

ORGANIZAREA ȘI FUNCȚIONAREA

.. ..
.. .. **SERVICIULUI SANITAR MILITAR**
.. ..

DE

Medic General de divizie I. N. ANTONIU

Director superior al Dir. 6 Sanitară din
Ministerul de Războiu

Inspector tehnic al Serv. Sanitar al Armatei



BUCUREȘTI

TIPOGRAFIA MARELUI STAT MAJOR

— 1921 —

Inv. A. 19791

ȘCOALA SUPERIOARĂ DE RĂZBOIU

ORGANIZAREA ȘI FUNCȚIONAREA

:: ::
:: ::

SERVICIULUI SANITAR MILITAR

:: ::
:: ::

DE

Medic General de divizie **I. N. ANTONIU**

Director superior al Dir. 6 Sanitară din
Ministerul de Războiu.

Inspector tehnic al Serv. Sanitar al Armatei

DONAȚIUNE



65733

BUCUREȘTI
TIPOGRAFIA MARELUI STAT MAJOR
și ȘCOALEI SUPERIOARE DE RĂZBOIU

— 1920 —

1943

CONTROL 1953

1956

Biblioteca Centrală Universitară
"Carol I" București
Cota 43408

RC108/03

B.C.U. Bucuresti



C44759

P R E F A Ț A

Am citit cu deosebit interes și plăcere lucrarea Medicului General Antoniu.

Autorul publică cursul său „Organizarea și funcționarea serviciului sanitar militar“, făcut pentru prima oară în țară cu elevii școlii superioare de război, în anii 1919 și 1920.

D-sa rezumă cu mare claritate și sistemă, organizarea și funcționarea serviciului sanitar militar în timp de pace și război, cu modificările suferite dela 1913 până în prezent, adăugând și cu drept cuvânt câte-va noțiuni precise de ordin profilactic general.

Invățămintele expuse cu competența-i cunoscută, sunt de o importanță covârșitoare, atât pentru ofițerii de stat major cât și pentru medicii militari, în vederea conducerilor viitoare la serviciile dela marele comandamente.

Atât trecutul autorului, ca eminent om de știință și medic militar, care a contribuit o serie de ani la reorganizarea serviciului sanitar, cât și situația sa actuală, de șef al acestui serviciu, sunt garanții indiscutabile asupra valorii reale a operei sale.

Recomand cu toată convingerea și căldura, această prețioasă carte, unică în literatura noastră militară.

Șeful Marelui Stat-Major General al Armatei
General de corp de armată G. CRISTESCU

INTRODUCERE

Serviciul sanitar militar a înscris cea mai frumoasă a sa pagină în războiul pentru întregirea neamului.

Grandoarea sacrificiului său se cifrează la 325 de medici morți, din 2701 cea ce ne dă un procent de 12%, adică imediat inferior celui pentru infanterie (13%) această regină a bătațiilor.

Un corp, ai cărui ofițeri-medici au stat cot la cot cu ofițerii combatanți, în tranșee și în ploaia de gloanțe și obuze, înfruntând valurile și proiectilele cu gaze ucigătoare și apoi luptând cu epidemiile, are dreptul să-și proclame, sus și tare, valoarea sa netăgăduită de aci înainte, ca factor important al unei armate bine organizate.

Medicii au contribuit, prin munca neîntreruptă, prin exemplele și sacrificiile lor, la reconstituirea, la refacerea armatei române în 1917, permițându-i să-și ia sborul peste Prut și culmele Carpaților, pentru a făuri România Mare: vis secular al Românilor de pretutindeni.

Serviciul sanitar militar se impune din ce în ce mai mult, ca un factor principal în armată.

O armată fără un serviciu sanitar militar propriu, bine organizat și funcționând perfect, nu poate corespunde înaltei sale misiuni din timp de pace și cu atât mai puțin nu va putea face față marelui chemări din timp de războiu.

De aceea organizarea și funcționarea serviciului sanitar militar trebuie cunoscută, studiată și perfecționată din timp de pace și pusă la nivelul cerințelor și progreselor unei armate moderne.

Este logic dar ca organizarea și funcționarea unui atare serviciu să fie cunoscute nu numai de personalul sanitar, ci de întreg corpul ofițeresc, așa că înființarea și predarea unui curs la școala superioară de războiu, asupra serviciului sanitar militar, constituie un progres însemnat în învățământul nostru militar.

Cred că fac o operă utilă pentru toți, dând astăzi publicității, cursul meu pe care l'am profesat doi ani ofițerilor-elevi ai scoalei superioare de războiu.

* * *

Foarte onorat de propunerea ce a bine-voit a-mi face Domnul General de corp de armată Cristescu Constantin, șeful Marelui Stat-Major, de a preda la Școala Superioară de Războiu, cursul nou creat asupra *organizării și funcționării serviciului sanitar în timp de pace și războiu* profit de prima ocaziune ce se prezintă, de a-i adresa mulțumirile mele cele mai călduroase.

Primind aceasta mi-am dat seama de la început de dificultățile inerente acestui curs, dificultăți isvorâte din mai multe puncte de vedere.

Timp de 8 ani, ca medic al școalei de Infanterie și Cavalerie, am avut ocaziunea să predau cursul de igienă elevilor acestor școli și știu din practică, cât este de greu pentru un profesionist de a vorbi asupra unui subiect din specialitatea sa, unui auditoriu străin de această profesiune.

Dificultatea nu constă în a fi înțeles, ceiace în cazul de față nu-mi inspiră nici o grijă, având în vedere corpul select de ofițeri elevi, pe cari îi am înaintea mea la a căror complectare de instrucție am și eu distinsa onoare de a contribui, ci dificultatea reese din grija ce trebuie să avem de a nu reda din cunoștințele noastre profesionale, decât ceiace vă poate interesa și atât cât poate să vă fie util.

Pe de altă parte eu însu-mi am nevoie de a poseda un stoc de cunoștințe speciale profesiei D-voastră, pentru a putea facea legătură între specialitatea D-v. și a noastră cu scopul de a putea conlucra la binele comun și progresul armatei.

În această privință am un avantaj de a fi văzut mult și a fi învățat, trecând prin toate funcțiunile, pe care trebuie să le ocupe un medic militar de carieră în timp de pace și război, medic de școale, de regiment, de divizie, corp de armată; am luat parte la numeroase manevre și călătorii de stat-major; apoi medic secundar și șef de serviciu în spitale, profesor la școli militare și institutul medico-militar. În campania din 1913 medic de corp de armată, iar în războiul din 1916-1918 medic de armată, șeful Serviciului Sanitar de la M. C. G. și inspector general.

