44
Spirt	4.56	10.41
Rachiu de prune	1.18	2.70
Rachiu de vin	0.06	0.14
Rachiu de drojdi și tescovină	0.87	2.00
Rachiuri în contravenție	0.002	0.00

Dl. Dr. Felix, directorul Serviciului Sanitar, calculind cantitățile de alcool de diferite naturi, consumate în țară, pe baza celor din urmă evaluări ale ministerelor de agricultură și finanțe și servindu-se de concluziunile analizelor chimice ale băuturilor din fabrici și comerț, a ajuns la rezultate cari diferă puțin de cele ale d-lui Haret.

După Dl. Dr. Felix, s'a consumat în ultimul an în România aproximativ 9 litri de alcool absolut de cap de locuitor și anume :

	De locuitor	
	Litri	Alcool 100° lt.
Vin	44.00	3.00
Bere	1.10	0.50
Rachiu din vin	0.06	0.03
" " drojdi și tescovină	0.50	0.20
Țuică	8.20	2.50
Alcooluri din cereale și cartofi	3.27	3.30
Total		9.08 ¹⁾

1). Adunarea cifrelor din această rubrică dă un total de 9.53. Nu știm unde zace greșala : în cifrele parțiale sau în cea totală.

Diferența dintre cifrele cari ni le dă d. Haret pentru anul 1892—93, și cele cari ni le dă d. profesor Dr. Felix, pentru anul 1897—1898, nu e deci așa de marcantă. Dacă în tabela d-lui Haret, cifra consumațiunei de spirturi e mai urcată de cit cea din tabela d lui Dr. Felix ($4,56 - 3,30 = 1,26$), în schimb cifra pe care ne-o indică d. Dr. Felix pentru țuică, e mult mai mare de cit cea dată de d. Haret ($2,50 - 1,18 = 1,32$). Diferența se acoperă deci cu prisos. De asemenea se acoperă cu prisos diferența în minus a consumațiunei de vin dintre anii 1897 și 1893 cu diferența în plus de bere consumată în 1897 față de cifra din 1893. Ceea ce a produs deosebirea între cifrele totale ale cantităților de băuturi consumate în 1897 față de cele consumate în 1893, sunt datele privitoare la rachiul de vin, drojdi și tescovină (0.93 în 1892—0.23 în 1897). Evaluatiunea exactă a produțiunei acestor din urmă rachiuri e însă foarte grea.

Se va considera poate ca un lux, bogăția de cifre pe cari le dăm cu privire la consumația diverselor feluri de băuturi spirituoase. Spre a putea da însă un tablou, cit de cit mai apropiet de realitate, despre gradul de alcoolizare al unei țări, e absolut necesar de a cunoaște exact cantitatea și *natura* băuturilor consumate. Aceasta cu atât mai mult, cu cit nedisponind de cit de foarte puține cifre relative la alcoolism, la *efectele* consumațiunei, suntem siliți a judeca gradul de respindire al alcoolismului—*efectul*—mai numai după gradul de respindire a consumațiunei—*cauza*. Pe de altă parte am văzut din capitolele precedente felul cum sunt apreciate din punctul de vedere chimic, toxicologic și fiziologic, din punctul de vedere al concentrațiunei, al *cantității*, ca și din punctul de vedere al *calității* lor, băuturile alcoolice. Citarea de date statistice privitoare la proporția în consumație dintre cantitățile de lichide alcoolice mai concentrate: spirt, rachiu și cele mai puțin concentrate: vin bere; dintre cele considerate ca mai puțin toxice: alcoolurile industriei mari și cele considerate ca mai toxice: alcoolurile naturale în general și cele ale industriei mici în specie—nu poate deci fi de cit de folos.

Formele pe cari le va îmbrăca alcoolismul într'o țară și gravitatea ravagiilor pe care le va produce, depinde, în parte, și de natura lichidelor alcoolice consumate. Să căutăm deci, servindu-ne de datele pe cari ni le procură lucrările d-lui Haretu, de a storce vre-o concluziune în această privință. Din consumațiunea totală de 56,909,857 litri alcool absolut a anului 1893—94, băuturile fermentate, acele considerate de chimie, toxicologie, fiziologie, clinică și igienă ca mai puțin vătămătoare, reprezintă 18,746,115 litri o treime sau în cifre exacte 32,9 %. Iar de cap de locuitor se consumă după cum am văzut 3.28 litri alcool absolut, în bere și vin. Consumațiunea berei, considerată de unii ca cea mai puțin periculoasă din băuturile alcoolice,—bine înțeles în doză moderată, se urcă la noi în țară abia la 0.75 litr. în mijlociu și anual de cap de locuitor; după cifrele din urmă f. 10. Dacă am lua în vedere că berea se consumă numai în orașe și mai cu seamă în orașele mari, vom putea spune că această băutură joacă un rol neglijabil în producțiunea alcoolismului la noi. Vinul, cu toate că suntem o țară vinicolă, e consumat în cantitate de abia 3.26 litr. alcool absolut de cap de locuitor, în mijlociu și anual. Consumațiunea vinului nu este de o potrivă repartizată asupra întregii țări; județele cari produc mai mult, consumă firește mai mult. Ceia ce ie cert după afirmațiunile profesorului Felix e că, în aceste localități, consumațiunea rachiului și a basamacului e mai mică. Observațiunile de spital, acele de care dispunem (200 la număr) nu conțin de cit foarte puține amănunte relative la felul băuturii indivizilor atinși de manifestațiunile intoxicațiunii alcoolice. Ceia ce credem că se poate afirma însă, e că sunt mai rari indivizii cari se alcoolizează cu vin, numai de cit aceia cari se alcoolizează cu rachiu sau cu ambele băuturi de o potrivă.

Din nenorocire, producțiunea vinului merge la noi în țară descreșcînd. Aproape a 3-a parte din suprafața ocupată de vii a ramas neproducătoare, din pricina pustiirilor suferite, în ultimii 15 ani, de filoxeră. Cu toată osteneala ce-și dau autoritățile, prin replantarea terenurilor cu viță sănătoasă și inatacabilă, repararea

pagubelor se face foarte cu greu și încet. Protejarea fiscală a vinurilor n'a avut, pe de altă parte, nici o influență asupra consumațiunii băturilor alcoolice concentrate.

În ce privește aceste din urmă, $\frac{2}{3}$ sau în cifre exacte 67.1 % din totalul de spirituoase consumate, revine băturilor distilate. Din cele 56,000,000 litri alcool absolut, consumate sub diferite forme, 38,000,000 aparțin spiriturilor și rachiurilor; iar de cap de locuitor din cei 9.95 ltr. alcool absolut consumați anual, 6.67 se cuvin acestor băuturi. Dar între băturile distilate însuși, trebuie să distingem pe cele *naturale*, fabricate din prune, vin, drojdii și tescovină, de cele fabricate din grine, cartofi, etc. Față de 21,182,000 ltr. spirit, alcool absolut, se consumă în țară, luând cifrele din 93—94, 12,108,960 ltr. rachiuri naturale, de prune, vin, drojdii și tescovină; iar de cap de locuitor din 6.67 ltr. băuturi destilate în general, 2.11 se consumă în băuturi destilate naturale. Asupra toxicității alcoolurilor naturale, am insistat deja. Desavantajele consumațiunii de alcooluri naturale sunt duble. Ele fiind taxate de către fisc mult mai inferior de cât celelalte spirituri și rachiuri, sporul în consumațiune e favorizat. Producțiunea fiind pe de altă parte în mîna unui colosal număr de indivizi, consumațiunea sporște, din această pricină, în cereurile producătorilor: în sinul familiilor, al rudelor, al satului. Cît privește fabricațiunea, am văzut aiurea cît de rudimentar e modul acestei fabricațiunii în cele 24,000 de cazane producătoare de țuică, rachiou de drojdii și tescovină aflătoare în țară. După unii autori, gradul de respîndire al industriei mici, al fabricațiunii alcoolurilor naturale cu alte cuvinte, ar putea da măsura și cheia respîndirii alcoolismului. Una din primele cerinți în profilaxia alcoolismului și care face parte din sistemele tinzînd la diminuarea consumațiunii, este supresiunea privilegiilor așa numiților „bouilleurs de crû” în Franța, „Hausbrennereien” în Germania, „Țuicari” la noi. În vremurile cînd alcoolismul era în floare în Suedia, în anul 1829, cînd cifra consumațiunii se urcase la 20 ltr. alcool absolut de cap, numărul cazanelor, al alambicurilor private ar fi fost de 173,000. Dintre măsuri-

rile legislative energice cari au contribuit enorm la căderea consumațiunii alcoolice în această țară, acele cari au tins la suprimarea treptată a ȋuicarilor, au produs cel mai bun efect. În Austria care posedă 34,000 și Ungaria care posedă 89,000 cazane, consumația exorbitantă de alcool e pusă în parte pe seama acestui mare număr de „Hausbrennereien“.

Ceia ce va pune însă mai mult în evidență folosul citatelor statistice, relative la consumațiunea diferitelor felii de băuturi spirituoase, va fi comparațiunea acestor cifre—de la noi—cu cifrele corespunzătoare din țările streine și în special din țările repute în privința abuzului de băuturi spirituoase, a celorla în cari relele consecințe ale acestui abuz sunt notorii.

În Franța, parelel cu ascensiunea rapidă, de la 1835, a consumațiunii alcoolului, s'a notat „ascensiunea vertiginoasă a numărului alienațiilor alcoolice (proporția se rădică la 10 până la 16 % din numărul celor admiși) a sinuciderilor atribuite alcoolismului (130 în 1835, 800 în 1893) a morților accidentale survenite în aceleași împrejurări (220 în 1835, 530 în 1893)“, fără a se avea în vedere înmulțirea cazurilor de alcoolism acut și cronic.

În Belgia (și aceste date le luăm după tabelele grafice ale lui Legrain¹⁾) față de mersul progresiv al consumațiunii alcoolului se observă, în special în Bruxelles—„că populația rămâne aproape staționară, în schimb se remarcă creșterea cu o mare rapiditate a prostituției clandestine (731 în 1868—4,356 în 1889) a crimelor și delictelor (4,109 în 68—21,620 în 89) a mendicătăței și vagabondajului“ etc.

Chiar dacă corelațiunea de cauză și efecte între cifrele citate relativ la consecințele alcoolismului și gradul de consumațiune n'ar fi atât de strînsă—încă paralelismul dă de gîndit.

După o tabelă statistică alcătuită de d. Denis din Geneva, s'ar consuma de cap de locuitor în litri alcool de 100 grade (anii 1890—91—92—93, după țară) în :

1). *L'alcoolisme en France*, par MM. Laborde et Legrain, broșură coprinzînd două conferințe organizate la Paris de către Societatea în contra întrebunătățirii de băuturi spirituoase și prezidate de profesorul Brouardel.

Franța	13,81	Italia	6,87
Belgia	10,58	Olanda	6,20
Germania	10,40	St.-Unite	6,07
Anglia	9,23	Suedia	4,39
Svizzera	8,40	Norvegia	3,31

România cu a sa consumație anuală de 9.98 de cap, ocupă deci al 4-lea loc în această tabelă.

Iată acum și o altă tabelă despre consumațiunea anuală de cap de locuitor, a diverselor băuturi spirituoase (1885—95) alcătuită de noi după datele statistice, pe cari le găsim în cartea D-rului Alfred Grotjahn „Der Alkoholismus nach Wesen, Wirkung und Verbreitung“ :

Numele țării	Vin, litri	Bere, litri	Rachiu în Alc. abs. litri
Italia	95,2	0,9	0,7
Franța	94,4	22,5	4,3
România	54,44	0,75	6,67
Germania	5,7	105,8	4,40
Anglia	1,7	136,2	2,8
Belgia	3,2	177,7	4,7
Svizzera	60,7	40	3,1
Olanda	2,2	34,6	4,7
Suedia	0,5	27,2	3,3
Norvegia	1	29,5	1,48
Danemarca	1	33	6,2
Rusia	3,3	4,6	4,7
Austria	22,1	32	3,8

Țările romanice arată deci o afinitate pentru diferitele feliiuri de băuturi. Italia, Franța, după cum reiese din acest tablou, Spania și Portugalia, după cum reiese dintr'un tablou publicat mai sus, consumă cantități mult mai mari de vin în raport cu celelalte țări din Europa. Exceptind Svizzera, o țară mixtă în privința populației, România se ranjează imediat după dinsele, în privința vinului.

În privința consumațiunei de bere, ea este tot atît de neînsemnată în Italia (0.9 litri de cap) ca și în Spania și Portugalia. România consumă 1.10 litri de cap, Franța 22.5 litri în mijlociu și de locuitor anual. Consumațiunea de alcool—in rachiuri și spirturi, este foarte minină în Spania, Portugalia și Italia, în schimb destul de mare în Franța și România. În Franța taxele pe vinuri sunt relativ mari și există pe de altă parte o abundentă populațiune industrială. Pentru ce la noi, unde taxa pe vinuri este aproape infimă, față cu cea pusă pe spirturi și rachiuri, unde nu avem centre industriale ca în Franța, se consumă mult mai mult rachiou de cît în țările de mai sus, cari sunt ca și țara noastră vinicole și romanice în acelaș timp? Iată o chestiune care ar merita un amănunțit studiu. Cantități colosale de bere, 177 litri de cap de locuitor anual, și de alcoolice în general se consumă în Belgia. Această țară e alcătuită în părți egale de romani și de germani. Consumațiunea cea mare de alcool în general și progresul constant ce se observă în consumațiunea băuturilor alcoolice în această țară, în care disproporțiua dintre teritoriu și populație e pregnantă, se datorește fără doară desvoltărei enorme, pe care a luat-o acolo viața orășănească. Condițiunile speciale de muncă, hrană, locuință, în care trăiește populațiunea orășănească, (atît de harnică, în mare parte industrială și deșteptată la viața modernă cu bunurile și relele ei) a acestei țări, favorisează probabil, creșterea consumațiunei de alcoolice. Taxele mari pe alcool par a nu fi avut mare efect asupra mersului acestei consumațiuni. Țările anglo-germane, Anglia și Germania, consumă cele mai mari cantități de bere: Anglia 136, Germania 105 litri de locuitor anual, și cantități minime de vin. Cît privește țările cari stau în fruntea alcoolismului—anti-alcoolisții francezi susțin că Franța e în frunte, cei Belgieni că Belgia, cei Germani, Germania.

După o recentă conferință asupra alcoolismului făcută de D-rul Lucien Jacquet la spitalul Saint-Louis, Paris, Franța ar veni în capul națiunilor, cu o consumațiune anuală de 14,19 litri al-

cool absolut de locuitor ; în Belgia și Germania s'ar consuma 10,50 litri, în Anglia 9,25.

Feliul cum sunt taxate de către fisc diferitele soiuri de alcooluri își are importanța sa, atit din punctul de vedere al cantităților, al naturii băuturilor consumate, distilate sau fermentate, cit și din punctul de vedere al profilaxiei în genere.

Diversele cantități de băuturi consumate în 1893—94 în România, au produs fiscului :

Bere	lei	1,094,666	}	1,765,728		
Vin	"	671,062				
Spirt	"	12,999,106				
Rachiu de prune	"	536,112				
" " vin	}	2,927	}	13,544,946		
" " drojdii						
și tescovină						
Rachiuuri de con-	}	6,801				
travenție						
		Total	15,310,674			

Băuturile fermentate deci, cari însumează 39,9% din consumațiune totală de alcool nu dau ca impozit de cit 7,15%. Restul de 92,85% îl dau băuturile distilate, cari nu reprezintă de cit 67,1% din totalul băuturilor alcoolice. Cu toate că băuturile fermentate sunt suficient protejate de lege, consumația băuturilor distilate sporește pe de o parte mereu și pe de altă parte mărește proporția necesară față de dările la cari aceste diferite feluri de băuturi sunt impuse. Incă un lucru important pentru noi reiesă din acest tablou : infima dare la care sunt supuse băuturile alcoolice naturale, rachiul de prune, de vin, de drojdii și de tescovină. Cantitatea consumată din aceste băuturi e de 12,000,000, aproape jumătate, am putea zice mai mult de jumătate, luind în vedere că această cifră e minimă, față de cele 26,000,000 cifră exactă a spirtului și rachiurilor din grîne, cartofi, etc. consumate în acelaș an. Și totuși, rachiurile naturale tot atit de toxice ca și celelalte sunt impuse numai cu 539,000 lei, pe cînd cele de grîne etc. sunt impuse cu 12,000,000. În

procente, taxele incasate de pe cele dintăi nu ating nici 5% marcar din suma taxelor incasate de pe celelalte.

Spre a pune în evidență faptul că sumele incasate de pe alcooluri a mers progresind, datorită, nu-î vorbă suirei taxelor, dar și progresului în consumațiune, vom spune că s'au incasat în total de pe spirturi și rachiuri indigene și importate în :

1882/83	5,454,853	Lei		1891/92	9,237,284	Lei
1889/90	5,870,568	"		1892/93	9,140,322	"
1890/91	7,747,798	"		1893/94	12,929,106	"

De pe bere fiscul a incasat în :

1889/90	Lei	686,604
1893/94	"	1,092,228

Consumațiunea însă a sporit în mod simțitor, cu toate că și taxele au fost dublate, după cum am văzut mai sus.

De pe vinuri indigene (taxate pe hectar) și vinuri importate s'au incasat în :

1889/90	Lei	547,337		1891/92	Lei	675,126
1890/91	"	594,775		1892/93	"	671,062

Impozitul a variat paralel cu consumațiunea și ambele cu producțiunea.