În lunga mea carieră medico-militară de 31 ani am avut ofițeri de la care m'am instruit: medici, somități medicale și comandanți, din cei mai calificați.

Pentru a fi util, voi căuta dar să pun la contribuție ceea ce am văzut și aplicat atât în timp de pace, cât și în cele două campanii din 1913 și 1916-1918.

Pentru a reveni la ideea mea de la început și tot deodată pentru a răspunde directivei dată de domnul General Cristescu, voi expune în fiecare ședință în trăsături generale, subiectul unei lecțiuni, după care îl vom desvolta împreună, discuta și complecta.

Definiția și scopul Serviciului Sanitar militar.

Serviciul sanitar, privit dintr'un punct de vedere cu totul general diferă, ca scop final, de serviciu propriu zis al Dv.

Rolul medicului militar, în timp de pace este același ca al ofițerului combatant: instrucția și educația soldatului, la care se adaugă pentru noi, îngrijirea celui bolnav, iar în timp de campanie ridicarea, transportarea și, îngrijirea celor răniți de trupele combatante.

Totuși există conexiune între cei 2 factori ai armatei, ofițer combatant și medic, în cât devine o necesitate imperioasă să ne cunoaștem bine, fiecare rolul nostru, să ne ajutăm și complectăm unii pe alții, pentru ca armata să tragă maximul de profit.

Pentru aceasta s'a văzut necesitatea cursurilor sanitare la școli militare și cursurilor de stat-major la școlile medico-militare.

Direcția, conducerea serviciului sanitar este și trebuie să fie executată de medici militari; astfel se potrec lucrurile în toate armatele bine organizate.

Direcțiunea serviciului sanitar cere cunoștințe întinse, atât profesionale cât și militare speciale, cunoștințe care se câștigă lucrând cu comandamentele și statele majore.

În toate armatele bine instruite și pregătite, s'a văzut că serviciul sanitar nu mai poate fi considerat ca un organism aparte, ci ca un element, făcând parte dintr'un tot, care este armata și că el trebuie să contribuie ca și toate celelalte elemente, cu titluri diferite, bine înțelese, la prepararea și elaborarea intențiilor comandamentului.

Există o coeziune perfectă, zice medicul general Troussaint, fost profesor la Școala Superioară de Războiu din Paris, între diversele elemente ale armatei, o fuziune morală și materială, care cimentează această organizațiune complexă, îi dă viață și calitățile necesare, pentru a răspunde la exigențele așa de variate ale războiului.

De aci necesitatea de a avea o metodă de lucru, o doctrină aplicată la serviciul sanitar, identică ca și pentru comandamentul și celelalte servicii.

Această metodă, această doctrină există în armatele mari și au dat rezultate uimitoare în marele războiu mondial, care abia s'a sfârșit.

Și fiind vorba de o doctrină pe care trebuie să o stabilim, să-mi dați voie să-mi exprim părerea mea asupra acestui punct.

Sunt două curente în lumea medicală și anume una ca ofițeri de stat-major, de grade superioare, să ia parte însemnată în direcțiunea serviciului sanitar, din timp de pace și războiu, alta ca această direcțiune să fie încredințată numai medicilor militari, cari s'au specializat și s'au selecționat.

Cred că serviciul sanitar, în timp de pace și război, trebuie dirijat numai de medici, cari vor avea toată răspunderea, fiind sub ordinele directe ale comandanților și ajutați fiind de organe diferite, în sub ordine, între care și ofițerii de stat-major.

În calitatea mea de medic șef al Armatei II-a în timpul războiului, am făcut apel deseori la concursul ofițerului de stat-major, atașat la serviciul sanitar al armatei II-a, mai ales în faza de preparație și în timpul ofensivei din 1917.

Pentru aceasta însă trebuie ca ofițerii sanitari, chemați să dirijeze marile noastre unități sanitare, să fie bine selecționați și să fi primit o instrucție specială.

Nu e vorba de a crea o nouă categorie de medici, cum au înțeles unii, de medic de stat-major, cari n'ar mai fi atunci medici, ci șefii sanitari să fie și să rămână medici în înțelesul strict al cuvântului, cu o valoare pro-

fesională, cunoscută și cari deși s'au specializat în sensul de a putea conduce marile unități sanitare, au rămas totuși medici, adică tehnici.

După cum D-v. aveți ofițeri de stat-major, care se specializează în chestiuni de drum de fer, informații, organizațiuni, în tactice diverse, tot așa și noi trebuie să alegem printre medicii buni, pe cei cari ar avea aptitudini speciale pentru a deveni șefi de unități sanitare mari.

Țin însă înainte de a părăsi acest punct de doctrină, să subliniez că nu pot fi șefi de serviciu sanitar, decât medici instruiți, capabili, profesioniști de valoare, cari în lunga lor carieră au făcut dovadă capacității și valorii lor științifice și profesionale.

Creed că s'au dus timpurile când se spunea: cutare nu e medic tocmai bun, dar e bun organizator, bun șef; nu, aceasta nu!

* * *

Având cinstea de a mă adresa unor ofițeri de elită, cari vor avea cândva în mâinile lor destinele oștirii, de care mă leagă o viață întregă de peste 36 ani, țin a vă atrage atenția, deasemenea asupra unei chestiuni, care se pune ca doctrină de unii: chestiunea existenței unei serviciu sanitar militar.

Această propunere trebuie discutată din punct de vedere general al interesului populațiunii militare.

Sunt hotărât pentru menținerea serviciului sanitar militar activ, fără însă a nega nevoia perfecționării lui și fără a neglija importanța unei legături mai strânse între el și serviciul sanitar civil.

Zic sunt pentru serviciul sanitar militar pentru că acest serviciu trebuie să aibă medici inițiați și specializați în unele probleme, neîntâlnite în lumea civilă și pentru că acest serviciu pretinde obligații mai speciale și chiar mai serioase care nu se pot cere oricui.

Zicând aceasta, trec la materia noastră propriu zisă :

Priviri generale asupra organizării serviciului sanitar militar în timp de pace.

Mă voi sili a nu repeta textele de legi și regulamente din 1900 și 1912, care se pot găsi ușor în M. O., convorbirile noastre vor fi, natural, jalonate și îngrădite de prescripțiile acestor legi.

Conform regulamentelor în vigoare, serviciul sanitar al armatei are menirea de a propune, lua, dirija și executa toate măsurile relative la sănătatea trupelor în timp de pace și de război.

El este pus sub autoritatea ministerului de războiu, care îl administrează prin direcția respectivă: direcția 6-a sanitară, condusă la rândul ei de un medic general, denumit de curând: Inspector tehnic al Serviciului Sanitar al Armatei.

Serviciile: veterinar și farmaceutic, ale armatei fac parte integrantă din direcția sanitară.

Ambele aceste servicii sunt conduse deasemenea tot de medicul general inspector, care este însă ajutat de șefii respectivi, care trebuie să fie în măsură de a cunoaște în întregime și cu competență nevoile serviciilor lor.

Actualele vremuri săvârșind multe modificări, aduc în discuțiune chestiunea separatismului acestor servicii, în special al celui veterinar.

Susținătorii separatismului neagă vreo legătură strânsă între serviciul uman și cel veterinar și afirmă că actuala legătură îngreuiază chiar îndeplinirea serviciilor.

Departate de a tăgădui partea de specialitate a serviciului veterinar, ea este destul de întinsă și nu poate fi dirijată în măsurile de detalii de cât de veterinarul șef.

Țin însă să vă declar că sunt însă pentru actuala organizare, adică serviciul veterinar legat de direcția 6-a sanitară mai ales în ce privește partea epidemiologică. (asemenea și pentru serviciul farmaceutic),

Această părere o susțin, bazat pe multiplele exemple văzute în campania 1916-1918, când s'a experimentat oarecum problema separatismului între aceste două servicii.

Cunosc destule cazuri de dalac (cărbune) și de răpciugă (molvă) la oameni (trupă și chiar ofițeri) tocmai din cauză că serviciul veterinar, lucrând aparte n'a putut întotdeauna anunța la timp autoritățile medicale pentru luarea măsurilor profilactice imediate.

Rămânem uimiți când din întâmplare aflăm că în cutare corp s'au găsit zeci de cazuri de molvă la cai, fără ca să se fi luat cea mai elementară măsură profilactică pentru oameni.

Revenind la studiul nostru, nu credem necesar a înșira detaliat organizarea și funcționarea direcției sanitare din minister.

Ne mulțumim a aminti, că pentru studiul chestiunilor tehnice, de organizări spitalicești, de igienă, de arbitraj în caz de reforme, de aprovizionări cu materiale sanitare, etc., inspectorul este ajutat de *comitetul consultativ sanitar al armatei*.

Țin însă să mai adaug că simțindu-se nevoie de unele modificări în actuala organizație a direcției sanitare din minister, s'a propus printre altele, ca biroul mobilizării să fie condus de un ofițer de stat-major.

Intreg serviciul sanitar al armatei se compune din formații sanitare, serviciile de la corpurile de trupă și de la comandamente.

Formațiunile sanitare servesc pentru recrutarea personalului sanitar, pentru căutarea bolnavilor și pentru aprovizionările de materiale sanitare.

I. *Formațiunile destinate a recruta și forma personalul sanitar superior medical și inferior sunt:*

Institutul medico-militar

Școalele de sanitari cu companiile sanitare

Școalele de subofițeri sanitari, școalele de brancardieri atașate la companiile sanitare.

Școalele de potcovari;

Spitale militare, pentru practică.

Educația ofițerilor sanitari activi și de rezervă având nevoie de oare care îndrumări și complectări de ordin medico-militar, direcția noastră a propus un proiect de lege pentru înființarea unei școli speciale de medicină

militară asemănătoare Institutului Val de grăce din Paris, Wilhelms Institut din Berlin, școlii de la Florența și dela Tokio, analoagă școalelor d-voastră speciale :

II. *Formațiile spitalizatoare sunt :*

Spitalul „Regina Elisabeta“.

Spitalele de corp de armată.

„ divizionare.

Infirmeriile de ochi.

Spitale și infirmerii de garnizoană (Ploești, Bacău etc).

Sanatoriile temporare și definitive :

„ de ofițeri „E. Eraclide“.

„ de ochi.

„ de convalescenți.

„ de scorbutici.

„ de tuberculoși.

„ de fizioterapie.

Laboratoriile de chimie și bacteriologie.

Spitale veterinare.

III. *Formațiunile care se ocupă cu procurarea materialelor sunt :*

Farmaciile de corp de armată ;

„ divizionare ;

„ de garnizoană ;

Atelierele de comprimate ;

Depozitele chirurgicale ;

Depozitele de efecte spitalicești ;

„ de material sanitar de războiu ;

„ de trenuri sanitare.

Studiul acestor formații sau mai bine zis al acestor stabilimente sanitare este prea special.

Organizarea și funcționarea lor nu sunt strâns legate și nici prea armonizate, cu celelalte formații ale marelui edificiu al armatei și ca atare nu merită o atenție prea îndelungată din partea Dv.

Totuși sunt formații sanitare cari au rol capital în angrenajul armatei în timp de războiu ; ele cer o atenție mai întinsă din partea viitorilor ofițeri de stat-major și vor fi studiate în unele din prelegerile viitoare.

Personalul serviciului sanitar al armatei se compune din:

Ofițeri sanitari cu titluri academice:

medici

farmaciști

veterinari

Ofițeri sanitari elevi, și elevii Institutului Medico-militar

Trupe sanitare

Ofițeri sanitari sunt activi și rezerviști

Tinerii români cari se destină medicinei umane sau veterinare și farmaciei pot fi amânați de îndatoriri ostășești până la vârsta de 29 ani, când după terminarea studiilor sunt obligați a face stagiul de medic, veterinar sau farmacist, sublocotenent.

După terminarea stagiului acești medici sublt. rezerviști dau examen și în caz de răușită pot avansa la gradul de locotenent.

Cu această ocazie țin să declar, că a venit timpul ca în erarhia medico-militară să dispară denumirea de asimilat pentru medici, nejustificata față cu sacrificiile și cu titlurile academice ale medicilor și mai ales că în timp de războiu merge alături cu Dv. și au plătit un tribut enorm bolilor epidemice.

Trupele sanitare sunt formate din:

1. Sanitarii spitalelor militare, constituit în companii sanitare, câte unul de corp de armată.

2. Sanitarii spitalului militar „Regina Elisabeta” constituiți în compania 6-a sanitară.

3. Compania depozitelor sanitare.

Brancardierii, sanitari, infirmierii de cai și potcovarii dela corpurile de trupă.

În practica mea medico-militară și mai ales în ambele campanii 1913 și 1916, am constatat insuficiența personalului sanitar atât în spitale cât și la companiile de trupă.

Penuria acestui personal fiind datorită numărului mic de companii sanitare, se impune deci creierea de companii, noi propunem câte una de divizie.

Serviciile sanitare la comandamente, sunt conduse de medici ofițeri sanitari superiori, ajutați de medici, farmaciști și veterinari necesari.