După datele direcțiunei generale a serviciului sanitar, suma totală a impozitului ce a perceput statul de la alcool în ultimul an este de aproximativ 22,400,000 și anume :

De la vii	460,000
De la livezi de pruni	640,000
" " fabricii de alcool	15,000,000
" " " " bere	800,000
Plata licenței	5,300,000
Total	22,200,000

sau 4 lei de cap de locuitor. Relativ cu alte țări, statul profită puțin de pe urma consumațiunei de alcoolice. Astfel: percep de cap de locuitor, anual, de pe alcool :

Anglia	Lei	14.20		Belgia	Lei	10.00
Olanda	"	11.15		Rusia	"	9.71

În Rusia, impozitul pe alcool produce 21 % din totalul bugetului ; în Statele Unite 20 % ; în Anglia 17 % ; în România a produs în 1893/94 numai 6,85 %. Dar în afară de stat trebuie să spunem că și comunele trag folos din consumațiune. Și ele ar avea deci mijloace de a înfrîna această consumațiune, prin urcarea taxelor de accis, dacă într'adevăr contează ceva urcarea taxelor în complexul de măsuri ce trebuie luat pentru restrîngerea consumațiunii. Ar trebui de văzut cari sînt comunele cele mai alcoolizate și de făcut experiență prin grevarea treptată a băuturilor distilate, proteguindu-se cele fermentate sau impunindu-se ambele tot atît de greu, după împrejurări. După prevederile bugetare din anul 1893—94 (Buletinul Servic. Statistic, Anul II, 1893, No. 4) ar fi produs taxele de accis pe spirtoase :

În comunele urbane reședințe	10,495,736 lei
„ celelalte comune urbane	1,249,254 „
„ comunele rurale	5,653,773 „
În întreaga țară	17,398,763 „

Înainte de a încheia acest capitol, să spunem cîte-va cuvinte despre chestiunea debitelor. Pe cît de adevărat e că numărul debitelor de băuturi spirtoase dintr'o țară e cu atît mai mare cu cît e mai intensă consumațiunea, tot pe atît adevărat e că numărul cel mare al debitelor contribuie la rîndul său la dezvoltarea acestei consumațiuni. Augmentarea numărului debitelor ne poate de asemenea da măsură gradului de alcoolizare al unei țări. După Dr. Baer numărul alienațiilor dintr'o regiune ar sta în proporțiune directă cu numărul debitelor.

În Franța numărul debitelor a mers sporînd—odată cu consecințele alcoolismului—precum urmează :

Anii	Debite	1 debit de loc.
1835	283.023	—
1855	291.244	—
1865	351.048	—
1875	342.622	109
1885	399.145	94
1894	422.164	94

Dacă s'ar calcula numărul debitelor după numărul consumatorilor, s'ar găsi atunci că Franța posedă câte o crăsmă pentru 30 consumatori. Parisul singur are 30,000 debite; la fie-care trei case câte unul. În Belgia numărul cărciumelor a mers sporind precum urmează :

1870 — 100,763 | 1877 — 128,807 | 1889 — 150,000

Iar în anul 1897—98 s'ar fi aflat după D-rul Vaucleroy, în toată Belgia, 180,000 debite de băuturi spirituoase, ceea ce ar face un debit pentru 29 locuitori.

La noi în țară, s'au aflat pe ziua de 1 Septembre 1893, după datele culese de Serviciul Statistic, 27,111 debite, ceea ce vine, socotind populația țării la 5,038,342 locuitori, câte un debit de 186 locuitor. Numărul total de 27,111 se repartisează astfel : Comunele urbane posedă 9,591 debite sau un debit de 92 locuitori; comunele rurale 17,520 debite sau un debit la 237 locuitori. Dintre orașele cele mai bine inzestrate cu debite, vom înșira T.-Măgurele cu un debit la 56 loc.; Huși un debit la 69 loc.; Brăila 1 la 70; București 1 la 89; Ploești 1 la 107. Iași cu un debit la 144 e al doilea dintre orașele din țară cu cel mai mic număr de debite. Numărul debitelor a mers la noi sporind precum urmează :

1886	23.533	1892	26.316
1888	24.578	1893	27.111
1890	25.866		

Dacă am pune față în față numărul debitelor și numărul consumatorilor de băuturi spirituoase, am găsi că aproape la fie care sută de consumatori se găsește câte un debit.

STATISTICA ALCOOLISMULUI

S U M A R : Abuz de spirtoase și Alcoolism — Alcoolismul și descreșterea populației — Abținerea și longevitatea — Mersul Alcoolismului în România — Insuficiența materialului statistic — Alcoolismul în orașele mari — Paralelism între mersul consumației și mersul alcoolismului la noi — Ravagiile alcoolismului față de ravagiile pelagrei, paludismului, sifilisului și tuberculozei — Alcoolismul după sex și vîrstă — Predominanța alcoolismului la bărbați — Alcoolism și Heredo-Alcoolism în România — Alcoolismul la noi și aiurea.

Am arătat în capitolul precedent, gradul de dezvoltare a consumației alcoolului în țara la noi ca și în străinătate. Să vedem acum cari sunt efectele. Dintre numeroasele consecințe individuale ca și sociale ale abuzului de băuturi spirtoase, trebuie s'o spunem din capul locului, că nu ne vom ocupa în lucrarea de față de cit de alcoolism — din punct de vedere medical, de alcoolismul acut și cronic, de corelațiunea, adică, care există între abuzul de băuturi spirtoase și efectele distructive ale acestui abuz asupra țesuturilor organismului, efecte distructive precedate sau urmate de o serie de leziuni funcționale bine studiate și cunoscute azi.

În clinică, pentru cazurile individuale, paralelismul între acești doi factori : abuz de spirtoase și alcoolism e ușor de stabilit, prea adesea. Acolo unde intîmpinăm însă greutăți mari este cînd e vorba de paralelismul dintre mersul progresiv al consumației într'o țară și mersul progresiv al alcoolismului. Statistica medicală e plină de lacune, pretutindeni, în această privință. Ravagiile cari le face abuzul de băuturi spirtoase din punctul de vedere al stărilor maladive cărora le dă naștere, e greu destabilit — în starea de azi a lucrurilor — prin cifre.

Pe de altă parte, față de complexul de cauze care domină procesul de creștere sau descreștere al unei populațiuni, partea de influență ce revine alcoolismului e și mai greu de stabilit. Statistica ne arată variațiuni mari în această privință: țări cu o consumațiune mică de spirtuoase dau o mortalitate mai mare, de cît altele în cari consumațiunea e relativ mare.

Ceia ce pare pe deplin stabilit, în schimb, e că media mortalității la indivizii ce abuzează de alcooluri, e mult mai mare de cît media respectivă a restului populației. Alcoolul scurtează viața. Observațiunile cele mai numeroase azupra diminuării de durată a vieții alcoolicilor, le-a cules Neison din Anglia (1857) Statistica acestuia se referă la 6111 alcoolici în vîrstă de 16—90 ani, iar rezultatele la care a ajuns se pot rezuma în următorul tablou: (vezi Grotjahn, op. citat).

VRISTA	Numărul alcoolicilor observați.	Numărul alcoolicilor morți.	Au murit din 1000 alcoolici.	Au murit din 1000 victuitori în Anglia.
16—20 ani	74	1	13,4	7,3
20—31 "	950	47	49,5	9,7
31—40 "	1861	86	46,2	11,1
41—50 "	1635	98	59,9	14,5
51—60 "	966	62	64,1	22,5
61—70 "	500	40	79,9	42,6
71—80 "	110	20	181,8	90,9
81—90 "	15	3	200,0	199,0

Mortalitatea generală se are deci în Anglia față de mortalitatea alcoolicilor ca 1:3.

Durata probabilă a vieții a fost tot după Neison:

în vîrstă de	la alcoolici	la populația totală a Angliei
20 ani	15,5	44,2
30 "	13,8	36,4
40 "	11,6	28,7
50 "	10,8	21,2
60 "	8,9	14,2

Alte statistici confirmă rezultatele statisticianului englez.¹⁾

Din toate țările europene, serviciul statistic al Svițerei e aproape singurul care ține exactă socoteala de influența ce o are *direct* și *indirect* abuzul de băuturi spirituoase asupra mortalității populației.

După Anuariul statistic al Svițerei, din 1895, numărul morților cauzate, direct sau indirect—într'un interval de 4 ani—de alcoolism, în cele 15 comune mai mari ale confederațiunii s'ar putea rezuma în următorul tablou :

	Totalul cazurilor mortale la persoane de peste 20 ani.	Totalul cazurilor mortale în care alcoolismul e im- pricinat		Total	La 1000 cazuri, deci
		direct	indirect		
1891	6,885	123	302	425	6,2
1892	6,596	107	320	427	6,5
1893	7,536	135	253	488	6,5
1894	7,152	101	366	467	6,5

Dacă se ia în considerație numai numărul barbaților s'ar pute conchide deci că moartea a 10% din barbații de peste 20 de ani din ai Svițerei, e cauzată direct sau indirect de abuzul spirituoaselor.

Datele statistice pe care le posedăm relativ la țara noastră sunt tot atât de insuficiente, spre a ne lămuri chestiunea—ca și aiurea. Dacă ar fi să judecăm după numărul bolnavilor înregistrați cu diagnoza de alcoolism acut sau cronic, în dările de seamă anuale ale diverselor spitale și ale medicilor comunali și județeni din țară, alcoolismul ar părea a nu fi atât de respins la noi. Trebuie să ținem însă în samă împreună cu d. profesor dr. Thiren

1) A se vedea în această privință interesantul raport: „Longevitatea și sănătatea abștinenților dovedite prin raperturile Societăților de asigurare pe viață,” înaintat Congresului anti-alcoolic din Bruxelles de d. James Whyte, secretarul „Union Kingdom Alliance” din Manchester (Compte-Rendu al Congresului p. 3-a pp. 99—116). După concluziunile acestui raport „abștinența absolută garantează longevitatea mult mai mult decât ar garanta-o celorlalți oameni progresele științei medicale, igiena, reglementarea orelor de muncă, asanarea, temperanța; într'un cuvânt toate progresele ultimilor 60 ani.” Durata probabilă a vieții la abștinenți ar fi după calculele d-lui Whyte cu cel puțin 7 $\frac{1}{2}$ ani mai lungă de cât la neabștinenți. Trebuie să adăugim la acesta că multe societăți de asigurare pe viață din străinătate, acordă abștinenților avantajii speciale de asigurare.

„că numărul cazurilor de alcoolism, cari figurează în diversele statistici, este tot-deauna mai mic de cât în realitate, fiind-că medicii în loc de a pune ca *en-tête* diagnosticul alcoolism, cu alte cuvinte *maladia*, care prin semnificația nosologică implică ideia generalității și a cauzalității, și să adauge în urmă părțile constitutive cari sunt afecțiunile (gastrite, cîrhone, miocardită, nefrită etc.)—se mulțumesc cîte-odată de a indica numai aceste din urmă fără calificativul *alcoolic*, ceea ce face ca acești bolnavi să treacă la rubrica diverselor aparate în loc de a figura la marea diviziune a intoxicațiilor¹⁾.

Ceea ce vom fi reduși de a face în acest capitol va fi de a judeca gradul de răspîndire al alcoolismului, pur și simplu după numărul anual al bolnavilor trecuți sub rubrica alcoolism.

Din rapoartele d-lui Dr. Felix, Directorul general al serviciului sanitar²⁾ rezultă că s'a căutat de alcoolism și „cu diagnoza precisă de intoxicație alcoolică” în anul 1892: bolnavi interni în spitale, 189; la consultațiunile gratuite, tot în spitale, s'au căutat în acelaș an 443 bolnavi ambulanți. Din cei 189 bolnavi din spitale 15 au sucombat. Tot în acelaș an s'au înregistrat 66 de alienați în urma alcoolismului la Ospiciile Mărcuța, Neamț, etc. În anul 1893 s'au căutat de alcoolism, în spitale 334. La consultațiunile gratuite 4,485 dintre care 3,067 sau 68 la sută, la consultațiunile gratuite de la spitalul Colțea din Capitală. Decese în urma alcoolismului s'au înregistrat în spitale 18; de către medicii verifcatori de decese din comunele urbane 152 cazuri. Sporul cel mare de alcoolici din anul 1893 față de numărul ne-real din 1892 se datorește faptului că medicii comunali, județeni și de spitale, confirmîndu-se ordinului direcțiunei serviciului sanitar; încep a fi mai scrupuloși în clasarea bolnavilor atinși de

1). *L'alcoolisme, considéré comme une des grandes causes prédisposantes, par hérédité ou acquise individuellement, de la tuberculose*—par M. le Dr. Constantin Thiron professeur à la Faculté de médecine de Jassy. Comunicare făcută Congresului pentru studiul tuberculozei (1898). *Comptes rendues et Mémoires*, Paris Masson et Co., 1898—p. 746.

2). Rapoartele generale asupra igienei publice și a serviciului sanitar al Regatului României pe anii 1893, 1894, 1895, 1896, 1897, 1898.

alcoolism. În anul 1894 s'au înregistrat în spitale 253 alcoolici; la consultațiuni gratuite 3540; decese în urma alcoolismului: în spitale 20, în comunele urbane 153. În ospiciile de alienați 45 de alienați cu 12 decese.

În anul 1895 s'au căutat de alcoolism în spitale 248 de bolnavi, cu 17 decese, în ospiciile de alienați 78 de bolnavi, cu 7 decese. Medicii verifcatori de decese din comunele urbane au constatat 116 decese de alcoolism. La consultațiunile gratuite s'au căutat în spitale 3,636 de bolnavi, din cari 2019 sau 55%, figurează în registrele spitalelor din București.

Adăugind și cifrele din anii 1896 și 1897 pe lângă cele de mai sus, se poate întocmi următoarea tabelă de numărul bolnavilor și morților de alcoolism, înregistrați în cei din urmă 5 ani, în toată țară (Rapoartele serviciului sanitar).

Anul	Căutați în spitale	Căutați în ospicii	Căutați la dispensare	Morți în orașe	Suma bolnavilor	Suma morților
1893	344	66	3485	142	3895	196
1894	253	45	3540	153	3838	185
1895	248	78	3636	116	3962	145
1896	449	8	3268	115	3804	152
1897	462	104	4327	151	4893	208

Incontestabil că statistica medicală a făcut progrese la noi în țară în ultimul timp: dovadă Analele Eforiei din București, Analele Sft. Spiridon din Iași, Rapoartele Direcțiunei serviciului sanitar. A afirma însă că cifrele de mai sus reprezintă tabloul real despre mersul alcoolismului în România e imposibil. Cifrele aceste sunt mai prejos de realitate. Și iată, între alte multe, pentru ce: „În clasele mai culte medicul declară de rare ori diagnosa adevărată de otrăvire alcoolică și în cas de deces găsește un cuvânt mai eufemic pentru desemnarea cauzei morței; la bolnavii săraci, medicul este obicnuit chemat într'un stadiu al boalei când cauza ei nu se poate lesne stabili, și diagnostichează boala organului fără determinarea cauzei; în comunele rurale nu se înregistrează cauza decesului, rămân dar numai spitalele, ospiciile de alienați și dispensarele pentru bolnavii ambulanți (con-

sultațiile gratuite) unde se face diagnosa mai precisă. Cunoaștem dar numai o mică parte a bolnavilor și a morților de alcoolism¹⁾. (Raportul Direcțiunei serviciului sanitar 1899).

În fie-care an cifrele variază, după rubricile la cari sunt trecuți bolnavii afectați de turburări funcționale și leziuni organice datorite alcoolismului. Abia în anii din urmă s'a început a se înregistra mai cu îngrijire casurile de alcoolism. În anul 1881 au fost trecuți în tabela de „Mișcarea bolnavilor în toate spitalele din Regatul României“, arătați după boalele de cari au suferit¹⁾ în totul lui tot 23 bolnavi cu diagnosa de *alcoolism*. În anul 1893, doisprezece ani mai târziu, găsim deja, că au fost căutați în spitale 344 de bolnavi „cu diagnosticul precis de *alcoolism*“. Ravagiile alcoolismului sunt însă mult mai mari, chiar dacă n'am adăugi pe lângă cifrele indicate sub rubrica *alcoolism*, numărul cazurilor de cirhose, gastrite, leziuni cardio-vasculare, etc., datorite direct sau indirect alcoolismului, cazuri despre cari nu putem găsi nicăieri exacte lămuriri. Mersul progresiv al alcoolismului e totuși constant. Astfel cum e formulat însă, prin cifrele de mai sus, noi nu putem pune acest progres de cît pe sama atențiunei mai mari cu cari sunt înregistrate cazurile de alcoolism, după cum am accentuat mai la deal. Aceasta, trebuie să o mai repetăm, nu exclude ca aceste cifre să fie inferioare realității și ca progresele pe cari le realizează alcoolismul să fie și mai frapante. Așa de pildă în orașul București, unde s'au înregistrat probabil cu mai mare îngrijire cazurile, s'au acordat în cursul anului 1893, 3.067 consultațiuni gratuite sau 65% din totalul cazurilor de alcoolism căutate la dispensarii în toată țara. Această cifră care pare a nu fi exagerată, corespunde dealtmintelea quotei de cantități de băuturi spirituoase consumate în capitală. După calculele d-lui M. C. Haret, Bucureștii consumă într'adevăr, abstracție făcînd chiar de țărani veniți în oraș și de

1). Statistica medicală a Regatului Român pe anul 1881, lucrată, după științele oficiale, de secțiunea statistică din Direcțiunea Generală a serviciului sanitar, București 1886.

populațiunea flotantă, o cantitate mai mare de alcool de cît cantitatea medie consumată de restul țării. În 1893—94 s'au consumat, sub forme diferite, băuturi spirituoase distilate în toată țara, 38,164,742 litri alcool absolut sau 6,69 litri de cap de locuitor, pe cînd numai în București în acelaș an s'au consumat 6,576,560 litri băuturi distilate de diferite grade. Un locuitor al capitalei consumă 26,98 litri de băuturi distilate anual. Aceasta face 1,080 păhăruțe pe an sau mai bine de două păhăruțe pe zi. În ce privește berea am văzut aiurea că $\frac{3}{8}$ din cantitatea totală de bere consumată în toată țara, în anul 1892—93, a fost înghițită de București.