Aceste servicii au de scop.

a) Păstrarea bunei stări sanitare a trupei și a animalelor prin aplicarea la timp a regulilor igienice și combaterea tuturor epidemiilor.

b) Dirijarea instrucțiilor tehnice a sanitarilor de la companii sanitare (medici șefi de corp de armată) și a infirmierilor și brancardierilor de la trupă.

c) Dirijarea spitalelor respective (de corp de armată, divizionare și de garnizoane).

d) Controlul direct al lucrărilor de mobilizare a formațiilor de războiu (ambulanța divizionară, spitalul mobil, etc).

e) Controlul asupra păstrării materialelor de războiu (de la depozite, de la corp de trupă, etc.).

f) Asigurarea serviciilor sanitare dela corpurile de trupă.

g) Centralizarea statisticelor sanitare.

h) Supravizitele certificatelor de concedii și reformă.

i) Controlul medical și stabilirea pozițiilor militare, a recruților, concentrațiilor, etc.

j) Controlul vaccinărilor, deparazitărilor și impunerea măsurilor profilactice.

k) Notarea personalului sanitar subaltern.

Serviciile de comandamente sunt:

Serviciul sanitar dela corp de armată.

” ” ” divizie.

” ” ” C. aeronautic.

” ” ” Comandamentul marinei.

” ” ” ” cetăților.

Fiecare serviciu este condus de un medic șef, care răspunde de executarea și de bunul mers al tuturor serviciilor sanitare din comandamentul său.

În toate chestiunile medicul șef corespunde cu șeful de stat-major și cu generalul comandament.

Medicul șef are inițiativa tuturor propunerilor în chestiuni sanitare și ca atare comandamentul nu trebuie

și nu poate lua nici o hotărâre sanitară fără știrea și avizul medicului șef.

Ar fi de dorit ca în materie de cazarmament, de modificări în cazarmament, de dislocări de trupă, de cantonament, de bivuac, marșuri, etc., să se ia avizul prealabil al medicului șef, ceea ce în realitate nu se întâmplă.

Ne căutând a da date și nume precise, pot să vă spun în treacăt că multe epidemii cu mulți morți s'au întâmplat pe scară întinsă tocmai din lipsa obiceiului de a nu întreba pe medici (clădiri de latrine unde nu trebuie, instalații de conducte și cisterne în locurile improprii, cantonări și bivuacări, în locuri contaminate, ciădiri de cazarmi, de spitale cu dispoziții și orientări neigienice, etc.).

Medici șefi au îndatorirea a inspecta toate trupele și stabilimentele sanitare din comandamentul său și a raporta comandantului și ministerului direct, rezultatul inspecției sale sanitare.

Zic și direct ministerului pentru a se lua măsuri urgente în unele cazuri de epidemii și să vă dau un exemplu:

Într'o garnizoană, medicul șef de divizie împreună cu veterinarul respectiv constată 2 cazuri de cărbune, la caii unui divizion.

Ambii medici izolează cazurile și se mulțumesc a raporta erarhic.

Din aceasta cauză se îmbolnăvesc mai mulți cai, căci ministerul n'a fost sezizat decât peste vreo două săptămâni și abia peste 15-16 zile s'a putut trimite ser-vaccinul anticarbonos, singurul remediu salutar în aceea epidemie.

Cu această ocazie țin să vă fac atenți și să vă sfătuesc pentru binele oștiri să nu fugiți nici odată de sfaturile medicilor și să nu vă luați răspunderi.

În cariera d-v. viitoare de comandanți și șefi de stat-major să aveți ca principiu: un sfat mai mult nu strică.

Ca atare în orice chestiune de ordin sanitar, alimentar, de cazarmament, dislocări, transporturi, cantonamente, etc., trebuie cerut și avizul medicului.

65733

Câte cazuri de variolă, febră tifoidă, sifilis, râie la oameni și cai nu veți vedea, din cauza desconsiderării sfaturilor medicale?

Câți comandanți au cerut medicilor a desinfecța trenurile pentru transporturi (pentru a nu lua caii și oameni râie, etc.)?

Câți comandanți se interesau de starea higienică a satului propus pentru cantonament?

Ca concluzie vă reamintesc prestigiul și autoritatea ofițerului sanitar Japonez și ca consecință înfloritoare a stării sanitare a armatei Japoneze, cu menținerea ridicată a efectivului ostășesc.

Serviciile sanitare la corpurile de trupă

Toți cunoașteți existența și rolul acestor servicii pentru a numai insista asupra atribuțiilor și foloaselor aduse de ele.

Inchei această prelegere cu o chestiune oare cum delicată asupra modului cum trebuie privită uneori disciplina în serviciul nostru sanitar.

Domnilor, prescripțiile medicale sau cum se obișnuiește a se zice în lumea medicală ordonanțele medicale, trebuie executate și ascultate cu sfințenie indiferent de grad.

Avizul medicului, chiar mai mic în grad, trebuie ascultat și executat cu încredere.

Prescripția medicală dată de medic trebuie respectată și executată de toată lumea.

Serviciul Sanitar în Campanie

În această lecțiune voi căuta de a vă întreține cât se poate de sumar cu organizarea și funcționarea serviciului sanitar militar în timp de campanie.

După considerațiuni generale asupra serviciului sanitar în campanie, voi aminti organizarea veche, conform instrucțiunilor 1913—1914 și ne vom opri ceva mai mult asupra organizării concepute și săvârșite în anii 1914—1915—1916.

Serviciul sanitar în campanie are de scop:

a) Păstrarea unei bune stări sanitare a oștii prin preconizarea și executarea măsurilor necesare de igienă.

b) Ingrijirea bolnavilor și răniților în staționare, marș și luptă.

c) Evacuarea repede a bolnavilor și răniților transportabili.

d) Ingrijirea pe loc a suferinzilor netransportabili și a celor ușori vindecabili.

e) Propunerea și execuția măsurilor necesare pentru înființarea de noi spitale, acolo unde se simte nevoie.

f) Reaprovizionarea corpurilor de trupă și a diferitelor formațiuni sanitare cu materialul sanitar (medicamente, pansamente, obiecte de pansament, instrumente și efecte spitalicești).

* * *

Tactica sanitară trebuind să se adapteze tacticei combatante, a evoluat ca și aceasta.

Știți că în timpul din urmă, din cauza perfecționării aduse în armament și din cauza măririi efectivelor, tactica a suferit modificări însemnate.

Altfel se dau și se vor da luptele, altfel vom aduna și îngriji și noi răniți și bolnavii în războaiele viitoare.

Din cauza efectivelor imense angajate, din cauza mijloacelor de luptă formidabile, puse în practică de către armatele beligerante, războiul actualmente ia o înfățișare cu totul deosebită.

În starea actuală a procedurilor de luptă se stabi-

lește repede, după cum a-ți văzut și la noi, chiar cu o disproporție considerabilă de forțe, un echilibru stabil, o stabilizație, pe care nu poate să o rupă decât cel care la un moment dat are tripla superioritate: de efective, de material și de forță morală (ofensiva noastră dela Mărăști din 11 Iulie 1917).

Ofițerii sanitari sunt datori să se intereseze de aproape, să se țină la curent cu toate schimbările și progresele, pentru a putea face față, la multiplele, importante și periculoasele lor atribuții, dela cari poate depinde, une ori, reușita finală.

Răsboaiele din 1912 și 1913 din peninsula Balcanică constituiesc un exemplu dureros pentru omenire din punct de vedere al îngrijirii și transportării răniților și bolnavilor.

S'a scris că la Bulgari, Sârbi și mai ales la Turci, toți răniții și bolnavii mai grav atinși, au murit înainte de a li se putea da un prim ajutor medical; la Turci în special, răniții și bolnavii mai grav, au murit pe drumuri în noroi și zăpadă și nu au scăpat decât cei ce au putut fugi singuri și au luat trenul pentru a ajunge la Constantinopol.

La Bulgari, care trase de bivoli sau boi, după zile de marșuri lungi și atroce, soseau pline cu cadavre sau răniți cu rănile pline de vermi.

Campania noastră din Bulgaria nu nea dat ocazia de a ne ocupa cu îngrijirea și transportul răniților, am avut de luptat cu un inamic foarte periculos: *holera*.

În calitatea mea de fost medic șef al corpului 2 armată în Bulgaria, am avut satisfacțiunea să opresc dezastul în loc, așa că la un corp de armată, operând în țară străină, după marșuri lungi, obositoare, dictate și făcute sub imperiul unei necesități, zic la un corp de armată cu un efectiv de circa 48.000 oameni, am avut 900 de îmbolnăviri cu simptome de holeră, cu 233 de morți, iar în mai puțin de o lună epidemia de holeră începută la 13 Iulie 1913 în Bulgaria, era stinsă în tot corpul de armată, (afară de un singur corp de trupă) la 10 August, când am trecut Dunărea în țară.

Ofițerii sanitari trebuie să munciască nu numai ca să se instruiască mereu, să se perfecționeze zilnic, ca să zic așa, în combaterea și tratarea boalelor, dar încă să se pregătească din timp de pace ca să răspundă înaltei lor misiuni din timp de războiu.

Medicina militară este caracterizată prin acel spirit de sacrificiu și devotament, care ne face să închinăm tot ce avem mai prețios pentru armată, țară și dinastie.

Medicul militar, după cum se exprimă medicul general francez Labit: „ne prétend pas qu'on lui tresse des couronnes de laurier, et il n'en a pas souci. Son véritable champ de bataille, celui de chaque jour, c'est le chevet des malades. Qui oserait soutenir qu'il est exempt de danger et qu'on n'y remporte pas aussi de belles victoires? Réduit, en campagne, au rôle obscur de réservoir des coups sans avoir le pouvoir de les rendre, accablant sa besogne humanitaire, quelquefois périlleuse, froidement; privé du bénéfice de l'émulation, de l'enivrement de la gloire et de l'excitation de la lutte, il ne doit faire appel, pour exalter son courage et pour affermir sa volonté, qu'aux suggestions de l'esprit de sacrifice et à la satisfaction du devoir accompli. Sa valeur est à la mesure de son abnégation et de son dévouement, *son honneur est de préférer la vie de l'homme qui souffre à sa propre vie*, de soulager, de consoler, de ranimer l'espoir. C'est là qu'apparaît la véritable grandeur de sa mission“.

Nu se improvizează cineva medic militar.

Ofițerii sanitari de rezervă sunt și vor rămâne colaboratorii prețioși, pe care datori suntem să-i cunoaștem, să-i utilizăm potrivit trebuințelor serviciului, ținând seama de aptitudinea profesională și de *calitățile medico-militare* ale fiecăruia.

Direcția în serviciul sanitar în timp de pace și de războiu trebuie exercitată de medicii din activitate, și pentru a nu se crede că este un mod personal de a vedea și judeca, dați-mi voie să vă citez autorizatele cuvinte ale medicului general doctor Troussaint, care

în introducerea importanței sale lucrării: *La direction du service santé en campagne*, începe astfel:

Direcția în serviciul sanitar în campanie este exercitată de medicii cadrului activ.

Aceasta este una din consecințele fericite ale autonomiei corpului sanitar, dar care este și cea mai grea, cea mai plină de responsabilitate și de neprevăzut, la prepararea căreia trebuie să consacrăm toată atențiunea dorită.

Dacă am perfecționat tehnica noastră și am constituit un corp sanitar a cărui valoare se afirmă pe zi ce merge și a cărui eforturi se multiplică în proporție cu exigențele excesive totdeauna crescânde ale serviciului din timp de pace, trebuie însă să ne ținem la curent cu mișcarea militară, care transformă armata și modifică organizațiunea și trebuințele ei. Ori, dacă considerăm organizația complexă a armatei noastre, reorganizarea operațiunilor de intrare în campanie, condițiunile create diferitelor servicii prin punerea în mișcare a acestei mase omenești, tactica actuală, bătălia și urmăriile ei, ne dăm seama, că direcția serviciului sanitar nu comportă numai aplicațiunile de igienă și de epidemiologie militară, de chirurgie de războiu, cunoașterea unor materiale tehnice și a funcționării ulterioare a formațiunilor. Ea cere cunoștințe militare speciale care se câștigă cu timpul, printr'o preparațiune serioasă, susținută în colaborațiune cu Comandamentul și Statul-Major fără care directorii vor fi în neputință ca să facă să lucreze cu adevărat acest organism complex, care este serviciul sanitar al armatei actuale.

Direcția nu se improvizează; ea nu trebuie să se bazeze pe inspirația născută din evenimentele pentru a face față la cerințe grabnice, numeroase.

Nu face cineva prea bine la războiu, de cât aceea ce știe bine pentru că l-a învățat bine.

Trebuie să ne gândim repede, pentru că nu avem timp să ne gândim mult, înainte de a lua o hotărâre și pentru că acesta să fie judicioasă, spiritul trebuie să fie

preparat printr'o gimnastică specială, care i-a permis sa studieze numeroase cazuri la fel.

Nu se improvizează mai ușor un director ca un clinician. Dela început, repeziciunea operațiunilor de intrare în campanie nu va permite d'a complecta o instrucțiune incomplectă; zăpăceala cauzată din primul moment printr'o direcțiune neabilă sau inexpertă se va transforma repede într'o dezordine absolută, paralizând cele mai bune voințe și anihilând orice valoare tehnică.