Ar fi desigur foarte instructiv de a pune față în față numărul cazurilor și morților de alcoolism din diferitele regiuni ale țării, cu datele relative la cantitățile și felul băuturilor consumate. Ori-ce încercare în această privință ar rămîne însă infructuoasă, față de insuficiența și sărăcia de amănunte ale tabelelor statistice de care dispunem. A întreprinde, pe de altă parte, o comparațiune între mersul consumațiunei de spirituoase și mersul alcoolismului în ultimii 5 ani—căci numai pentru această perioadă posedăm cifre exacte—înseamnă a ne expune la o lucrare infructuoasă din punctul de vedere riguros științific. A scoate încheieri generale din calculele făcute pe o perioadă de 5 ani, înseamnă a nu spune nimic.

Iată o dovadă:

Anul	Spirit consumat	Cazuri de alcoolism
1893—94	29,367,461 litri	3895
1894—95	26,773,037 "	3838
1895—96	21,407,280 "	3962
1896—97	13,985,009 "	3804
1897—98	20,547,788 "	4893

Cifrele din ambele rubrici sunt culese din raportul direcțiunei serviciului sanitar. Ele ne arată, paralel cu descreșterea consumațiunei spiriturilor, o creștere a cazurilor de alcoolism. În 1893—94 față de 29 milioane litri spirit consumat în toată țara, s'au

înregistrat 3895 cazuri de alcoolism ; în 1897—98 față de numai 20 milioane litri, 4893 cazuri de alcoolism.

Relativ la mortalitatea generală a țării pe anii 1895—1897, mortalitatea pricinuită de alcoolism e neînsemnată. Au murit în total, în toată țara :

În 1895	156,734	persoane	dintre	cară	145	de	alcoolism
" 1896	166,189	"	"	"	152	"	"
" 1897	171,071	"	"	"	208	"	"

Ceia ce înseamnă că în mijlociu, în cursul acestor trei ani, abia 1 la mie de morți a fost pricinuită de alcoolism. Am putea zice pricinuită *direct*, de oare ce nu cunoaștem numărul morților de cirhoze, afecțiuni cardio-vasculare etc., datorite intoxicației alcoolice.

În cursul ultimilor doi ani, după cum constată d-nu profesor Dr. Felix șeful serviciului sanitar, populațiunea rurală n'are în totalitate o mortalitate mai mare decât cea urbană. Deosemena după terminul mediu a celor din urmă trei ani, populația României crește prin naștere după scăderea morților cu 13,44 suflete la cîte 100 locuitori ; creștere destul de considerabilă în raport cu alte țări.

În raport cu maladiile care cauzează cele mai mari ravagii în țară : tuberculoza, malaria, pelagra, sifilis, numărul cazurilor de alcoolism e mic. Cu datele pe care le găsim în Raportul Direcțiunei serviciului sanitar pe 1895—97 am putea alcătui următoarea tabelă. Au fost căutați în spitale și la dispensarii în :

Anii	Malaria	Sifilis	Pelagra	Tuberculoza	Alcoolism
1896	149,282	32,829	17,912	11,820	3,804
1897	250,390	29,168	19,796	12,000	4,893

Față cu numărul total al bolnavilor căutați în spitale și consultațiuni gratuite, numărul celor căutați de alcoolism e înfin. Au fost căutați în spitale în anul 1897, 124,712 bolnavi și s'au dat bolnavilor ambulanți în cursul aceluiași an, tot în spitale, 744,485 consultații gratuite, în totul deci 869,197. Numărul celor căutați de alcoolism—dacă toți alcoolicii ar fi fost căutați în spita-

le și în ambulanțele spitalelor—ar reprezenta deci abia 0,5 % din suma totală indicată mai sus. În anul 1897, din numărul total de 27,644 bolnavi căutați—la pat—în spitalele rurale, 2,486 au fost sifilitici, 4,355 atinși de paludism, 2,244 de pelagră. De alcoolism au fost căutați în cursul aceluiași an în toate spitalele din țară (urbane, rurale, ale statului și comunităților) numai 462 bolnavi.

Trebuie să spunem prin urmare că singura încheiere înatabilă ce s'ar putea scoate din înșirarea cifrelor de mai sus e că, abuzul de băuturi spirituoase, socotindu-se după cazurile de alcoolism cărora le dă naștere, produce la noi în țară mult mai puține ravagii de cît sifilisul, paludismul, pelagra și tuberculoza, luate fiecare în parte.

Să nu părăsim însă terenul statisticei, înainte de a vedea dacă nu s'ar mai putea stoarce vre-o altă concluzie încă din cifre. Supunind unui amănunțit control condicele „de intrare și ieșire a bolnavilor“ din Clinica Medicală de sub conducerea d-lui profesor Dr. Russ, ne-a succedat să culegem o serie de date cu ajutorul cărora am putut constitui următoarea :

T A B E L Ă

de bolnavii căutați de Alcoolism în Secția Clinică Medicală în cursul anilor 1879—98, după sex și vîrstă

Anul	Barbați	Femei	Total	(anî 20-30)	30-40	40-50	50-60	(peste 60 anî)	Total
1879	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1881	4	1	5	1	1	—	2	1	5
1882	3	1	4	—	1	2	1	—	4
1883	5	—	5	—	—	3	2	—	5
1884	9	—	9	—	2	3	1	3	9
1885	5	5	10	2	3	1	3	1	10
1886	4	3	7	1	—	5	1	—	7
1890	5	1	6	—	1	—	2	3	6
1891	4	—	4	—	1	2	1	—	4
1892	4	1	5	—	2	3	—	—	5
1893	5	2	7	—	2	4	1	—	7
1894	5	2	7	—	2	4	1	—	7
1895	3	—	3	1	—	—	—	2	3
1896	3	1	4	—	1	3	—	—	4
1897	12	4	16	—	3	9	1	3	16
1898	4	3	7	—	—	—	—	—	—
Total	75	24	99	5	19	39	16	13	92

Rezultă deci din această tabelă că dintr'un total de 99 de bolnavi căutați de alcoolism în clinica medicală, în cursul anilor 1879—98, numai a patra parte din acest număr aparține femeilor (24) iar 2/3 bărbaților (75). Cît privește vîrsta, dintr'un total de 92 indivizi căutați pentru alcoolism 68 sau 70 % au fost în vîrstă de peste 40 ani, (dintre acești din urmă 29 inși sau 32 % din cifra totală au fost în vîrsta de peste 50 de ani; iar 13 sau 14 % din cifra totală, de peste 60 ani).

Mai departe: controlînd conștient de bolnavi atinși de alcoolism cronic sau cu teren alcoolic, instituită de cîtră d. profesor Dr. Possa la Spitalul Sft. Treime, în scop de a se putea studia în mod amănunțit manifestațiile clinice ale alcoolismului, ajungem la aceleași rezultate. Iată într'adevăr:

T A B E L A

Bolnavilor cu teren alcoolic sau atinși de alcoolism căutați la Spitalul Sft. Treime în anul 1898

	20—30 ani	30—40 ani	40—50 ani	50—60 ani	60—80 ani	Vîrsta neindic.	Total
Barbați	5	11	20	24	37	9	106
Femei	4	2	7	9	9	—	31
Total	9	13	27	33	46	9	137

Din 137 bolnavi, numai 31 sau aproximativ 23 % sunt femei; iar restul de 106 sau aproximativ 77 % bărbați. După vîrstă, dintr'un total de 128 bolnavi: 106 sau aproximativ 77 % sunt trecuți de 40 de ani (dintr'aceștia 46 sau 36 %, mai mult de o treime, trecuți de 60 de ani).

O altă tabelă alcătuită de noi după tabelele de „mișcarea bolnavilor“ pe anii 1891—97 în spitalele Epitropiei Sft. Spiridon din Iași¹⁾ și anume din Botoșani, Hîrlău, Galați, Neamț, Roman, Bîrlad, Focșani, T.-Ocna, Băcești,—ne duce de asemenea la acciaș

1). *Analele Casei Spitalelor și Ospiciilor Sft. Spiridon din Iași*, Volumele I—VII. Anii 1893—1898 redigiate de cîtră d. profesor Dr. Socor.

încheere, în ce privește predominarea alcoolismului la bărbați. Au fost căutați de alcoolism în spitalele mai sus enumerate în :

Anul	Barbați	Femei	Total
1891	14	3	17
1892	22	5	27
1893	17	3	20
1894	60	12	72
1895	28	14	42
1896	32	8	40
1897	32	7	39
Total	205	57	257

Cu alte cuvinte dintr'un total de 257 indivizi afectați de alcoolism numai 57 sau aproximativ 22% sunt femei.

La consultațiunii gratuite s'au prezentat în parte din aceleași spitale, bolnavi afectați de alcoolism în

Anul	Barbați	Femei	Total
1892	1	2	3
1894	24	4	28
1895	40	17	57
1896	61	39	100
1897	30	15	45
Total	156	77	233

Dintr'un total de 233 alcoolici avem deci numai 77 sau aproximativ 33 % femei.

Recapitulind datele privitoare la proporționalitatea alcooliciilor după sex, în spitalele citate mai sus, vedem că dintr'un total de 726 bolnavi căutați de alcoolism, 542 sunt bărbați, 184 femei. Procentual avem cu alte cuvinte din 100 alcoolici, 75 bărbați, 25 femei. Alcoolismul este deci mult mai răspândit între bărbați de cît între femei (3 : 1). Deducînd de la cauză la efect, putem spune că și consumațiunea băuturilor spirituoase—atît u-zul cît și abuzul—este mai răspîdită între bărbați de cît între femei. Cifrele de cari dispunem în privința consumațiunii nu ne permit de a verifica direct acest fapt ; cînd vom studia însă etiologia alcoolismului, vom vedea că bărbatul are mult mai multe motive și ocazii de a bea de cît femeia.

Statisticile străine sunt dealmintrelea și mai concludente în această privință. De la 1878—1889 s'au înregistrat în clasele populare din Stokholma 2208 cazuri de alcoolism acut și de delirium tremens, repartizându-se precum urmează : Barbați, 2039, femeii, 169. Proporția la % pentru femeile alcoolizate e deci numai de 7,6. Între anii 1887—1892 au murit de alcoolism cronic în toate orașele și comunele din Italia, 2856 de persoane dintre cari 2606 barbați și 250 femeii. ¹⁾ În Franța numărul de alienațiuni mentale datorite alcoolismului s'a urcat, în 1888—89, la 3136 : barbați 2719, femeii 597. În Germania în 1886—88 față de 4,223 alienați alcoolici bărbați, s'au înregistrat 212 femeii de aceiași categorie.

Cît privește vrista, am putea spune, luîndu-ne numărul de 229 cazuri ce le avem, că manifestațiunile alcoolismului cari necesitează la noi căutarea în spitale survin în cele mai multe din cazuri, aproximativ 75 % după tabelele noastre, într'o vristă matură, în vristă de peste 40 ani.

Dacă încheerile de mai sus, privitoare la respindirea alcoolismului după sex și vristă, ar fi însă adevarate pentru toată țara, încheerea definitivă n'ar putea fi de cît îmbucurătoare. Influența vătămătoare a alcoolismului ar fi deci mult mai periculoasă pentru individ de cît pentru urmașii săi. Și iată pentru ce.

„Hereditatea este, într'adevăr, unilaterală sau bilaterală ; ceea ce înseamnă că ființa procreată moștenește de la tată sau de la mamă sau de la amîndoi de odată. În ultimul caz moștenirea variază după proporțiune, la infinit. Se 'nțelege de la sine, însă, că în acest caz fracțiunea paternă sau maternă se mărește pe măsură ce ceialaltă devine mai mică și vice-versa.“ ²⁾

Pe de altă parte dacă tatăl și mama, sau numai unul dintr'aceștia imprimă dezvoltărei ființei celei noi o direcțiune deter-

1) „La Femme contre L'Alcool“ par Louis Frank Avocat à la cour de Bruxelles, vice-président de la Fédération Féministe Universelle Bruxelles, Secrétariat de la Ligue contre L'Alcoolisme 1896.

2) André Sanson. L'Hérédité normale et pathologique. Paris 1893.

minată prin legile de hereditate, nu mai puțin mama, în afară de puterea de hereditate, mai are o altă putere asupra acestei dezvoltări. Ea furnizează fătului elementele de nutrițiune și prin aceasta influențează mult dezvoltarea acestuia, în bine sau rău, după condițiile în care această mamă se găsește.¹⁾

Dacă numai tatăl singur decî e alcoolic (și am văzut că alcoolismul este de 3 ori mai respîdit între bărbați de cît între femei) copilul are nu numai șansa de a moșteni numai de la mamă—dacă nu cade cum-va sub puterea heredității consaguine sau ancestrale—ci și de a fi favorabil influențat în dezvoltarea sa prin elementele de nutrițiune ce le suge de la mama, neatinsă de alcoolism.

În afară de aceasta, luînd în vedere că vicile organice ale alcoolismului nu s'ar manifesta de cît la vîrsta de peste 40 de ani, ar urma că în perioada de plină putere de procreațiune, tatăl se află și el în condițiuni relativ bune încă, în ce privește transmisibilitatea acestor ale sale vicii la urmași.

Este adevărat că alcoolicul începe a se alcooliza de la o vîrstă relativ tină. Intoxicația alcoolică are însă nevoie—după condițiile de trai și constituția băutorului—de un timp mai mult sau mai puțin îndelungat spre a ajunge la leziuni organice și turburări funcționale grave. În ori ce caz nimeni nu poate transmite de cît ceea ce are și în acest caz, descendentul are cu atît mai mult șansa de a nu moșteni tarele dobîndite în cursul vieții de procreator, cu cît constituția fizică și psihică a acestuia e mai puțin alterată de alcoolism. Aceste spuse ni se impune însă obligațiunea de a trata, în cite-va cuvinte, și chestiunea heredității alcoolice în general. O vom face într'un capitol următor. Înainte de a sfîrși însă *Statistica alcoolismului* să cercăm o comparație între România și străinătatea în această privință. Am

1) Cu ocazia aceasta, credem că putem pomeni, în treacăt, că cercările experimentale în privința prezenței alcoolului în lichidul amniotic, placentă și făt, la epuroscieele gule, cărora li s'a administrat băuturi spirituoase în doze repetate, au dat rezultate pozitive (Travaux du Laboratoire de Thérapeutique Experimentale de l'Université de Genève dirigé par I-L Prevost. Année 1896. Genève 1897. p. 289).

spus că în Svițera, statistica medicală ține socoteală riguroasă și exactă de numărul cazurilor mortale pricinuite de alcoolism. Am văzut de asemenea că după datele culese în această țară, 10% din bărbații adulți mor direct sau indirect de alcoolism. Față de aceste, Svițera consumă anual 60,7 litri vin, 40 litri bere, 3,1 litri rachiu în alcool absolut, de cap de locuitor în mijlociu anual. România la rîndul său consumă 54 litri vin, 0,75 litri bere, 6,67 litri rachiu în alcool absolut de cap de locuitor. Cantitatea totală de băuturi spirtuoase calculată în alcool absolut, consumată la noi în țară e deci notabil mai mare de cit în Svițera. După tabelele d-lui Denis (Congrès de l'Alcoolisme. Bâle 1895) Svițera ar consuma anual 8.40 litri alcool 100° de locuitor ; după statisticele d-lui Haret, 1893—94, România consumă respectiv 9.98 litri. Dacă în Svițera deci alcoolismul e atît de respîndit că pricinuește anual moartea a 10 din 100 bărbați adulți, cu atît mai mult respîndit trebuie să fie alcoolismul la noi, — cînd luăm în vedere consumațiunea, factorul cel mai principal în producerea intoxicației alcoolice. O socoteală exactă de numărul alcoolicilor și cazurilor mortale pricinuite direct sau indirect în țara noastră de alcoolism se impune în consecință, nu numai din punctul de vedere al intereselor științifice ci și al intereselor naționale.

ALCOOLISMUL

I

Definiție — Istorie — Etiologie

Termenul generic de Alcoolism pe care îl datorim celebrului medic suedez Magnus Huss (1852) ne servește spre a designa complexul de efecte pe care îl produce uzul sau abuzul de băuturi spirituoase asupra individului și a societății. Studiul turburărilor funcționale și leziunilor organice provocate la individ, de introducțiunea în organism a agentului toxic,—băuturile spirituoase, studiul intoxicațiunii alcoolice, aparține medicinei. Într-un cît însă o grupă întreagă de indivizi aparținând unei societăți, se dedă uzului sau abuzului de spirituoase, într-un cît acest abuz, în afară de consecințele sale pentru fie-care individ a parte, se resfringe și asupra societății întregi, influențând averea publică, moralitatea, criminalitatea ; provocând degenerescenta fizică și psihică a populației etc. într-un atit studiul alcoolismului aparține deja sociologiei.