A ne bizui, pe de altă parte, pe durata operațiunilor pentru a câștiga experiența necesară este o greșală plină de desamăgiri, este a se condamna dela început, a fi și a rămâne inferior sarcinei sale.

Trebuie a avea din timp de pace un personal priecut pentru rolul său din campanie, familiarizat cu mijloacele de care trebuie să se servească.

Ca încheiere la cele zise până aici, trebuie să muncim cu toții în această direcțiune, să studiem, să ne instruiem împreună, nimic nu trebuie lăsat la voia întâmplărei, dacă vrem să ne facem datoria.

În țările înaintate în civilizațiune, și unde armata constituie întra'devăr pavăză, la adăpostul căreia națiunile merg înainte pe calea progresului, s'a căutat a se da și acestui factor important—serviciul sanitar militar—desvoltarea trebuitoare, precum și posibilitatea de a se ține la nivelul celorlalți factori militari.

Altă dată situațiunea soldatului rănit sau bolnav era teribilă, fiind abandonat pe câmpul de luptă, el nu primia decât îngrijiri întâmplătoare.

Napoleon I care avea o grije foarte mare de sănătatea trupei nu prevăzuse nimic pentru victimele răsoaielor și a trebuit sforțări uriașe, din partea medicilor militari de atunci, pentru a asigura o îngrijire relativă pentru cei bolnavi și răniți.

La Wagram, Moscova, răniții erau atacați de corbi și fiare sălbatice. La Eylau renumitul general francez Marbot rămase două zile sub cadavre până i se dete un ajutor.

Soarta cea mai groaznică era rezervată răniților căzuți în mâna inamicului.

În războiul ruso-japonez bravii japonezii decât să cadă răniți în mâinile rușilor își spintecau pânțele.

În Tripolitania răniți italieni căzuți în mâna inamicului erau castrați.

În războiul mondial recent ambulante franceze fură atacate de inamic, numai vorbim de faptul că aeroplanelle inamice au bombardat spitalele și formațiunile noastre sanitare.

În războiul nostru din 1916—1918, atât soldatul român în general, cât și personalul sanitar au fost la înălțimea lor din punct de vedere al respectului și al îngrijirii date inamicilor răniți și bolnavi.

În acest războiu serviciul sanitar român cu toate greutățile cu care a avut de luptat, fie din cauza mijloacelor grele și vechi de transport de care a dispus, mai ales la început, fie din cauza unor defecte în organizarea serviciului sanitar militar a făcut față cerințelor multiple.

Grație inițiativei și muncii fără preget depuse de medicii șefi ai comandamentelor, transporturile și spitalizarea răniților, combaterea epidemiilor s'a făcut în condițiuni bune.

Regulamentul serviciului nostru sanitar s'a modificat înainte de războiu, trebuie să așteptăm studii și dări de seamă pentru a ne da seamă de viitoarea organizare a serviciului sanitar.

Din experiența războiului rezultă că trebuie separate elementele de transport ale serviciului sanitar de cele de spitalizare, trebuiesc înlocuite trăsurilor de ambulanță actuale prin elemente noi, moderne și în mare parte cu tracțiune automobilistă.

În ce privește situațiunea diferitelor formațiuni sanitare pe câmpul de luptă, ele nu trebuie să mai funcționeze după noul nostru regulament într'un cadru rigid și sub o eșalonare dată, ca în vechiul nostru regulament (1500 m. pentru ambulanța regimentară, 2000

m. pentru ambulanța divizionară, 5—6000 m., de linia de foc, pentru ambulanța de corp de armată).

Situațiunea diferitelor formațiuni sanitare pe câmpul de luptă, distanțele respective depind de mersul luptelor (ofensivă sau defensivă), de importanța perderilor (în bătăliile dela Shako și dela Sandepou unele brigăzi Japoneze au fost decimate, 70% perderi, iar altele au fost relativ cruțate de focul inamicului); de brúșcheța sau progresivitatea perderilor, de dispersiunea lor (întinderea frontului de luptă), de starea drumurilor și terenurilor traversate etc. așa că aveam dreptate să închei conferința mea pe care am ținut-o în București, 1911, la primele manevre sanitare cu vorbele :

După cum în clinică avem bolnavi, iar nu boale de tratat, așa pe câmpul de luptă vom avea probleme sanitare pe care le vom rezolvi diferit, după priceperea noastră și potrivit circumstanțelor și factorilor, pe care nu-i poate prevedea regulamentele și exercițiile în timp de pace.

Medicii care ar voi, după date teoretice să fixeze instalațiunea formațiunilor sanitare riscă să rămână fără răniți.

Acestea zise nu e mai puțin adevărat că trebuie să existe o normă, o unitate în direcția ajutoarelor ce vom da pe câmpul de luptă; de aceea regulamentele noastre trebuie să precizeze în viitor atribuțiunile medicilor, șefi dela Comandamente și după mine să pună dela început dela deschiderea focului sub ordinele directe ale medicului șef divizionar, toate elementele sanitare, disponibile, fără distincțiune de corp.

Să nu ne facem însă iluzii, regulamentul serviciului sanitar în campanie ori cât de complect ar fi, va putea să ușureze sarcina serviciului sanitar în războiu, dar sunt sigur că, cu toate prevederile lui, medicii militari se vor găsi în teribile împasuri în războaiele de mâine.

Așteptăm relațiuni pentru a ști cum s'a făcut găsierea și ridicarea răniților pe imensul front al războiului mondial.

Se știe că *auto-evacuațiunea* răniților este menită să ușureze mult sarcina serviciului sanitar în campanie.

După unele calcule se cunoaște că din 100 oameni răniți, 15% sunt uciși, iar 85% numai răniți, din care 5% se înapoiază direct la corpurile lor după pansare, iar 80% vor trebui să fie tratați în formațiunile sanitare dinainte sau evacuați înapoi.

2/3 din totalul răniților vor putea să se auto-evacueze.

Și fiindcă e vorba de greutatea serviciului sanitar în campanie, spun că după datele cunoscute până acum pierderile unui regiment care luptă neîncadrat, erau calculate între 30-60%, prin urmare pentru un efectiv de 3600 oameni ar revenii în unele situații critice până la 2160 răniți și morți.

În Manciuria unele regimente ruse sau japoneze perdură până la 75% din efectivul lor.

Pentru un corp de armată proporția pierderilor era calculată la 10-15 la morți și răniți.

Să așteptăm date numerice din actualul războiu.

Și fiindcă vorbirăm de pierderi să spunem că serviciul sanitar plătește un larg tribut.

În Transval, Englezi au avut 9 medici uciși și 17 răniți.