„Alcoolismul, spune d. Lancereaux, este expresiunea de care ne servim spre a desemna o serie de afecțiuni născute la om prin *abuzul* de băuturi spirituoase. Variate în fenomenalitatea lor, aceste afecțiuni se ating printr-o legătură comună care le strânge și face din ele un tot univoc. Această legătură comună e cauza care le produce și le imprimă o pecetie specială.“ Cauza alcoolismului ar fi deci *abuzul*. Cuvîntul acesta e însă prea vag. El spune totul și nu spune nimic, și e cu atit mai vag cu cît are atit de nenumărate înțelesuri pe cît de nenumărați sunt indivizii

cară abuzează de băuturi spirituoase. Cele de mai multe ori limita dintre uz și abuz, e foarte greu de stabilit. Mai exactă ni se pare deci și pornită dintr'o concepțiune mai largă, definiția pe care o dă alcoolismului profesorul Joffroy : *Alcoolismul poate fi definit : reacțiunea băuturilor alcoolice asupra celui care le consumă*. În această enunțare a alcoolismului intră deci toți indivizii, după cum intră toate băuturile alcoolice. „A consuma“ e în același timp mai exact de cit „a abuza.“ În intoxicația alcoolică trebuie să distingem două mari diviziuni : *Alcoolismul acut* „efectele imediate și trecătoare ale unui exces de băuturi spirituoase“ și *Alcoolismul cronic* „usagiul repetat și mult timp continuat al aceleiași băuturi“

Factorul etiologic cel mai de căpitenie în producțiunea alcoolismului îl constituie băuturile alcoolice. „Aceste băuturi constituie un amestec variat și complex de substanțe toxice, printre care alcoolul etilic ține în general primul loc.“ În consecință putem enunța că : *Orice băutură alcoolică e capabilă de a produce alcoolismul*. Numeroasele analize chimice și experiențe relative la toxicitatea alcoolului și impurităților sale, citate de noi în capitolele precedente, ne scutesc de a mai insista asupra rolului ce-l joacă felurile băuturi spirituoase și diversele substanțe ce ele conțin în etiologia alcoolismului. În rezumat vom spune că elementul toxic esențial al băuturilor spirituoase e alcoolul. Cu cât o băutură alcoolică va fi mai concentrată, cu atât efectul ce va avea asupra organismului va fi mai desastroos. Rachiurile conțin impurități care fac corp cu băutura și nu pot fi debarasate de ea, de cit printr'o rafinare ideală : în cele *industriale* ; nu pot fi debarasate de cit suprimând din comerț băuturile însuși : în cele *naturale*. Rachiurile mai conțin impurități supraadăugate, diverse esențe în special. ¹⁾ În vin pe lângă acțiunea alcoolului avem de

1) Ceia ce pune adesea pericolul „vinismului“ pe aceeași treaptă cu aceea a alcoolismului e alcoolizarea vinurilor. În această privință raportul pe anul 1896 — 98 al direcțiunii serviciului nostru sanitar sună : „la examinarea vinurilor din comerț urmărind cu osebă severitate alcoolizarea artificială excesivă, adăugirea de cantități relativ considerabile de alcool la vinuri slabe, diluate, falsifi-

adăugat pe aceea a eterurilor, a alcoolurilor superioare a substanțelor formind buchetul, a glicerinei, a acidului succinic și în sfârșit a compuselor saline, în special a bitartratului de potasiu și sulfatului de potasiu; toate aceste, excepție făcând de sofisticări și falsificări. În bere, trebuie să avem în vedere în afară de acțiunea alcoolului aceea a glicerinei, fosfatului acid de potasiu etc. În ambele în afară de toate aceste, cantitatea lichidului, cantitatea de apă introdusă în organism.

Efectele dezastruoase pe care le pricinuieste usagiul obișnuit de băuturi alcoolice pot proveni fie din faptul că individul se dedă la excese repetate, foarte puțin distanțiate unele de altele, așa că organismul său nu are timpul de a-și reveni în fire, fie că individul consumă în mod regulat alcoolice, în cantități mai mult sau mai puțin mari fără a se deda la excese: Am spus că în alcoolismul acut ca și în cel cronic, influența pe care o are consumul obișnuit de spirituoase asupra organismului variază după individ (vrîstă, sex, constituție condiții de traiu).

Totuși spune Grotjahn (op. citat) că în nici într'un caz o consumație zilnică, an cu an, de 45 gr. alcool absolut (2 litri de bere, 1 sticlă de vin, 110 gr. rachiu) nu poate lăsa pe individ neatins. Din cei 367 bolnavi internați pentru delirium tremens și diverse psihose de natură alcoolică, cuprinși în statistica pe 1879—94 a Azilului de alienați din Burghölzi (Zurich), 54 înși au băut rachiu și cognac; 48 rachiu, cognac, vin, bere și cidru; 17 rachiu, cognac, vin și cidru; 9 rachiu, cognac și bere; 7 vin și cidru; 5 vin, bere, cidru; 3 numai cidru; 3 bere și cidru. — Asupra timpului de cînd acești bolnavi au consumat spirituoase,

care, care se recunoaște lesne prin disproporțiunile între extract și alcool, prin tăria vinului, care nu corespunde cu locul unde a fost cultivat. Vinurile naturale ordinare din cârciumă se prezintă adese-ori numai cu 6 la sută alcool; cele ordinare, artificiale alcoolizate, foarte sărace în extract, cu 9 la sută și 10 la sută alcool, în cazuri rare chiar cu 11 la sută și 12 la sută alcool.

(Îi privește „Vinul pelin” destul de răspîndit în România, el ar putea fi pus în clasa vinurilor, pe treapta pe care o ocupă rachiiile cu esențe în clasa spiriturilor. Vinul-pelin conține într-adevăr o macerațiune de plante aromatice ce fac parte din genul „absintului.”)

în $\frac{2}{3}$ din cazuri nu s'au putut afla date exacte; 39 au băut „de mult“ sau „tot-deauna“; 84 de mai mulți sau mai mulți ani; 2 de 35 ani, respectiv 40 ani; 16 de 20—30 ani; 32, 10—20 ani; 24 de 5—10 ani și 22 de la 2—5 ani. Numai 15 ar fi abuzat de spirtoase de mai puțin de 2 ani. În privința cantităților enorme ce poate consuma un individ până e răpus de excesele sale, vom arăta tot după statistica din Burghölzli că dintre bolnavii internați ar fi consumat unii zilnic: 4 litri vin și 8 pahare de bere; 5—8 litri vin tare și rachiu; 10—12 litri vin; 15 litri vin; 20—30 pahare cu bere; 8—10 litri bere; 2 litri rachiu. Dintre deliranții alcoolici primiți la spitalul Charité din Berlin, 1 mecanic ar fi băut 20 litri bere și de un leu rom zilnic, un voiajor $1\frac{1}{2}$ litru cognac, un chelner 30 pahare bere.

Uzul ca și abuzul de băuturi sunt tot atât de vechi ca civilizația însăși. Cea dintâi și cea mai veche formă a uzului spirtoaselor a fost de sigur întrebuințarea lor ca băutură de masă. Consumat sub formă diluată, vin sau alte băuturi fermentate, alcoolul dădea rar naștere beției și nu putea avea o influență vătămătoare. Cu timpul însă usagiul băuturilor alcoolice se lărgaște: se bea după masă și la petreceri. Inclinațiunea în spre băuturile alcoolice devine un viciu. Grupe de oameni se dedau beției. Forma pe care a luat-o alcoolismul în timpurile moderne diferă însă de alcoolismul din timpurile mai vechi. Descoperirea fabricațiunei alcoolurilor industriale, a rachiurilor, și respîndirea consumațiunei băuturilor alcoolice concentrate, contribuie la nașterea multipleror consecințe ale alcoolismului cronic, cari dau de gîndit igienistilor ca și sociologilor și oamenilor politici. Viața socială modernă, contribuie și ea la marea respîndire a alcoolismului. În orașe se concentrează o populație din ce în ce mai compactă, crîșmele se nasc, viața de stradă, de tîrg ea avînt; clasele muncitoare încep a întrebuința alcool în timpul muncii și între pause spre a-și întări puterile. Accidentele medicale noi es la iveală. Cuvîntul alcoolism se crează.

Istoria veche ne spune că Egiptenii aveau o băutură din orz analoagă cu berea (Zythos) care s'a menținut la dinșii pînă pe timpul Romanilor. Venind în contact cu triburile semite, Egiptenii înlocuiesc această băutură cu vin. Vinul e băutura prin excelență a popoarelor semitice. În Palestina cultivarea viilor e legiferată. Istoria sacră e plină de legende cari atestă uzul și abuzul vinului. Prin Fenicienii vinul e introdus la Greci, cari aveau o băutură primitivă produsă prin fermentațiune de smochine, mere și curmale. Vinul devine în Grecia o băutură uzitată în alimentațiune, la mese ca și la petreceri. De la Grecii din Sicilia, vinul se respindește la celelalte popoare din Italia și la austerii Romani. La aceștia, vinul la început e interzis femeilor și tinerilor; în scurt timp însă consumul se întinde, spre a da loc bachanalelor și orgiilor. Popoarele barbare, în contact cu Romani, înlocuiesc băuturile lor fermentate din cereale prin vin. Creștinismul ca și Mosaismul introduc vinul în ceremoniile rituale. Mahomed interzice însă credincioșilor uzul spirtuoaselor, predicînd pînă și stărpirea vitei de vie. „Ironia istoriei a vrut însă ca alchimistii arabi să fie aceia cari prin distilare să obție acea băutură alcoolică—rachiul, a cărei respindire deveni apoi atît de funestă“.

Printre popoarele cele mai vechi pe cari istoria le pomeneste că ar fi dăinuit în ținuturile locuite azi de Români, vinul era cunoscut și întrebuințat. „Herodot ne spune anume că Scitii aveau obiceiul de a bea vin curat și se spunea că de aceia înebunise regele Spartei Cleomon, fiind-că deprinsese acest obicei scitic. Grecii aveau o zicătoare obișnuită ce se întrebuința atunci cînd se cerea de băut vin curat: „toarnă ca la Scitii“. Vinul l'ar fi întrebuințat însă numai la ceremoniile religioase și resboinice. Popor nomad, Scitii cari trăiau din laptele epelor, aveau ca băutură spirtuoasă una pregătită tot din lapte. Agatirșii, popor statornic, ce vin după Scitii, cultivează via și întrebuințează vinul în belșug. Geto-Dacii cunoșteau vinul, pe care l'au găsit încă de mai înainte cultivat de Agatirși în Transilvania. „Chiar dacă

n'ar fi găsit Geto-Dacii cultura vinului aclimatată în părțile nordice ale Istrului ar fi introdus-o ei din sud. Imbelșugarea vinului la popoarele tracice explică vițiul lor național, beția. Autorii vechi ne spun chiar despre Geții că la ei bărbații și femeii beau vinul după moda scitică, neamestecat cu apă. Atheneu și Platon adaog că au obiceiul de a bea pînă la deplină îmbătare. Boerebiste, organizatorul statului Dacilor, pune un frîu acestei patenii necumpătate, ordonând Dacilor, prin organul profetului Dece-neus, ca să stărpească viile, de care ordin, lucru destul de extraordinar, Dacii ascultară, adaogă, în mod spiritual, eruditul istorician A. D. Xenopol de la care împrumutăm cele de mai sus (Istoria Românilor ediție populară vol. I pp. 33—35, 63—64).

Să revenim însă la *Etiologia* alcoolismului. Influențele numeroase și variate cari vin să modifice în acțiunea lor băuturile spirtuoase, atenuind sau augmentind efectele, Lancereaux le clasează în *Influențe igienice, fiziologice și patologice*.

A. *Influențe igienice*. În această grupă d-nu Lancereaux cuprinde în afară de *natura lichidului*, influența climatei etc. și corelațiunea ce există între diversele profesii și abuzul de alcoolice. Printre aceste profesii d-sa citează 1) acele cari expun la foc și cer o întrebuințare mare de forțe (ferari, brutari), 2) cari cer muncă grea în aer liber, 3) negustorii ambulanti etc. În afară de acestea printre „condițiunile exterioare” cari mai în-deamnă pe om la uzul și abuzul de spirtuoase sunt: „exemplul, reaua tovărășie, sfaturile sau prejudecățile triste, o falsă rușine” și în sfârșit condițiunea socială a individului și „din nenorocire, mizeria”. „Nu trebuie să credem că excesele alcoolice sunt rare în clasele bogate, dar în această clasă alcoolismul îmbracă o fizionomie puțin diferită, fenomenele cerebrale sunt predominante precum și îngrășarea produsă în acelaș timp prin usagiul de bă-ături ca și prin buna alimentație”.

Asupra cauzelor cari provocă clasele de jos, cele mai numeroase, la uzul și abuzul băuturilor spirtuoase vom insista însă mai mult. Nu trebuie să știm numai *ce bea* omul ci și *pen-*

tru ce bea. Iată cum se exprimă de altminteralea în privința influenței condițiunilor sociale asupra uzului de băuturi spirituoase. D-rul Alfred Grotjahn, din a căruia lucrare asupra alcoolismului, vom rezuma rindurile de mai la vale: „Abuzul de alcoolice nu se face în toate păturile sociale cu acelaș scop. Statistica mai cu seamă a contribuit la constatarea faptului, că în clasele sărace, la care se găsește adesea o nutrițiune insuficientă și cari duc lipsă de plăcere, alcoolismul găsește un teren foarte rodnic“.

Muncitorul de la țară, ca și muncitorul de la oraș, află în alcool, un stimul artificial la muncă și un mijloc eficient pentru a-și procura plăceri trecătoare și uitare de mizeria în care zac. Lucrătorii au obiceiul de a consuma alcool în timpul muncii sau al pauzelor muncii, deosebit de cantitățile ce le consumă la masă sau la petreceri. În Germania s'au făcut o serie de cercetări statistice, spre a se determina cantitatea și felul băuturii consumate de lucrători, comparându-se sumele cheltuite pentru alcool, cu venitul total al lucrătorului. Din aceste cercetări reiese că generalmente suma cheltuită pentru băuturi alcoolice crește cu venitul lucrătorului, operindu-se în acelaș timp cu creșterea venitului o trecere de la consumul băuturilor alcoolice *concentrate* la altele *mai slabe*, cu alte cuvinte lucrătorul, când e mai bine situat, întrebuințează în loc de rachiu, vin sau bere, în mai mari cantități însă.

În ce privește corelațiunea dintre nutrițiune și consumațiune, s'a constatat că, acolo unde nutrițiunea populațiunii devine insuficientă, consumul rachiului crește. Aci alcoolismul face ravagiile cele mai mari, căci corpurile rău hrănite ale lucrătorilor nu pot rezista și consumul obișnuit al rachiului devine un viciu. Nutrițiunea insuficientă nu provine însă numai din lipsa cantitativă de principii nutritive, ci și din faptul dacă hrana este sau nu subiectiv îndestulătoare pentru individ, cu alte cuvinte dacă mâncarea îi place sau îi prieste. Alcoolul trebuie adesea să joace rolul unui condiment spre a corecta uniformitatea, voluminositatea și răul gust al alimentelor. În Svițera s'a observat că acolo

unde mai tot laptele produs se întrebuințează pentru fabricarea prezentinului care se exportează în străinătate și unde hrana populațiunii se mărginește la cartofi, legume etc., consumul de rachiu e mai răspîndit. Nu puțin contribuie la deprinderea lucrătorilor cu băuturi alcoolice, împrejurarea că masa lor se compune din mîncări uscate sau reci, din pricină că nevestele lor trebuind și ele să lucreze pentru a-și agonisi traiul, n'au timp să îngrijească de bucatărie. Lipsa de mîncări calde, lucrătorii caută să o înlocuiască cu alcool.

Feliul muncii la care se dedă un individ influențează de asemenea gradul inclinațiunii sale spre alcoolism. Senzația de putere care urmează consumului băuturii alcoolice e pentru lucrătorul obosit un indemn la muncă. Astfel se observă în ocupațiunile în care e necesară o încordare concentrată a puterii musculare, că lucrătorii au obiceiul de a înghiți din timp în timp, o cantitate mică de alcool. Așa de pildă muncitorii agricoli, hamalii, cotiugarii. De cîte ori e vorba de ridicat o greutate sau de executat o muncă grea, se ea o înghițitură. În genere alcoolul e luat ca expedient pentru a îndepărta oboseala cu încă cîteva ceasuri. Iată ce spune Liebig în „Chemische Briefe“: Prin acțiunea sa asupra nervilor, rachiuul permite lucrătorilor de a întregi lipsa de putere pe socoteala trupului său, întrebuințînd astăzi cantitatea de forță care naturalmente ar fi trebuit consumată de abia a doua zi: este o poliță emisă asupra sănătății care e prelungită neconținut, pentru că din lipsă de mijloace nu poate fi achitată. Lucrătorul mîncecă în loc de dobîndă, capitalul, așa în cît falimentul trupului seu devine inevitabil“.

Mai sunt ademiniți la consumul frequent al alcoolului aceia cari lucrează la o temperatură prea ridicată sau la una prea joasă, ca și acei cari sunt nevoiți să fie mereu pe drumuri. Astfel secerătorii, foshiștii și mașiniștii într'un caz, marinarii, cărăușii, pădurarii într'altul. Sunt expuși uzului frequent de spirituoase acei cari sunt siliți a lucra în praf. Praful excitând mucoasele gurei și a faringelui provocă în aceste organe un sentiment neplăcut

de uscăciune, care îmboldă puternic la băuturi alcoolice. În această categorie intră zidarii, tâmplarii, tocilarii și acei cari lucrează în industria producătoare de gaze iritante.

În sfârșit, în viața mizeră a păturilor sărace, unde distracțiile sunt așa de rare, alcoolul se ivește ca un mijloc ieftin de a procura plăcere. Și o mulțime de împrejurări contribuie a da băuturilor alcoolice acest rol. Mai întâiu lipsa de timp. Petrecând toată ziua la muncă, iar restul timpului pierzându-se cu drumurile, cu masa și dormitul, nu-i rămâne lucrătorului de cit un timp foarte scurt, nepotrivit pentru vre o altă distracție. El caută deci să înlocuească deficitul de timp liber printr'o plăcere mai intensă, pe care o găsește în beția simțurilor. Dar nu numai timpul îi lipsește lucrătorului pentru distracție, ci și locul. Strimtoarea locuinței, numărul prea mare a locuitorilor cum și lipsa de comoditate îi dau prilej să-și caute plăcerea la cărciumă și aci băutorul de ocazie devine în curînd alcoolic.

Acestea toate se aplică pentru toate țările alcoolizate fără deosebire. A spune acum că țaranul român e *vegetarian*, că nevasta nu-i gătește mîncări mai gustoase, că nu are locuință atrăgătoare, că muncește din greu, că atîtea și atîtea condițiuni sociale și climaterice îl îndeamnă să recurgă la rachiu, însumă a espune o serie de fapte cunoscute de toată lumea, repetate în atîtea și atîtea scrieri medicale și politice. Toate prîcinele de mai sus împing pe țaran spre alcoolism, dînd în acelaș timp alcoolismului o gravitate specială.

B. *Influențe Fiziologice.* a) *Vrîsta.* Obiceiul rău pe care îl au mamele de a da copiilor rachiu, a fost observat în diferite țări. În România, la țară, se practică de asemenea acest obicei. Experiențele făcute de Hunter asupra copiilor sei și numeroase observații medicale demonstrează că alcoolul e mult mai periculos în vrîsta fragedă (Lancereaux). Casurile de alcoolism la copii sunt totuși foarte rare. Vrîsta adultă suportă cel mai bine alcoolicele. Cei mai mulți din bolnavii observați de Lancereaux aveau între 25—60 ani. Din 139 cazuri observate de Magnus Huss, 14 ca-

zurî se referă la indivizi avînd între 23—29 ani, 44 de la 30—39, 57 de la 40—49, 23 de la 50—57 ani, 1 la (5 ani. (A se vedea în capitolul precedent statistica pentru România). b) *Sexul.* Femeile sunt mult mai puțin atinse de alcoolism. c) *Hereditate.* Aplicarea spre abuzul de spirtoase se poate moșteni. d) *Temperament. Idiosincrasie.*

C). *Influențe Patologice.* „Tendința de a uza de băuturi spirtoase se arată în cursul oare-căror maladii și afecțiuni nevropatice în particular“.

Există la mulți indivizi o inclinațiune maladivă spre usagiul băuturilor spirtoase. Constituția lor neuro-patologică îi predis-pune. Ei sunt *alcoholisabili* cum îi numește Lasègue. Adesea-ori turburările psihice sunt pricina și nu consecința abuzului de spirtoase. Inclinarea maladivă spre băutură se poate manifesta fie la indivizi cari prezintă simptome evidente de maladii psihice sau nervoase, fie la unii cari predispuși prin hereditate, își manifestă numai debilitatea lor psihică prin bizarerii de caracter, prin purtări stranii care însă nu dau loc la bănueli serioase. Se întînesc de multe ori oameni „cari sunt pe pragul pierderii conștiinței și a stăpînirii de sine, dedîndu-se la băutură, spre a se debarasa de senzația groznică ce însoțește această stare, apropiînd astfel și mai repede sfîrșitul fatal ce-i așteaptă“.

„Nul ne peut devenir alcoolique s'il n'a pas envie de boire de l'alcool; il faut avant tout pour devenir alcoolique, avoir de l'appétit de l'alcool“ spune Lasègue. Cînd această poftă sau *pasie* de băutură se dezvoltă la un individ care n'a băut încă, aceasta dovedește că el este deja un om anormal. Cît privește alcoolismul final care e considerat ca fiind exclusiv consecința abuzului de alcool „din partea mea, spune Lasègue, eu îl consider ca un accident cerebral secundar, survenind prin faptul unei dispoziții native care a împins pe individ la băutură și a exceselor alcoolice cari sunt consecința acestui fapt“. Pe indivizii aceștia cu o constituție nervoasă și psihică maladivă, numită de germani *Neuropatologische Constitution*, Lasègue îi numește *cerebrali*. După dînsul

acești cerebrați sunt alcoolizabili. Satisfacția gustativă care mare chează debutul lor poate fi moderată, „dacă se lasă însă antrenat, e fiind-că posedă un creier reu echilibrat care n'are rezistență insuficientă“.

Cerebralul alcoolic se deosebește totuși de dipsoman. Alcoolicul bea în companie, dipsomanul bea pe înfundate, are accese de poftă de băutură. „Trebuința iresistibilă de a bea se reproduce, la dipsoman, la o epocă determinată sub formă de paroxism, afectând formele unui acces scurt de manie impulsivă (Magnan)“. Pentru unii psihiatrii acest fenomen nu e de cît consecința beției. Alții văd în dipsomanie toată maladia. Dipsomania e o monomanie, „o pagină detașată din istoria patologică a bolnavului“. Scormonind însă trecutul, supunînd unei analize amănunțite viața acestui bolnav, se vor găsi la dînsul și alte simptome: bizareri de caracter, turburări intelectuale; ori alte monomanii: nîmfomanie, misticism, monomanie religioasă etc. Diferența între dipsoman și alcoolicul obicinuit e că „unul e alienat înainte de a bea, celalt nu devine alienat de cît fiind-că bea“. Am spus că în afară de dipsomanie există alcoolici, cari sunt împinși la băutură grație unei predispoziții hereditare. „Este tot deauna posibil spune Magnan grație unei observațiuni atente a faptelor patologice, grație studiului înlănțuirii lor, a dependenței lor reciproce, de a lega înclinarea depravată spre băuturile spirtuoase de veritabila lor cauză generatrice. Această cauză nu e alta de cît predispoziția hereditară“.

În domeniul patologiei nervoase, Beard ne spune că „atunci cînd sistemul nervos își pierde printr-o cauză oare-care puterea sa, el cere un sprijin care să fie în stare de a-l fortifica. Tot ce liniștește aduce uitare: Cloral, Cloroform, Opiu, Alcoolul sunt căutate și întrebuințate. La început se caută un refugiu în alcool, mai târziu el devine un viciu“¹⁾. Neurastenia născută în urma sgu-

1). *Leçons cliniques sur les Maladies mentales faites à l'Asile Clinique (Sainte Anne) par V. Magnan* Deuxième Edition. Paris 1893.

2). *Georg M. Beard. Die Nervenschwäche (Neurasthenia) ihre Symptome, Natur, Folgenzustände und Behandlung, übersetzt und bearbeitet von Dr. M. Neisser in Breslau, Leipzig. K. Vogel, 1889.*

durilor morale poate produce alcoolismul. Unii moștenesc diateza nervoasă care îi împinge la beție, alții o dobîndesc. Odată cu respingerea nervosității s'a constatat că sporește și alcoolismul.

Resumîndu-ne asupra acestui punct, vom spune că starea de inferioritate sau starea anormală a sistemului cerebro-spinal constituie una din principalele cauze care predispune la beție sau alcoolism, fie că îmbracă sau nu forma de dipsomanie. În azilul din *Burghölzli* din 367 cazuri de alienați alcoolici numai la 64 cazuri nu s'a găsit nici o tară hereditară; în 83 cazuri a fost îndoiială, în 220 *dovedită*. S'a găsit înt'adevăr la ascendenți și colaterali acestora în :

183 cazuri	(43,5 %)	Alcoolism
139 "	(33 %)	Boli psihice și cerebrale
48 "	(11,5 %)	Caractere bizare
33 "	(7,8 %)	Boli nervoase
18 "	(4,2 %)	Sinucideri.

Aceste toate ne mai explică, în parte, pentru ce unii alcoolici nu termină cariera în Azilurile de nebuni, iar alții se aleg cu boli somatice ca cirhoze, gastrite, etc.

Cele mai multe din maladii, fără a constitui predispozițiuni precise la alcoolism, influențează totuși frecvent asupra caracterului și mersului său, făcînd să izbucnească manifestațiunile sale particulare adesea foarte grave. Lesiunile traumatice cu și afecțiunile interne sunt capabile de a produce aceste accidente. Un traumatism, o lovitură la cap, o fractură determină izbucnirea manifestațiilor alcoolismului sub formă de *Delirium tremens*. O operație poate să aibă același rezultat. *Delirul alcoolic* n'ar diferi omă după unii de *Delirul nervos* ci ar fi același lucru. Lanceux s'a putut totuși convinge în urma unei serii de observațiuni în toate cazurile de vindecare „de realitatea exceselor alcoolice anterioare“; iar cînd accesul se sfîrșia cu moartea, a putut constata de ordinar „în același timp cu desordini materiale encefalice și alterațiunea grăsoasă a ficatului, modificațiuni ale mușchilor stomachale și supra-încărcarea gresioasă a cordului, leșiuni

ale căror coincidență nu putea lăsa îndoială despre existența unei intoxicații alcoolice“. În domeniul bolilor interne s'a observat izbucnirea delirului alcoolic, în cursul flegrmasiilor toracice și bolilor infecțioase acute și febrile în general. În atare cazuri avem deci tot interesul de a ști dacă delirul e datorit alcoolismului sau maladiei.

II.

A L C O O L I S M A C U T

Sub denominațiune de alcoolism acut (intoxicațiune acută cu alcool) înțelegem „*ansamblul de desordini trecătoare cari se arată din partea sistemelor organice și a sistemului cefulo-rachidian în particular, ca urmarea imediată a exceselor alcoolice*“. Formele pe care le va lua intoxicațiunea acută, variază după natura lichidului, după cantitate, după coeficientul toxic al băuturii alcoolice, care la urmă nu este de cit rezultanta coeficienților toxici a alcoolului etilic în plus acela a impurităților și substanțelor supraadăogate ce lichidul alcoolic le conține. Ele variază după indivizi. După gradul de toleranță, constituție, puterea de absorbițiune și eliminațiune a organelor respective etc. se comportă, și reperițiunea cu care simptomele apar, expresiunea pe care o iau aceste simptome. Unii suportă doze relativ considerabile; alții se îmbată cu doze relativ minime. După cantitatea de alcool absorbit, Richardière¹⁾ distinge trei grade de intoxicațiune acută: primul grad e *beția* (formă trecătoare); în al doilea grad predomină fenomenele consecutive beției: *gastro-hepatita bețivilor*; într'un grad mai înaintat accidentele nervoase au o intensitate excesivă: intoxicațiunea acută se poate termina cu moartea.

1) *Traité de Médecine* publié sous la direction de le MM. Charcot, Bouchard, Briassand. Masson Editeur, Paris. T. II. *Intoxications* par H. Richardière. Deuxième partie. Chapitre premier. *Alcoolisme* pp. 611—630.

În *Beție* distingem două faze succesive : *excitațiunea* și *depreșiunea*. Fenomenele nervoase care constituie fondul beției au fost explicate în diferite feluri. Ele s'ar datori „unei turburări în nutrițiunea celulelor nervoase a encefalului și a măduvei, turburare provocată de otravă și urmată de o alterațiune trecătoare a funcțiunei lor“. Admițind teoria sejurării în organism a alcoolului introdus, explicațiunea acestei turburări e ușoară. Alcoolul avînd o afinitate electivă pentru sistemul nervos, acumulîndu-se în creier în așa chip „că în timpul duratei de *alcoolisațiune*, substanța nervoasă, debarasată pe cît posibil de orîce îi este strein, cuprinde la părți egale, mai mult alcool de cît alte organe vasculare și de cît singele însuși“ (Perrin), otrava lucrează, deci, direct asupra celulelor nervoase. Experimentele întreprinse de mai de mult (1860) de către medicul englez Marceț¹⁾ l'au condus de a formula următoarele legi în această privință : alcoolul este absorbit ; el își exercită acțiunea sa mai cu seamă asupra centrilor nervoși, nu însă exclusiv prin intermediul circulațiunei. El exercită asupra acelorăși centri o influență mai puțin considerabilă, dar pozitivă, prin intermediul nervilor, (iritațiunea terminațiunilor nervoase din stomah). Am văzut în capitolul „Acțiunea Fiziologică“ cum lucrează alcoolul în doze mici și mari asupra centrilor nervoși. Nu vom mai reveni asupra acestei chestiuni. Faza inițială de excitațiune nu este de cît aparentă. Centrii psihici superiori fiind din capul locului paralizați, lasă liber jocul celor inferiori. Individul nu mai cunoaște nici o stăpînire de sine, se simte liber și inaripat, e împins la mișcări deșănțate, la gesticulațiune vioaie, la ris, la vorbe egomotoase, dans. Ochiul lui strălucesc, mimica devine mai expresivă. Nu se mai poate reține : devine vorbăreț, expansiv, jovial, obraznic, povestește tot ce are pe suflet. Aceasta e prima fază a beției : *veselia*. În a doua fază, judecata morală dispăre ; indiferența în expresiuni se transformă în cinism, francheța, în nerușinare ; obrăznicia nu mai cunoaște

1). Ch. Lasègue. *Études Médicales*. Paris 1884. Tome seconde. De l'Alcoolisme aigü pp. 121—136. Maurice Perrin. Dictionnaire Dechambre. Article Alcool.

marginii, sensualismul se manifestă fără jenă și duce la excese sexuale. O plăcere de sgomot, de strigăte intervine, individul scoate în cele din urmă sunete nearticulate. Judecata acțiunilor conștiente dispare. Bețivul se înalță asupra persoanei sale proprii, crezându-se treaz. Aptitudinile intelectuale, destul de slăbite în primul stadiu se reduc la minimum. Bețivul e ultra schimbăcios în afecțiunile sale. Erupțiunea de furie alternează cu scenele de înfrățire. Slăbăciunea în judecată îl împinge la acte nesocotite, fără nici un scop, adesea periculoase. Delictele și crimele comise în timpul beției sunt nenumărate ¹⁾. Intr-o a treia fază toate funcțiunile psihice chiar și cele psycho-motrice sunt perfect paralizate. Slăbăciunea intelectuală merge pînă la idiotie. Bețivul e într-o stare de insensibilitate și inconștientă, picioarele îi se impleticesc, vacilează în mers, slăbește din genunchi, cade „mort beat”. Unii indivizi „se țin bine la băut”, după cum sună expresia populară; aceștia sunt de o constituție fizică robustă. Femeile, adolescenții, persoanele prost nutrite, neobiceiuite cu băutura, o suportă mai rău și ajung repede la ultima fază a beției.

În beția din bere faza de excitațiune nu este atât de izbitoră. Faza de deprimare datorită proprietăților narcotice ale hemeiului e mai pronunțată. La persoanele care nu beau obicinuît bere, primele semne ale beției apar de la al doilea litru. Pentru a provoca aparițiunea stadiului al treilea, trebuie consumat cantități mari din această băutură. Înainte de a apărea stadiul final turburările digestive intervin spre a împiedeca continuarea băuturii.

„Beția cu vin exercită modifi cațiuni mai puțin prompte și mai puțin profunde asupra aparatelor de inervațiune și diges-tiune ca beția cu rachiu. Moartea este deasemenea mai puțin rapidă ca în abuzul cu băuturi tari” (Bouchardat). În beția cu vin

1. După un studiu al d-lui Ion T. Bastaky, procuror general la Galați, asupra corelațiunii dintre criminalitate și alcoolism în România: 17,13 % din crimele judecate în 1891—94 în județul Rîmnicul Sărat, fură comise în stare de beție. În județul Putna pentru același interval de timp, 23,75 %; în județul Tutova 25,25 % din acuzați fură de asemenea în stare de beție în momentul comiterii actului delictuos sau criminal.

excitațiunea ține mai mult, individul e mai nesocotit, mai vorbăreț, își pierde mai repede judecata decît în cea cu bere.

Betia cu rachiu în care intervine adesea pe lingă acțiunea alcoolului într'o stare de concentrațiune mare sub un mic volum și acțiunea specială a impurităților și a esențelor, e cea mai gravă. Judecata, conștiința, afectivitatea dispar repede și mult mai înainte de a fi deprimată puterea de acțiune. Cele mai multe crime și delictе sunt comise în beția cu rachiu, care abrutizează completamente pe individ. Betia cu absint și în genere cu licoruri cari conțin esențe din plante aromatice, dă naștere la convulsii epileptiforme. După Lancereaux, fenomenele absintismului acut se apropie mai mult de histerie de cît de epilepsie.

Din partea funcțiunilor digestive se arată cite odată primele turburări ale alcoolismului acut. Gura e uscată, saliva îngroșată, o senzațiune de arsură se simte în regiunea epigastrică. „Bețivul în amețeala sa vede obiectele învîrtindu-se în jurul său și această senzațiune vertiginoasă contribuе cu replețiunea stomachului de a produce vărsăturile, cari sunt precedate de o malaisă gastrică considerabilă“ (Laveran-Toissier, Pathologie médicale, Alcoolismul I, p. 381).

Respirațiunea și circulațiunea suferă modificațiuni variate. La început „respirațiunea e accelerată; cantitatea de acid carbonic expirat e mai mică, există o senzațiune de jenă, de constricțiune toracică cu dispnee; mai tirziu respirațiunea incetinează, devine profundă, stertoroasă; singele umple pulmonii și mucositățile umplă bronhiile; e o veritabilă stare de asfixie“. (Lancereaux). Bătăile cordului sunt precipitate, fața se injectează. Acestei injecțiuni și căldurei ce se observă la suprafața cutanată la începutul intoxicației, urmează în cazurile grave o scoborîre de temperatură, paloare, colorațiune violacee a buzelor și a extremităților. Secrețiunea urinară e mărită și prin cantitatea lichidelor ingerate și prin excitațiunea pe care o exercită alcoolul asupra rinichilor. Într'un caz citat de Lancereaux, după Voisin, s'a găsit albumină, globule sanguine, cilindrii fibrinoși și celule epiteliale

în urină. Aceste sunt în rezumat cele mai principale din *simptomele* intoxicațiunei acute.