În Manciuria japonezii au avut 19 medici uciși, iar Rușii 31.

În unele bătălii n'a căzut nici un ofițer de artilerie, pe când medici au avut pierderi.

În 1877-1878 armata română perdu 17 medici și un farmacist.

În 1916-1919 armata română, perde 286 medici, 35 farmaciști și 7 veterinari, sau în total 328 ofițeri sanitari.

Organizarea serviciului sanitar în campanie

După ce am arătat care este rolul serviciului sanitar în campanie, după ce v'am expus considerațiuni generale asupra acestui serviciu și direcțiunea în care trebuie să lucrăm pentru a pune în acord tactica sanitară cu tactica combatantă, vom schița în această lecțiune organizația generală a serviciului sanitar în campanie, pentru a putea trece la studiul serviciului sanitar în cele două războaie ale noastre.

Mai înainte de a păși mai departe, trebuie să spunem că capitolul acesta va fi continuu supus la transformări și că înainte de a i se da o formă hotărâtă trebuie să cunoaștem relații detaliate asupra modului cum a funcționat în diferitele armate, pentru a constata lacunele semnalate și modificările propuse.

Pentru complectarea acestor expuneri generale vom vorbi mai târziu și despre serviciul veterinar și farmaceutic.

Serviciul sanitar militar trebuie organizat pe armate.

Grupurile de armate vor fi alcătuite din armate, cu serviciile lor sanitare componente.

Serviciul sanitar militar în campanie se împarte:

1) Serviciul sanitar din zona de operațiuni sau d'inainte.

2) Serviciul sanitar din zona etapelor.

3) Serviciul sanitar din zona interioară.

4) Serviciul sanitar la cetăți și locuri întărite.

5) Serviciul sanitar la marină.

6) Serviciul sanitar la corpul de aeronatică.

Serviciul sanitar din zona etapelor se mai numește și serviciul sanitar d'napoi.

Acțiunea serviciului sanitar din înainte și din înapoi trebuind să fie în tot momentul concordantă, un singur medic trebuie să aibă direcțiunea serviciului sanitar; acest medic poartă titlul de *medic șef al armatei sau șeful serviciului sanitar al armatei*.

În această privință cred că la noi este o lacună în organizația serviciului sanitar militar în timp de pace.

Organizația serviciului sanitar în timp de pace trebuie să fie astfel ca diferitele organe de direcțiune să-și aibă atribuții definite; astfel ca pe timp de război să-și găsească echivalentele lor, pentru a putea trece deodată, fără sguđuire la executarea serviciului, în noua lor situație de război.

După cum medici de corp de armată, de divizii, la mobilizare, trec să-și ocupe locul lor în unitățile mobilizate, tot așa ar trebui să existe din timp de pace medicii de armate, bine preparați pentru înalta lor misiune, care se ia deodată în primire serviciul lor la armată.

Fără zguduire zic, căci astăzi este un lucru periculos a încredința funcțiunile importante de medicii de armată, la întâmplarea unor medici activi sau de rezervă, sau a trece la armate medici de corpuri de armată din timp de pace, pentru a trece în locul lor medici șefi de divizii. Aceasta s'a făcut la noi, ceiace înseamnă a încredința acele funcții unor medici nepreparați, cum ar fi cei de rezervă sau medicilor de la corpurile de armată ce ar perturba întreaga gamă a medicilor dela marile comandamente, provocând o mișcare a lor înainte privind unitățile în subordine de șefi lor încercați din timp de pace și care ajunseseră să cunoască bine ruajul serviciului respectiv, precum și întreg personalul în subordine.

Pentru aceasta m'am gândit că ar putea să existe din timp de pace medici de armată, funcționând ca *inspectori sanitari de regiuni*, lucru ce a existat la noi după modificarea legii sanitare din 1882, când armata a avut 3 inspectori sanitari de circumscripții sanitare.

Fiecare regiune sau circumscripție sanitară putând cuprinde 2-3 corpuri de armată.

Bine înțeles că numărul lor va fi mult mai mare, având în vedere mărirea teritoriului României Mari și prin urmare al numărului corpurilor de armată ce va avea armata României Mari.

Prin această organizare care o propun, s'ar realiza o îmbunătățire simțitoare în organizarea serviciului sanitar, atât în timp de pace cât și în timp de războiu, de care ar beneficia armata. În timp de pace s'ar descentraliza serviciul sanitar atât decentralizat azi, atât de împovărat, s'ar împărți răspunderile și am avea un organ superior (în capul acestor regiuni să se găsească medici generali) de control, de inspecție, de centralizare a lucrurilor sanitare ale corpurilor de armată, un organ de autoritate pentru a impune măsuri de igienă și profilaxie, care va contribui într'o largă măsură la buna stare sanitară a trupelor.

Iar în timp de războiu am avea din primul moment al mobilizării armatei, organele sanitare atât de prețioase gata a lua în mână direcțiunea serviciului sanitar al armatei.

Actualul războiu ne-a făcut să înțelegem importanța unui corp sanitar militar bine organizat, în toate detaliile, din timp de pace.

Nu am mai fi siliți să facem experiențe de organizație în plin războiu, experiențe cari sunt menite a perturba mersul serviciului și a ne duce uneori înapoi din punct de vedere al rezultatului obținut, cea ce s'a în tâmplat.

Nu intrăm în detaliu, căci n'am alt gând decât a fixa atențiunea d-voastră asupra problemelor mari, de organizație, pe care trebuie să le discutați pentru a avea părerile D-voastră precise, putând fi chemați într'o zi să vă spuneți cuvântul.

Și fiindcă vorbim de experiența ultimului mare războiu, sunt dator să vă atrag atenția încă asupra unei lacune în organizația serviciului sanitar.

Va trebui tot din timp de pace să asigurăm personalul serviciului sanitar la toate comandamentele și unitățile dela părțile sedentare, menite să umple golurile unităților de pe front.

De sigur că pentru această vom recurge în mare

parte la elementele sanitare de rezervă; rămâne însă de dorit cu medicii șefi de comandamente sedentare să fie aleși de preferință dintre medicii de rezervă proveniți din activitate.

Să nu credeți că este un pedantism ceiace vă profesez.

Mă înfior când mă gândesc ce desastru sanitar am găsit la părțile sedentare.

Nu voi uita nici odată ceiace am văzut la Târgul Frumos și în satele dinprejur, în 1917 cu ocazia unei inspecții făcute unităților și spitalelor din comandamentele sedentare ale unui corp de armată.

Într'un regiment murisera 900 de recruți din 1200, toți ofițerii erau bolnavi, n-am găsit decât un ofițer de administrație care făcea și pe doctorul, căci 3 medici trimiși, se îmbolnăviseră pe rând, într'alt regiment comandantul însăși mort de tifos exantematic, într'un sat erau peste 1000 de morminte proaspete, cari înghițiseră o bună parte din populația civilă și militară.