Durata alcoolismului acut este variabilă. Beția se rezolvă cele mai adesea ori după cîte-va ore într'un somn adînc din care individul se scoală *mahmur*, cu durere de cap, indispoziție de lucru. Une ori însă beția e însoțită de turburări digestive pasagere, cari dacă persistă cîte va zile, constituie a doua formă a accidentelor de intoxicațiune acută, numită *gastro-hepatita bețivilor* sau gastro-enteropatia alcoolică acută. Aceste turburări pot surveni fără o beție anterioară, în urma unei serii de excese în *Bacho* destul de intense pentru a irita stomachul și ficatul. Simptomele sunt acele ale unei *ambarras gastric* ordinar. Bolnavul acuză o durere în regiunea gastrică, inapetență, sete intensă, grețuri, vărsături. Limba este albă și păstoasă, mirosul din gură fetid. Cite odată o colorațiune subicterică a conjunctivelor. Uneori survine chiar un icter, care îmbracă de ordinar caracterul icterului simplu. În alte cazuri bolnavul se plinge de dureri în regiunea ficatului. (Hepatalgii). Ceia ce rămîne însă cu toate acestea din beție, după ce au trecut toate, e o amintire plăcută care îndeamnă la noi excese. Cine s'a îmbătat odată, se oprește rar la prima beție.

Lasègue în studiile sale chimice asupra alcoolismului (*Etudes médicales, tome second*) descrie o formă de alcoolism *sub-acut* caracterizată printr'o stare delirantă particulară, care se poate distinge de la prima vedere ca datorită alcoolismului, prin tremurături deasemenea caracteristice, prin insomnie și turburări digestive mai mult sau mai puțin acuzate. Accidentele delirante sau subdelirante nu țin mai mult de 2—4 zile, tremurăturile încetează înainte de 2—3 săptămîni, funcțiunile digestive își reiau foarte curînd regularitatea lor. Această formă de delir sub-acut e probabil caracteristică persoanelor de o constituție „neuropatologică“.

În forma mai *gravă* a alcoolismului acut, fenomenele generale pe cari le-am descris mai sus, în special fenomenele ner-

voase, sunt mai accentuate. Luat în cantități mari, alcoolul poate ucide fulgerător pe individ. Moartea în aceste împrejurări se observă des în rămașaguri stupide și în întreceri de beție. Cantitățile necesare pentru a produce moartea variază; de asemenea și timpul ce trece de la ingestione pînă la moarte. Într'un caz relatat de Tardieu, moartea a survenit după 16 ore în urma absorbțiunei de 60 centilitri rachiu. Aceasta e cea mai minimă cantitate ce se cunoaște că ar fi produs moartea. Todd citează cazul unui individ mort după ce a ingerat 1 litru de rom și un alt caz în care 250 grame alcool rectificat n'ar fi produs de cît accidente grave. În cazuri de aceste, puțin timp după absorbțiunea alcoolului, băutorul cade ca fulgerat, lipsit de cunoștință, de sensibilitate și mișcare. Individul e cufundat într'un coma profund întrerupt de zguduirii convulzive. Respirațiunea e stertoroasă, moartea survine după o oră sau două, cite odată după 16—20 de ore, fără ca individul să și fie recuștigat cunoștința.

Examenul *anatomo-patologic* al acestor indivizi denotă cele de mai multe ori prezența de alcool în viscere. Analisa făcută de Dujardin-Beaumetz unui individ adus în serviciul său, care s'a sinucis înghițind un litru de rachiu de drojdii, arată prezența acestui rachiu în notabilă proporție în creier, măduvă, rănichi, pulmon¹⁾. Ca leziuni viscerale s'au constatat de diferiți autori că mucoasa stomachului era roșie injectată, prezentînd une-ori echimoze; leziuni identice în intestine. O stare de plenitudine vasculară a creierului, pulmonului și cordului. Tardieu a găsit în 5 cazuri din 7, hemoragii meningeae; în 2 cazuri epanchement sanguin în cavitatea arachnoidă și în ventriculii laterali cu distrucțiunea păreților lor și a cloasonului intraventricular, în alte 2 cazuri apoplexia pulmonară. Cele de mai multe ori creierul exala o odoare alcoolică. Într'un caz de autopsie a unei fete care a absorbit dintr'o dată 700 grame de absint, profesorul Brouardel n'a putut în schimb constata odoarea de alcool nici de absint,

1). Leçons de Clinique thérapeutique par Dujardin-Beaumetz; sixième édition, Paris 1891.

n'a găsit nici o leziune a mucoasei stomachale și nici a vre unui alt organ. „Moartea prin ingestiuinea cu alcool poate să nu lese pe cadavru nici o leziune susceptibilă de a ne călăuzi în cercetările noastre și de a ne indica genul morții cărui a succombat individul supus examenului“¹⁾. În alcoolism acut moartea mai poate surveni accidental, fie că individul e expus frigului, fie că va contracta o pneumonie gravă care îl va ucide în câte-va zile. La indivizii suferind de vicii organice, alcoolismul acut joacă adesea ori rolul de cauză determinantă a morții subite. Rapoartele medico legale pentru morți subite se referă adesea la cazuri de asemenea natură.

Iată acum și o observațiune clinică care ne va da un tablou clasic al alcoolismului acut, în forma gravă. Cazul e foarte interesant. El privește pe un tânăr vinzător de flori, mut din naștere, care servea de obiect de distracție vizitatorilor de berării din localitate.

Făcându-și viața în localurile de petreceri, tânărul mut s'a deprins întru atîta cu băutura, în cît s'a crezut forte de a pune rămașag că va bea dintr'o dată conținutul unei sticle de cognac. (750 gr.) A băut și și-a găsit moartea.

OBSERVAȚIUNE

Intoxicație acută ou alcool, formă gravă. — Moartea în 2 zile.

(Serviciul d-lui Prof. Dr. Russ).

Pacientul Andriescu Gheorghe de 19 ani, e adus la spital în ziua de 1 Septembrie 1895 pe la orele 12 noaptea, într'o stare profund comatosă. Fără cunoștință, senzibilitatea cu totul abolită, ochii închiși, capul și membrele căzînd sub greutatea lor, respirația scurtă, superficială și foarte dificilă, pulsul frecvent și foarte slab, culoarea tegumentelor palidă. Fața congestionată, buzele vinete, din gură eșeau spume albicioase și se exala un miros

1). La Mort et la Mort subite, par P. Brouardel professeur de Médecine légale, Paris 1895, p. 257.

de alcool. Buzele uscate, asemenea și gingiviele. Limba fulginoasă. Încercîndu-se a i se introduce tubul Faucher în stomach, spre a i se evacua conținutul stomachal, pacientul capătă o sincopă (respirația încetase, pulsul nu se mai simțea, fața palidă) ce ținu vreo 5 minute și din care reveni în urma respirației artificiale, a unei 3 injecții cu ether și flagelației cu șervete ude pe corp. Introducîndu-se din nou tubul, se estrage din stomach un lichid de culoare gălbie cu miros puternic de alcool. I se fac 2 injecții de caffeină și îi se dă să respire amoniac.

2/IX. Dimineata la vizită se constată că pacientul, de o constituție bună, se găsește și acuma în stare de stupeoare, cu ochii închiși, pupilele dilatate. Limba și buzele prezintă niște cruste negricioase. Din gură se exală un miros de alcool. Extremitățile reci. Pulsul 82 pe minută, slab, ușor depresibil. Bolnavul are grețuri nu poate însă vărsa.

3/IX. Pacientul e foarte agitat, se întoarce pe o parte și pe alta, face diferite mișcări cu picioarele. Nu înțelege însă de loc semnele cari i se fac. De ieri după amiază și astăzi noaptea, toată noaptea, a vărsat, neconținut aproape, un lichid brun roșietic cu un miros alcoolic și materii alimentare în cantitate mică. Respirația scurtă și frecventă: 68 pe minută; pulsul imperceptibil, nu se poate număra; fața congestionată și rece. Extremitățile membrilor, vârful nasului, urechile și buzele, reci și cianotice. Prin percusiune se constată la baza pulmonului drept o submatitate, percepiindu-se raluri umede numeroase.

Temperatura: dimineată 39; sara 37°. Urina de culoare neagră-brună, în cantitate de vreo 800 gr. Densitatea 1010. La examenul microscopic se constată globule roșii preschimbate, celule epiteliale renale și câți-va cilindrii epiteliali, celule vesicale. Proba lui Heller, pentru constatarea prezenței singelui, e pozitivă.

4/IX. Făcîndu-i se semne să arate unde-l doare, arată că în regiunea epigastrică. I s'a făcut 2 injecții de caffeină, pulsul nu se restabilește. La 9 ore seara pacientul sucumbă.

III

ALCOOLISMUL CRONIC

A Definiție. — **Lesiuni organice. — Turburări funcționale.**

Uzul repetat și prelungit de băuturi spirituoase poate da naștere alcoolismului cronic. Dacă excesele izolate nu au cele de mai multe ori de cit efecte trecătoare asupra organismului, ingestivitatea regulată și îndelungată de alcoolice sub diverse forme și în cantități diferite după individ dă în schimb naștere la turburări funcționale și leziuni organice durabile, permanente. Totalul leziunilor anatomo-patologice produse prin acțiunea prelungită a alcoolului asupra țesuturilor, a turburărilor funcționale care preced sau urmează aceste leziuni, precum și a formelor clinice pe care le îmbracă aceste diferite turburări, le însumează *Alcoolismul cronic*.

„Intoxicația cronică nu consistă numai într-o dezvoltare graduală și mai lentă a simptomelor intoxicației acute. În intoxicația cronică, unele din simptomele otrăvirei acute pot lipsi, atunci când se observă altele, legându-se de leziunea organelor a căror rol e nul în intoxicația acută. Studiul intoxicației acute nu ne poate dispensa sub nici un chip de studiul celei cronice.”

Lesiunile materiale născute prin uzul sau excesele repetate de băuturi spirituoase sunt numeroase și variate, lucru de înțeles când se ține socoteală de multiplicitatea băuturilor ingerate și de prompta lor împrăștiere în organism. În primul loc trebuie să avem în vedere acțiunea pe care o exercită alcoolul în

trecerea sa prin organele de absorbțiune și de eliminațiune ; în al doilea loc de influența pe care o are asupra nutrițiunei generale, de acțiunea sa în profunzimea țesuturilor, de efectele sale degenerative.

Introdus pe cale digestivă, alcoolul atacă, după gradul său de concentrațiune, primele căi, prin acțiunea iritantă pe care o are asupra mucoaselor gurei, amigdalelor, palatului moale, faringelui precum și asupra glandelor anexe ale aparatului bucal. Mucoasa bucală este roșie și descămată pe alocurea. Limba e albă saburală, crăpată. Mucoasa faringelui roșie și tumefiată, glandele eșite în afară. Esofagul prezintă alterațiuni identice, putînd presenta mici eroțiuni la partea sa inferioară. D. Letulle a putut constata la un alcoolic, varice enorme ale venelor esofagiene. Stomachul este mai tot-deeuna alterat. El poate fi atins de o inflamațiune simplă sau ulcerosă. „Supurațiunile cari se observă, ar fi datorite acțiunei microbiene asupra ulceratiunilor de natură iritativă, deja existente“ (Richardière). Stomachul e cîte odată retractat, altă dată dilatat, aceasta mai cu seamă la băutorii de vin și bere, cari absorb mari cantități de lichide. Fenomenele inflamatorii mai grave se observă, de obicei, la băutorii de rachiu mai mult sau mai puțin concentrat. Nu numai mucoasă ci și celelalte părți ale stomachului pot fi atinse, putînd produce gastrita cronică cu sclerosă submucoasă hipertrofică. Ulcerațiunile care se întîlnesc pot fi superficiale sau profunde, solitare sau multiple. Lesiunile pe care le-am înșirat se traduc în clinică prin fenomene de dispepsie : inapetență, grețuri, uneori vărsături, digestii penibile, greutate la stomach, sete vie însoțite de un simptom patognomonic al intoxicației alcoolice, pituita matinală (vomitus matutinus potatorum). Dimineața alcoolicul este deșteptat printr'o senzațiune de greață foarte displăcută ; în gură îi se îngrămădesc niște bale albe, filante și spumoase. Expulzarea acestui lichid este însoțită de un spasm stomachal care provocă vărsătura bilioasă, urmată de o anorexie teribilă. „Ori-ce individ care n'are anorexie după pituită, n'a avut o pituită al-

coolică" (Lasègue). Spre a-și astimpara această anorexie, alcoolul recurge la un pahar de vin sau un pahar de rachiu. Aproape totdeauna pituita e însoțită de efortări de tusă, cite o dată de congestia feței și a ochilor. „Un semn propriu gastritei alcoolice consistă în mici hematemaze datorite eroziunilor gastrice pe care le-am semnalat. Aceste hemoragii diferă mult de cele observate în ulcerul lui Cruveilhier." Efectele băuturilor alcoolice asupra mucoasei tubului digestiv devin cu atât mai grave cu cât ele sunt introduse, pe stomachul gol. Leziunile intestinale sunt mult mai puțin importante. Se admit că ele ar consta într'un cathtar cronic care explică diareele ce se observă în mod intermitent în alcoolism.

Glandele anexe ale tubului digestiv sunt mai toate expuse la influența alcoolului. S'a observat steatoza epiteliului pancreasului și chiar cirhosa acestor glande. Ficatul este organul pentru care alcoolul are o deosebită predilecție. În cazuri mai ușoare se înregistrează congestia ficatului, care asociază de obicei gastritele alcoolice. În cazuri grave, alcoolul produce steatoza, ficatul gras, sau lucrind asupra țesutului conjunctiv, cirhosa vulgară alcoolică sau cirhosa lui Laënnec, asupra căreia vom reveni ulterior. În unele cazuri alcoolul lucrează asupra celulelor hepatice producind degenerarea lor. Printre leziunile hepatice observate la alcoolici mai trebuie citate cirhosele zise hipertrofice grăsoase descrise la tuberculoși alcoolici de Hutinel și Sabourin. Printre alterațiunile momentane și acute ale ficatului trebuie citat icterul care poate surveni cite-va zile după un exces și care este precedat de turburări gastrice mai puțin marcate. Se observă însă și cazuri de icter grav (hepatite parenchimatoase) la alcoolici.

Membranele seroase ale abdomenului, peritoneul, mesenterul, epiploonul sunt și ele sediul unor depozite grăsoase. Leziunile peritoneale sunt frecvente în alcoolism. Ele pot varia de la o simplă îngrășare a seroasei până la aderentă celuloasă mai întinsă. Printre leziunile cronice ale peritoneului vom cita peritonita granuloasă a alcoolicilor caracterizată prin mici mase

granuloase foarte analoage granulațiunilor tuberculoase ale fti-siei acute (Lancereaux).

Asupra primelor căi ale aparatului respirator, alcoolul lu-crează adesea prin extensiunea leziunilor faringelui. Starea con-gestivă a laringelui și tracheei produce tusa matinală și voacea răgușită atât de caracteristică alcooliceilor. Nu se cunoaște încă modul cum ar lucra alcoolul asupra țesutului pulmonar. În afară de cazurile de congestii și apoplexiile pulmonare, observate în al-coolismul acut, se mai observă, coincidind cu alcoolismul cronic, emfiseumul pulmonar și tuberculoza.

„Alcoolul nu poate produce prin el însuși tuberculoza pul-monară.“ Alcoolismul predispune însă în mod puternic la tubercu-losă „Alcooliceul prin viața sa neregulată, lipsa absolută de igienă, se expune la toate intemperii atmosferice, făcând excese de tot soiul, pofta de mâncare se stinge, lenea la lucru se mărește zilnic, așa că el este lipsit de aer curat, de o bună alimen-tațiune și de exerciții musculare, trei condițiuni cari îl pot preserva de infecțiuni... Alcoolul împiedică, scoboară sau perver-tește mutațiunile nutritive asimilatorii; el are o capacitate calo-rifică trecătoare și o slabă putere osmotică. La alcoolice infecțiune care este una din cele 4 mari procese patogenice devine posibilă, căci nutrițiunea este încetinită... Organele cari protejă corpul omenesc contra otrăvurilor ce se formează prin desasi-milare și secrețiuni devin neputincioase în intoxicațiunea prin al-cool, care este o otravă organică ce diminuează activitatea nu-tritivă și funcțională a celulei; ast-feliu ficatul, nu mai neutrali-sează toxinele, rânichii și pelea nu le pot elimina, sistemul ner-vos este în stare de iritabilitate, congestiune sau anemie, măduva oaselor împlinește prost funcțiunea sa hematopoetică; aparatul vascular nu mai are elasticitatea sa, arterele fiind sclerosate; singele alterat în compozițiunea sa histologică și chimică nu mai revivifiază țesuturile. Mijloacele de apărare ale organismului con-sistind în chimiotactică, stare bactericidă, fagocitosă fiind dimi-nuate și toxinele ne putând fi nici eliminate nici oxidate sau

transformate se acumulează în organism." (Prof. Dr. C. Thiron, *L'Alcoolisme et La Tuberculose*, comunicare făcută congresului pentru studiul tuberculozei ținut la Paris în 1898). Toate celelalte afecțiuni toracice se agravează și ele sub influența alcoolismului.

În alcoolismul cronic, cordul este lovit în musculatura sa. Un mare număr de miocardite scleroase trebuie să fie puse pe seama intoxicațiunii alcoolice. Aceste miocardite par a fi consecința leziunilor vasculare, asemenea de natură alcoolică. „Miocarditele cronice la indivizii ateromatoși, din punctul de vedere nosografic, sunt expresia localisărei cardiace a procesului arterio-scleros" (E. Fabini. Teză de Doctorat. No. 73). Miocarditele aceste se întâlnesc des la indivizii alcoolici. Arterio-scleroza recunoscînd însă de pricină și otrăvirea cu alcool, corelațiunea lor cu alcoolismul e explicabilă.

Plăcile ateromatoase ar fi datorite influenței alcoolului. Pentru Peter, arterio-scleroza de natură alcoolică este în afară de orice îndoielă; d-sa a găsit în special leziuni ateromatoase ale crossei și aortei descendente. Lancereaux contestă însă acțiunea alcoolului asupra formațiunii ateromului arterial. În schimb acest autor relevă o „inflamațiune cu un exudat pseudo-membranos" a venei-porte, de asemenea o arterită, caracterisată anatomiceste prin producțiuni membranoase în interiorul vasului, în artera pulmonară. Trousseau a observat și el în multe cazuri această arterită ¹⁾. „După cum admitem sau nu existența arteritei arteromatoase de natură alcoolică, leziunile renale vor fi mai mult sau mai puțin frecvente". Abuzul de alcoolice ar produce în afară de congestiile renale, în timpul exceselor, leziuni profunde ale rînichilor, fie prin acțiunea alcoolului asupra țesutului conjunctiv, fie prin degenerescența granulo-grasoasă a paranchimului renal.

Asupra aparatului genital, alcoolismul cronic lucrează producînd atrofia testiculară; la început excitațiuni venerice, în urmă impotența, la bărbat. Kraft-Ebing descrie o manie a geloziei pe

1. Clinique médicale de l'Hotel-Dieu par A. Trousseau. 8 édition Tome II p. 335.

care ar fi întâlnit-o la 80% din alcoolicii, la cari puterea sexuală începe a slăbi. La femeile alcoolice: turburări de menstruație, amenoree. Alcoolismul pare a fi o cauză frecventă de avort¹). Copii concepuți în timpul beției alcoolice ar naște, după unii autori, epileptici, alienați sau idioți. Lucrul pare însă a nu fi dovedit de oare-ce și dovezile sunt grele de cules.

Sistemul nervos este sediul leziunilor celor mai profunde și grave. Creerul, măduva, nervii periferici suferă fie turburări funcționale, fie leziuni organice. Congestiunile și hemoragiile creierului și a membranelor sale sunt destul de frecvente și constituie o cauză a morții în alcoolismul acut. În alcoolismul cronic care se termină prin demența și imbecilitate, arachnoida și piamater sunt îngroșate, fuzioneate și aderente cu substanța cerebrală. Leziunile cerebrale nu sunt mai puțin net stabilite. Admitându-se alterațiunile atero-matoase ale arterelor, multe din hemoragiile cerebrale ar putea fi puse pe seama alcoolismului. De asemenea se observă leziuni de steatosa și ramolism. Leziunile interstițiale (sclerosa nevroglii) sunt contestată de mulți. Pentru unii, paralizia generală ar fi una din terminațiunile alcoolismului, pentru alți autori coexistența alcoolismului și paralizia generală n'ar fi de cit o coincidență. Măduva nu este nici ea lipsită de leziuni. Studiindu-se leziunile produse de alcoolism asupra nervilor periferici s'a găsit de unii autori, că și celula nervoasă, partea centrală a neuronului, este interesată. Aceste leziuni ar fi de natură secundară. Cit privește efectele distructive ale alcoolului asupra nervilor periferici, ele ar fi acele ale unei nevrite, cu persistența cilindrului axis; în cazuri mai grave acele ale degenerescentei valeriene care s'ar putea rezuma în modul următor: proliferarea protoplasmei, multiplicarea nucleului care se lipește de teaca lui Schvan; mielina se fracționează se, disociază și se reduce în globule fine; cilindrul axil se segmentează și se disociază²).

1. Auvard. *Traité pratique d'accouchement*.

2. Contribuțiuni la Studiul clinic al polinevritelor de dr. Brăescu. *Analele casei St. Spiridon* vol. V 1895.

Din punctul de vedere clinic, turburările nervoase ale alcoolismului cronic consistă în desordini al inteligenței, turburări de motilitate și sensibilitate. Judecata, inteligența, simțul moralității, toate calitățile psihice slăbesc și se atrofiază cu timpul la alcoolici. Spațiul de care dispunem nu ne permite însă de a insista asupra turburărilor psihice și psihoselor alcoolice. „Desordinel de inteligență sunt în ordine de gravitate crescândă, beția, delirul alcoolic simplu, delirium tremens și demența alcoolică“. Delirul alcoolic este un delir trist, caracterizat prin idei false, a desea ori penibile sau chiar terifiante. Bolnavii văd indivizi cari îi urmăresc, animale uricioase și monștri. Halucinațiunile vizuale sunt cele mai frecvente ¹⁾. Alcoolicul este împins prin delirul său la acțiune, el vrea să se răsbune contra dușmanilor săi imaginari și poate deveni periculos în atare condițiuni. Gravitatea delirului depinde de individ ca și de natura agentului toxic. Delirul alcoolic e însoțit de tremurături musculare, chiar în forma cea mai simplă. Dacă tremurăturile sunt mai intense, dacă se generalizează și devin continue, perceptibile chiar în timpul somnului, capătă numele de delirium tremens. Delirium tremens este un episod acut al alcoolismului cronic, intervenind cîte odată în timpul unui exces complicînd altă dată o maladie intercurrentă. Accesul durează de la 3—5 zile și se termină printr'un somn profund. Dacă acest delir izbucnește în afară de orice maladie, el devine foarte grav pentru bolnav, cînd temperatura se urcă peste 39°. Privațiunea bruscă de băuturi spirtoase la alcoolicii izolați în temniți sau spitale, ar putea provoca delirul alcoolic. Faptul e contestat de unii. Forel nu dă nici o dată alcool la atare deliranti. Alcoolismul cronic, într'un grad mai acut, ar fi în stare să producă stări convulsive analoage epilepsiei. Aceste se observă mai cu seamă la băutorii de absint.

1. „Impregnațiunea celulelor cerebrale cu esențe excito-stupedante produce halucinațiuni de vedere cu caracter terifiant“. Cu ajutorul diverselor esențe de anis, fenicul, hieop, Cadéac și Meunier au produs halucinațiuni vizuale la cîini; cu mentă și origan halucinațiuni de odorat. În ce privește tremurăturile „cercetările d-lor Cadéac și Meunier au demonstrat că în intoxicația prin esențe, balbul lansează tremurăturile și măduva le propagă. Tremurăturile toxice sunt o manifestație convulsivă și nu paralizică. Ele servă de punte între contracțiunea musculară normală și convulsivă“.

Paraliziile alcoolice, bine studiate în timpul din urmă, ar atinge de preferență membrele inferioare și în particular oare cari grupe musculare. La început bolnavii simțesc o slăbiciune în picioare, care poate ajunge, trecînd prin pareză, pînă la paralizii. Extensorii comuni ai degetelor, extensorul propriu al degetului mare, peronierii și mușchii piciorului sunt de obicei loviți de paralizie. Bolnavii au un mers tipic asemănător cu al cailor. Charcot a botezat acest mers cu numele de „steppage“. Impotența musculară este completă sau incompletă. Reflexele sunt abolite. Aceste paralizii pot cîștiga și membrele superioare. Ele nu sunt însoțite de contracturi nici de convulsii. În unire cu turburările de senzibilitate (furnicături, înțepături în picioare, căldură la tălpi, dureri fulgurante sau lancinante, hiperestezii, hipoestezii sau anestezii etc. etc.), cu turburări oculare (oftalmoplegii, ptosis, scotom central, nevrită optică), aceste paralizii constituie tipul clinic al polinevritelor. Simptomele acestor nevrite alcoolice se aseamănă mult cu cele ale ataxiei locomotrice; de unde s'a și creat de unii o nouă maladie Pseudo-tabes al alcoolilor. Alcoolismul mai poate determina un complex simptomatic analog cu histerie, în special la bolnavii predispuși.

Toate organele simțurilor pot fi atinse în alcoolism, astfel se notează: ambliopii, dischromatopsie, strîmtoarea câmpului visual, etc. etc.; turburări ale odoratului, auzului și gustului, de multe ori unilaterale.

Pielea este la alcoolici sediul unor alterațiuni frecvente. Congestiunea permanentă a sistemului vascular ca și turburările în inervațiune dau loc la dilatațiuni și varicosități ale vaselor mici ale feței, cari prin superficialitatea, sinuositatea și colorațiunea lor violacee se impun ochiului liber. Nasul roș al bețivilor de profesie e produsul acestei stări. Glandele sebacee și sudoripare sunt și ele turburate în funcțiunea lor. De aci erupțiuni de foruncule și butonii de acnee cari de asemenea trădează obiceiurile alcoolice ale individului.

Mușchii suferă degenerescenta gresoasă. Celulele cartila-

giilor prezintă numeroase picături de grăsime. Cite odată cari lagăile sunt calcificate înainte de vreme. Oasele sunt sediul un deposit adipos, mai mult sau mai puțin abundant. Oasele bețitorilor au o consistență analoagă cu acele ale bătrînilor. „Alcoolism nu este în realitate de cît o bătrîneță anticipată“. (Lancereaux

„La alcoolici ca și la indivizii în vîrstă se constată atrofie encefalului, augmentațiunea lichidului cefalo-rachidian, alterațiunea grăsoasă a micilor vase, aceea a fibrelor musculare ale cordului și a celor mai multe din elementele anatomice, dilatațiunea vesiculelor pulmonare, osificațiunea cartilajelor costale și laringe, rarefacțiunea substanței osoase, căreia se substituie materii grasă. Ceia ce e adevărat în ordinea anatomică, e adevărat și în ordine fiziologică. Alcoolicul chiar tînăr, știm că are puțină forță musculară : el tremură, facultățile sale intelectuale și genesice sunt slăbite și în sfîrșit el escretează puțină uree și acid carbonic. Din punctul de vedere patologic asemănarea e identică : maladiile acute cari survin la alcoolici au nu numai alurele, dar chiar gravitatea ce se întîlnește la aceleași maladii la bătrîni“¹⁾.

Printre maladiile datorite unor profunde turburări nutritive la cari e expus alcoolicul, vom nota : Obesitatea, Reumatismul, Guta, Diabetul.

După Peter asemănarea dintre diabet și alcoolism e foarte pantă. „Țesuturile iritate de glicosa cari le impregnează nu așteaptă de cît ocazia de a se inflama și adesea se inflamează într'un chip de a se sfacela“. Alături de aceasta *glicohemie* putem pune deci *alcoholhemia*. Pe de altă parte spune Peter „organele noastre resistă cu atît mai puțin la uzură, cu cît vitalitatea lor este mai mică și aceasta e cu atît mai mică cu cît vascularitatea e mai puțin abundentă“. Tocmai inversul se întîmplă însă la alcoolici. Acesta își provoacă prin excesele sale o „senilitate artificială“. În timpul exceselor e „o stare de excitație a tuturor organelor“. Alcoolicul „condensează o existență lungă

1). L'alcoolisme et ses consequences par le Dr. E. Lancereaux, membre de l'Académie de médecine, Paris 1878.

într'un timp relativ scurt". Iată de ce se uzează atât de curînd.

Alcoolismul face să „evoluizeze în mod clandestin“ maladiile acute provocînd moartea subită. Ba ceea ce e mai mult „moartea subită“ poate interveni la alcoolicii cari sunt vindecați de maladiile lor principale, atunci cînd intră în convalescență: e oare din pricina unei leziuni a miocardului? Leziunile de care alcoolicii sunt atinși, sunt atât de multiple că este dificil a ne pronunța. Moartea subită la dinșii trebuie să fie mai cu seamă atribuită sclerozei cardiace, renale sau hepatice“ (Brouardel op citat p. 258). O lovitură neînsemnată primită de un alcoolic, mai cu seamă în timpul exceselor, poate să-i pricinuiască moartea. Cazurile medico-legale de atare natură sunt numeroase. Așa putem cita cazul publicat de d-nu Profesor Dr. Bogdan, în Buletinul Societății de medici și naturaliști din Iași (Vol. XII No. 4, 1898) relativ la „moartea subită a unei femei, prin hemoragie intra-abdominală, în urma unei lovituri cu pumnul în burtă, fără leziuni aparente externe“. D-nu Profesor Dr. Bogdan raliindu-se la părerea dominantă în această chestiune, găsește ca pricina acestei morți subite „fragilitatea organismului la vechii alcoolici, fragilitate ce devine și mai pronunțată în timpul unui exces de beție avansată, după cum se găsea victima în momentul accidentului fatal“.

B. Manifestațiuni Clinice.

Manifestațiunile clinice ale alcoolismului cronic sunt foarte variate. Dacă primul din factorii producători ai alcoolismului, agentul toxic e eminentamente variabil după cantitatea, compoziția și asociația diverselor băuturi spirituoase, nu mai puțin individul asupra cărui acest agent lucrează „este și el însuși un factor variabil și foarte diferit după cazuri“. Agentul intoxicat e într'adevăr constituit „prin bolnavul prealabil modificat prin tare hereditare sau dobîndite“ (Joffroy).

Din punctul de vedere al agentului toxic, toxicologia experimentală și observațiunea clinică permit azi de a se creaa o serie de subdiviziuni ale alcoolismului. Clinicește, ne spune Lancereaux, e posibil de a se distinge trei ordine de intoxicații prin băuturile spirtuoase : intoxicația prin vin, intoxicația prin alcooluri, rachiu, cognac, rom etc., intoxicația prin absint și alte licoruri similare cuprinzînd oleiuri esențiale. „Aceste intoxicațiuni au, într'adevăr, fie-care fenomene proprii, un mers distinct, complicațiuni particulare și dacă tabloul lor clinic se aseamănă în cîte-va puncte, ceia ce nu poate surprinde pe nimeni, fiind-că alcoolul formează baza tuturor băuturilor distilate și fermentate, nu este mai puțin adevărat că ele oferă caractere speciale cari permit de a le distinge sigur, în majoritatea cazurilor, caractere fără îndoială datorite acțiunei diferitelor substanțe cari intră în compozițiunea lor“.

Iată cum indică, în liniamente generale, însuși Lancereaux, deosebiriile ce există între cele trei tipuri clinice distincte : intoxicația cu vin, cu rachiu, cu licoruri ce conțin esențe.

Vinul naște desordini ale funcțiunilor digestive și ale sistemului nervos. Desordinele digestive privesc stomachul, ficatul. Glandele stomachului sunt saillante, membrana sa mucoasă injectată, în mai multe puncte exulcerată, foarte adesea-orî grisatră, îngroșată. Ficatul este sediul constant al unei augmentațiuni de volum, care poate persista un oare-care timp și sfârșește printr'o cirhosă particulară. Turburările nervoase consistă în senzațiuni subiective de mîncărîmî și furnicăturî și într'un ușor grad de hiperalgesie, urmat în curînd de analgesii cu tremurături și crampe, în sfârșit insomnie, cauchemaruri și sudori nocturne.

Fenomenele cari rezultă din *abuzul spirtuoaselor* modifică mai cu seamă funcțiunile nervoase. Turburările cari decurg diferă puțin de acele semnalate mai sus, totuși analgesia este mai pronunțată și mai întinsă de cît în intoxicația cu vin. Visurile sunt, mai terifiante ; ficatul din contra, dacă se exceptează un ușor grad de steatosă, e generalmente cruțat. În ce privește de-

sordinile provenind din excesele de băuturi cu esențe, turburările de sensibilitate ne permit de a le separa de cele produse prin vin și alcoolism. Departe de a fi diminuată sau abolită, sensibilitatea e exagerată, cea mai mică împunsătură face pe bolnav să strige și excitațiunea tălpei piciorului dă loc la o exaltațiune considerabilă a reflexelor ¹⁾

Deosebirile pe care le vede atât de bine vestitul clinician și anatomo-patolog francez între cele trei modalități de intoxicație alcoolică nu sunt observate însă de toată lumea medicală. În ce privește exclusivismul său de a pune cirhosele numai pe sama intoxicației vinice vom vedea mai târziu că nu este de loc justificată. Așa Strümpel și în genere toți autorii germani sunt de acord a atribui cirhosa ficatului abuzului de rachiu, această leziune fiind frecventă în localitățile unde se consumă mai numai rachiu. Lancereaux mai consideră, de asemenea, nevritele multiple ale extremităților cu paralizie simetrică, tendință la generalizațiune ca un semn distinctiv al absintismului cronic. Strümpel a întâlnit totuși multe asemenea cazuri la indivizi ce nu consumau licoruri cu esențe.

În afară de tipurile clinice descrise mai sus ca fiind în corelațiune cu natura băuturii mai există o formă clinică specială a băuturilor de bere, descrisă de medicii germani. Ea se caracterizează prin dilatațiune și hipertrofie cardiacă, care după cum au constatat-o Bollinger și Bauer ating într'un mare număr de cazuri atari proporțiuni, că această afecțiune poate produce moartea prin asistolie. Morțile din pricina bolilor de inimă sunt foarte dese în orașele din sudul Germaniei, unde consumul berei e enorm. În cursul anilor 1879—1889 au murit de cord în München 21 % din birtașii de bere și 16 % din lucrătorii de la fabricile de bere, pe cînd numai 5—6 % din populația totală moare prin boli de inimă. Pe lângă acțiunea alcoolului și a celorlalte principii cuprinse în această băutură, trebuie să mai spunem că efectele can-

1). „Leçons de Clinique médicale“ faites à L'Hôpital de laitié et à l'Hôpital-Dieu (1870—1891) „par le Dr. E. Lancereaux. Paris V. Babé et C^{ie} 1892. Volumul I p. 71.

tităților colosale de lichid introduse de băutorii de bere în organism impun cordului o luptă grea cînd această cantitate de lichid intervine în circulația generală.

Din punctul de vedere al celui de al doilea factor al alcoolismului, al agentului intoxicat, alcoolismul cronic se manifestă la unii sub formă de turburări ale tubului digestiv și ale anexelor sale. La alții organele respiratorii se resimt mai cu seamă de intoxicația alcoolică; emfisemul, tuberculoza sunt ultima consecință. Alte-ori sistemul cardio-vascular e leșat, dînd naștere arteriosclerozei, miocarditelor. Albuminuria și Morbul lui Bright se dezvoltă la rîndul lor sub influența leziunilor vasculare. În sfîrșit la alții, alcoolul atacă nervii periferici, turburîndu-le funcțiunea, desagregînd țesutul lor, provocînd polinevritele. Pe lingă aceste toate, funcțiunile intelectuale rămîn cite odată indemne, alte ori sunt și ele turburate. Iar la indivizii cu o predispoziție specială, alcoolul neglijînd întru cit-va celelalte organe (cord, ficat, stomah), își alege sistemul nervos central ca teren de acțiune, determinînd turburări cerebrale sub formă de epilepsie, delir melancolic, halucinații, demențe progresive, paralizii generale. Iar adesea ori turburările psihice merg mină în mină cu cele viscereale (Joffroy). „Omul sănătos, fără tare hereditare sau dobîndite, e pentru a zice astfelu un mit“.

La noi în țară, cazurile de alcoolism cari le întîlnim prin spitale se recrutează, după cum e și firesc lucru, din clasele de jos. Indivizii din aceste clase nu sunt însă numai alcoolici, dacă sunt. Nu arare-ori întîlnim în clinică, un individ dintr'o localitate malarică, necăjit dintr'un timp în altul de febră palustră, care a suferit în tinerețe sa de boli infecțioase, care trăiește în condițiuni mizere, care poartă pe el urmele indelibile ale sifilisului terțiar, ale pelagrei sau amînduror împreună, care este un alcoolic manifest și care prezentîndu-se cu leziuni organice a unora sau mai multor aparate, ne pune în mare incercătură cînd este vorba a se stabili momentul etiologic a maladiei pentru care ne cere să intervenim. Și cit de asemănătoare nu sunt manifestațiunile

morbide ale mizeriei fiziologice, ale malariei, ale sifilisului, cu manifestățiunile morbide ale alcoolismului. Tipurile clinice pe care le afectă alcoolismul prin sine însuși sunt numeroase, pentru că alcoolul își manifestă influența sa vătămătoare asupra tuturor organelor. Autopsiile făcute la indivizii alcoolici demonstrează că nici odată nu e leșat numai un singur organ. În cazul nostru însă, în care momentele etiologice sunt atât de variate ar trebui, o repetăm, o ideală perspicacitate de a ști întru cât alcoolismul și nu o altă pricină a dat naștere: arterio-sclerozei, miocarditei, cirhozei, emfisemului, cari se prezintă la un alcoolic. Din cele peste 200 observațiuni de alcoolici, căutați la Clinica Medicală și Spitalul Sf. Treime din Iași, cari le avem sub ochii noștri cele mai multe cazuri de alcoolism cronic și de diverse manifestățiuni ale alcoolismului se referă la indivizi de peste 40 de ani, oameni muncitori cari lucrează din greu, în mijlocul intemperiilor, cari se hrănesc prost, și din cari unii din pricina localității sunt duși la malarie, din pricina alimentațiunei la pelagra, din pricina mediului în care trăiesc la siflis, din pricina tuturor acestor cauze la atâtea maladii constituționale. A preparat la aceștia alcoolismul terenul sau a găsit dimpotrivă un teren favorabil acțiunei sale?

Cît de variate nu sunt într'adevăr leziunile organice pe cari le pot crea localizările diverse ale arterio-sclerozei, atât de frecventă la alcoolici. Ori arterio-sclerosă recunoaște ca factori etiologici: surmenajul fizic și moral, boli infecțioase vechi, paludismul, sifilisul, pelagra, alcoolismul.

Spre a inveda acum varietatea de afecțiuni cărora alcoolism eventual le-ar putea da naștere, cu cari în orî ce caz se găsește în corelațiune, vom spune că :

Dintr'un total de 137 indivizi, căutați în Spitalul Sf. Treime din Iași, la cari abuzul de băuturi spirtoase a fost stabilit în mod indubitabil, atât prin anamneză cît și prin simptomele obiective ce le prezentară, s'au găsit afectați de :

Emfisem și Arterio-Sclerosă	23
Arterio-Sclerosă și Miocardită	13
Tuberculosă pulmonară	11
Arterio-Sclerosă	8
Paludism	5
Enterită cronică	4
Siphilis secundar și terțiar	3
Pelagra	2

În afară de aceste, cite unul sau două cazuri de Cancer al stomachului, Reumatism nodos, Endocardită reumatismală, Nephrită cronică etc.

REMEDIIILE CONTRA ALCOOLISMULUI

De mulți, aplicarea spre abuzul de băuturi spirtuoase, spre beție, este considerat ca un *viciu* în înțelesul moral al cuvîntului. Eșecul desevărsit pe care îl întâlnește pretutindeni predica morală sau măsurile penale luate împotriva acestui *viciu* dovedește în deajuns falșitatea concepțiunei. Alcoolicul, bețivul „este considerat astăzi ca un bolnav. El trebuie tratat ca atare. Dintre toate metodele terapeutice însă, întrebuițate pentru vindecarea alcoolicilor inveterați, cea mai fructuoasă în rezultate e cea care tinde nu numai la vindecarea rănilor fizice ci și a celor morale. Alcoolicul trebuie fortificat trupest, trebuie deprins cu munca, dar trebuie în același timp să fie fortificat psihicește, întărindui-se voința, desobiciuindu-l treptat de băuturile spirtuoase. Isolarea alcoolicilor în aziluri speciale împlinește perfect acest scop. Ideia aceasta nu este nouă. Aziluri speciale pentru alcoolici înțeaază deja de multă vreme în principalele state civilizate. Profesorul Forel este acela, care a contribuit mai mult la propagarea, în lumea medicală, a tratării alcoolicilor în aziluri speciale. Lui îi se datorește Institutul *Ellikon* de lângă Zurich. Bolnavii sunt internați temporar în aceste

aziluri cu sau fără voia lor, după legislațiile — identice ca pentru alienați — cari există în diferite țări. Rezultatele obținute în azilul din Ellikon în această privință, sunt cât se poate de încurajătoare. De la 1889—1893, 190 de bolnavi tratați au putut părăsi stabilimentul. Din acest număr 75 au rămasi abstenenți, 45 s'au pus din nou pe băut, fără a abuza însă, 41 și-au reluat obiceiurile și 25 au dispărut fără a se mai putea avea o știință despre dinșii. În rezumat deci 65.3% succese și 34.7% insuccese. Aceleași rezultate le înregistrează numeroasele aziluri din America și Anglia.

În ce privește măsurile cari trebuie luate împotriva uzului și abuzului de băuturi spirituoase, ele corespund cu cele două mari principii cari domină astăzi în această materie: *abstinența* și *temperanța*. Pentru cei dintâi uzul de alcoolice sub orî ce formă, în orî ce cantități, fiind vătămător sănătății, băuturile spirituoase trebuie complet prohibite. Argumentele de natură practică pe cari abstenenții se bazează sunt: 1) imposibilitatea de a se putea stabili o limită dintre uz și abuz; 2) rezultatele minime pe cari le-au dat toate încercările de pînă acum de a pune stavilă mersului progresiv al alcoolismului. Interdicțiunea absolută a producțiunei și vînzării băuturilor alcoolice ca remediu radical împotriva alcoolismului, există în cîte-va state din America. Rezultatele obținute sunt însă foarte contrazicătoare.

Dacă luăm în vedere complexitatea cauzelor cari împing pe individ la uzul și abuzul de spirituoase, rădăcinile profunde pe cari le-a prins obiceiul de a bea, nenumăratele interese cari sunt angajate în producțiunea și vînzarea de băuturi alcoolice, ne vom putea închipui cât de multiple vor trebui să fie măsurile profilactice necesare pentru limitarea, dacă nu pentru stărpirea, efectelor dezastruoase ale alcoolismului. Aceste măsuri, cari tind în primul loc la restrîngerea consumațiunei și garantarea calității băuturilor pot fi datorite *inițiativei private* sau *inițiativei statului*.

Numeroase asociații de temperanță și abstenență, lîgi în contra abuzului de băuturi spirituoase, există astăzi în toată Europa ca

și în America. Medicii ocupă pretutindeni locul de frunte, în lupta interprinsă în contra abuzului de băuturi spirtuoase. Rolul acestor asociațiuni este cit se poate de mare, existența lor cit se poate de îndreptățită și rezultatele foarte satisfăcătoare. Vom cita din cele mai principale ligi: *Ligue patriotique contre l'Alcoolisme* în Belgia, *Société contre l'usage des boissons pirtueuses* și *Ligue nationale contre l'Alcoolisme* în Franța, *Deutscher Verein gegen den Misbrauch geistiger Getränke* în Germania, *British Temperance League* și *British Medical Temperance Association* în Anglia, *Ordinul internațional al bunilor Templieri* care numără aflațiuni în cite-va țări și a cărui lojă sviterană e prezidată de către profesorul dr. Auguste Forel etc.

Reușita puțin satisfăcătoare ca o avură însă apelurile la voința individului pentru a combate flagelul alcoolismului, dădu ocazie celeilalte direcții, care preconiza intervenția statului, să iasă în relief. Să vedem în care ramuri a legiferării s'a manifestat agitația anti-alcoolistă.

Legislația penală. În starea de beție, puterea de voință și de judecată fiind diminuate, legislațiile citor-va state acordă dispensă de pedeapsă sau circumstanțe atenuante pentru crimele și delictele comise în atare stare. Alte state lasă la aprecierea judecătorului, dacă starea de beție trebuie sau nu considerată ca circumstanță atenuantă; din contra în Anglia, Suedia și Rusia, beția nu le nici un motiv de dispensă, nici de atenuare a pedepsei.

Chestiunea responsabilității alcoolicilor e însă departe de a fi elucidată. Internarea alcoolicilor în azile, chiar de va fi nevoie pentru toată viața, ar fi o soluție. Societatea are însă și dreptul de a pedepsi pe indivizii, cari dedându-se la beție, comit acte delictuoase. Interzicerea vânzării de alcoolice la minori și bețivi reputați intră tot în această categorii de măsuri.

Legislația fiscală. Statul tinde în primul loc să-și creeze venituri. Statul modern începe a înțelege însă că și motivele de sănătate publică trebuie să fie luate în vedere în stabilirea impozitului pe obiectele de alimentație, în special. Fiscu trebuie să aibă

în vedere calitatea și concentrațiunea băuturilor spirituoase. La noi din nenorocire cît privește calitatea se păcătuște mult. Rachiurile naturale sunt protejate. Cît privește concentrațiunea impozitul e absurd. Reforma impozitului nostru fiscal pe baza impunerii tuturor băuturilor spirituoase pe grad și la locul de origină, susținută cu multă competență de către d. M. C. Haret (Monopolul Alcoolului, București 1897) o găsim cît se poate de justificată. Efectele taxelor asupra consumațiunei sunt nule, cînd obiceiul rachiului e adînc înrădăcinat în populație (Rusia). Cînd populația pe lingă rachiul mai consumă însă și alte spirituoase, o taxare mai mare a rachiurilor contribue la un consum mai mare a celorlalte băuturi (Svizzera). Cît de importantă e chestiunea de a se taxa în mod egal, dacă nu mai greu, industria casnică s'a putut vedea din capitolele de mai sus. Reforma preconizată de d. Haret rezolvă cît nu se poate mai bine această chestiune. Să pomenim în fine regulamentarea producțiunei și vînzării (Regulamente sanitare) și *Monopolul rachiului* care poate tinde 1) ca statul să eie asupra sa producțiunea, lăsînd liberă consumațiunea 2) să eie asupra sa vînzarea prin debitori brevetati, lăsînd liberă producțiunea (îndatorîndu se a cumpăra tot produsul velniților). Prin monopol se urmărește, în definitiv, punerea în consumațiune a unui product cît se poate de pur precum și urcarea prețurilor.

Chestiunea debitelor. Pentru că în localurile unde băuturile spirituoase se facilitează dedarea le beție, anti-alcoolistii și-au îndreptat privirile spre circiumă, pentru a regula și restrînge funcționarea lor. În unele comune din Statele Unite domnește sistemul numit Local Option, adică locuitorii hotărăsc cu majoritate de voturi ce atitudine trebuie să aibă administrația comunală în chestia circiumelor. În Scandinavia s'a adoptat un alt sistem. Comuna concedează vînzarea spirituoaselor unei societăți care face vînzare în cite-va stabilimente mari a căror conducere le încredințată unor impiegați neinteresați la vînzare. Asistența publică se folosește din ciștiğurile realizate.

La noi, lupta contra alcoolismului a început a fi organizată prin înființarea *Ligii contra Alcoolismului*. Importanța unei asemenea mișcări se vede, cînd ne gîndim la ravagiile pe care alcoolismul, împreună cu alte neajunsuri și suferinți, le pricinuește populației noastre rurale. Bazată pe experiența legilor similare din străinătate, liga anti-alcoolică din țară și-a întocmit un program de activitate și de cerinți, care merită a fi cunoscut și sprijinit nu numai de oameni politici și medici, dar și de ori și care bun cetățean.

Liga cere : învățămînt anti-alcoolic obligator ; serieri și conferinți asupra alcoolismului ; bibliotecii populare și foaie sătenească ; societăți de temperanță ; imputinarea debitelor de băuturi spirtoase ; închiderea circiunelor în zilele de duminică și serbători și regulamentul orelor de vinzare ; interzicerea vinzării rachiuului în cantinele militare ; oprirea vinzării băuturilor spirtoase pe obiecte sau pe datorie ; interzicerea modului de vinzare a salarelor cu țiduli la circiună ; scăderea impozitelor pe unele obiecte ; taxarea tuturor băuturilor spirtoase după conținutul lor de alcool ; exproprierea aparatelor actuale de fabricat țuică ; monopolul vinzării alcoolului ; legea în contra beției și pentru combaterea alcoolismului ; asiluri pentru alcoolici ; aplicarea severă a legilor în contra alcoolismului și a regulamentelor de poliție sanitară.

CONCLUȘIUNI

1°. În orice băutură alcoolică, elementul toxic esențial este alcoolul. Impuritățile ce fac corp cu alcoolul din băutură, ca și substanțele streine, de or lınar otrăvitoare, ce intervin spre a-i da gustul și buchetul, măresc toxicitatea alcoolului într'un grad diferit, după natura lor și modul lor de combinațiune.

2°. În producerea alcoolismului cantitatea băuturilor spirțuoase și concentrațiunea alcoolică joacă rolul de căpitenie.

Orice băutură alcoolică e capabilă de a produce alcoolismul.

Respindirea cea mare a alcoolismului, în ultimele timpuri, se datorește progresului consumațiunei băuturilor spirțuoase diluate, în special.

3°. Fiziologia ne arată că alcoolul, în dozele în care s'ar întrebuința de cel mai moderat consumator, e un paralizant.

Alcoolul nu încălzește, nu hrănește, nu rădică forțele, nu activează intelectul.

Alcoolul paralisează sensațiile de frig, foame oboseală fizică și psihică; paralisează centri psihici superiori, lăsind joc liber celor inferiori.

4°. Toate organele se resimt de influența nocivă a băuturilor spirțuoase.

În intoxicația cronică nu e nici odată un singur organ lezat.

Manifestațiunile clinice ale alcoolismului de și foarte variate, permit în cele mai multe cazuri recunoașterea lor, grație unor simptome caracteristice, care foarte rar lipsesc.

5°. Formele pe cari le îmbracă alcoolismul în clinică depind a) de *lichidul absorbit*: de cantitate, felul băuturii, de puritate și esențe, de sofisticări și falsificări, de varietatea de combinațiune a diverselor substanțe toxice și de modul deosebit cum lucrează acestea asupra organismului; b) de *individ*: constituție, condiții de traiu.

6°. Alcoolismul pune organismul într'o stare de receptivitate morbidă specială.

Abuzul de băuturi spirtoase scurtează durata probabilă a vieții.

Alcoolismul nu are numai consecinți funeste pentru individ ci și pentru descendenți, de unde consecinți grave pentru familie și societate.

7°. Profilaxia alcoolismului constă într'un complex de măsuri care tinde la restringerea consumației și garantarea calității băuturilor spirtoase.

8°. Băuturile alcoolice distilate fiind condamnate de știință, iar limita dintre uz și abuz, abstracție făcînd de sofisticări și falsificări, greu de determinat, abstenența este cu drept cuvînt un ideal către care trebuie să tindem. Executarea oricărei lucrări fizice sau intelectuale poate fi dusă la bun sfîrșit fără alcoolice.

Văzută, bună de imprimat,

Președintele tezei

Prof. Dr. THIRON.

Văzută de noi

Decanul Facultății

Prof. Dr. RUSS.

No. 195

1899, Martie 8.

777.071

801.75 II

CHESTIONAR

Anatomia Descriptivă. Circulația cerebrală.
Anatomia Patologică. Sclerosă în Plăci.
Patologie Externă. Fracturile Gambei.
Clinica Chirurgicală. Salpingitele și tratamentul lor.
Fiziologie. Despre Condimente.
Clinica oftalmologică. Traumatismele Conjunctivei.
Chimia medicală. Diferitele categorii de albumine.
Terapeutică și Farmacologie. Rolul balneoterapiei în Medicină.
Clinica Medicală. Anemia pernicioasă.
Patologie și Therapie Generală. Microbii piogeni.
Medicina legală. Intoxicația cu fosfor.
Higiena. Despre repaus și somn.
Chirurgia operatorie. Amputația osteoplastică a pumnului cu anatomia topografică a regiunii.
Obstetrică. Mecanismul nașterii în prezentația pelvienă.
Histologie. Pulmonul.
Patologie Internă. Ergotismul.
Anatomie topografică. Regiunea prevertebrală.
Clinica infantilă. Cianoza congenitală.
Fizică. Aplicațiunile medicale ale electricității statice.
Zoologie Medicală. Acarieni.
Botanică Medicală. Poligonaceele.