Soldații și țăranii într'o promiscuitate periculoasă, plini de paraziți, iar în sate nici un cuptor de deparazitare.

Toate acestea la o epocă când la unitățile de pe frontul ocupat de armata II-a aveam construite de noi; 139 barace cu pereți dubli și cu paturi individuale pentru bolnavi, însumând o capacitate spitalicească de 13.834.

54 spitale improvizate în clădiri de zid, reprezentând o capacitate de 5939 paturi, sau în total 19775 de paturi, pentru bolnavi și răniți,

83 cuptoare de deparazitare;

6 trenuri băi și.

28 instalații improvizate de băi.

(A se vedea conferința mea de deschidere a reuniunii medicale a armatei II, publicată în 1917, în Comptes rendus des séances de la Réunion médicale de la II-ème Armée. No. 1, din 29 Aprilie 1917, Bacău.)

După această importantă digresiune, reiau firul lecțiunei de azi.

Serviciul dinainte cuprinde toate elementele sanitare aparținând organic sau fiind atașate provizoriu la divizii.

Serviciul dinapoi va cuprinde dar toate celelalte elemente mai puțin, bine înțeles, serviciului sanitar al zonei interioare.

Serviciul sanitar din zona de operații asigură tratamentul imediat, ridicarea și transportul bolnavilor și răniților și cuprinde.

1. Serviciul sanitar al corpurilor de trupă și al tuturilor unităților, care intră în compunerea diviziilor (infanterie, cavalerie, artilerie, geniu, etc.) și care au sarcina de a îngriji bolnavi și răniți în stație, marș și luptă.

Personalul și materialul este încadrat la batalioane, divizioane, cuartier general, regimente, parcuri sau convoiuri.

2. Ambulanțele divizionare destinate să completeze acțiunea serviciilor de la corpurile de trupă și unități. La aceste ambulanțe sunt alipite coloane volante de brancardieri pentru ridicarea și transportul răniților.

3. Spitalele mobile care dau răniților un tratament mai îndelungat. La aceste spitale sunt alipite coloane de rezervă de brancardieri, depozite de îmborspătarea materialului sanitar și chiar grupuri complementare de chirurgie cu personal medical și secții de operație, instrumente și radiografie, cu tracțiune automobilă.

Uneori se dă ambulanțelor divizioane posibilitatea de a spitaliza, trimițându-se pachete spitalicești.

Serviciul dinapoi sau serviciul sanitar al etapelor asigură:

Evacuarea bolnavilor și răniților la spitalele dinapoi, până la interior.

Spitalizarea pe loc, temporară sau permanentă.

Inlocuirea personalului și a formațiilor sanitare, precum și reaprovizionarea cu material a serviciului sanitar din zona de luptă.

Acest serviciu se compune din 3 grupe :

1. *Serviciul spitalizării pe loc, cuprinde.*

a) Secțiunile de spital mobil, imobilizate temporar

în zona etapelor, spre a îngrijii pe loc bolnavii și răniții, cari nu se pot transporta.

b) Spitalele militare înființate de armată sau spitalele auxiliare înființate de societăți pentru ajutorul răniților.

2. *Serviciul de evacuare cuprinde:*

a) Spitalele de evacuare, unde sunt îngrijiți până la pornire oamenii hotărâți pentru evacuare;

b) Coloane sanitare de evacuare;

c) Depozite de convalescenți, cari urmează să se trimeată pe zona de operații, după întremarea lor.

3. *Serviciul de igienă cuprinde:*

Personalul și materialul necesar pentru a lua toate măsurile, pentru a pre vedea sau a stinge focarele epidemice, atunci când se ivesc.

Tot la etape trebuie să se găsească încă și convoiurile de automobile și camioane sanitare pentru transportul echipelor chirurgicale și bacteriologice, pentru întărirea convoiurilor divizionare și o rezervă de personal și material sanitar, pentru a umple golurile ce se ivesc în zona de operații sau a-întări elementele existente.

Serviciul sanitar al etapelor mai dispune de infirmerii de gară și de etape, de trenuri sanitare și spitale de contagioși.

Intr' un capitol separat vom vorbi de serviciul sanitar la cetăți, corpul aeronautic și marină.

Când vom vorbi despre asistența publică și privată vom trata și serviciul sanitar din zona interioară.

Pentru a schematiza cele spuse până acum dau la finele lucrării câte un croqui de gruparea serviciului sanitar în zona de luptă și în cea de etapă.

Organizarea Serviciului Sanitar militar în 1913.

Ca în orice serviciu, timpul și experiențele au adus multe schimbări și în serviciul nostru sanitar.

Serviciul Sanitar a suferit o serie de modificări după campania din 1913, după învățămintele trase din războiul european 1914-1916 și după propriile noastre experiențe de la sfârșitul anului 1916.

Ca atare vom trece pe scurt asupra organizației serviciului sanitar din 1913 și vom studia mai detaliat organizarea dela începutul campaniei 1916 și ultima fază a organizării din partea 2-a a campaniei 1917-1918.

Incontestabil că multe modificări în organizarea serviciului sanitar al armatei din timp de războiu, sunt funcții de diferitele și variabilele dispozițiuni luate de înaltul comandament în organizarea și gruparea forțelor armatei.

Serviciul sanitar cuprinde serviciul sanitar din zona operațiunilor, din zona etapelor și din zona internă, serviciul sanitar al marinei și al cetăților.

I. *Serviciul Sanitar* în zona operațiunilor cuprinde:

Serviciul sanitar divizionar cu serviciul de comandament, cu ambulanțe divizionare, de care e atașată o coloană volantă de brancardieri, serviciul de corp de armată cu ambulanța de corp de armată și cu spital mobil.

II. Serviciul sanitar din zona etapelor are *formații spitalizatoare* (spitale de etape, auxiliare, secții de spital mobil), *formații de evacuare* (spitale de evacuare, coloane sanitare de transport și evacuare, trenuri sanitare și depozite de schioapași, și *echipe de igienă*).

Serviciul sanitar din zona interioară cu diverse spitale din țară.

Serviciul sanitar al marinei și al cetăților care se rezumă la serviciile sanitare ale unităților componente.

Organizarea serviciului sanitar în 1916.

În urma campaniei din Bulgaria și în urma învățămintelor culese din anii 1914-1916, autoritățile noastre militare aduc o serie de modificări, care tind a schimba mult vechea organizație.

Se simte nevoie ca serviciul sanitar dela regimente să se organizeze pe batalioane, se simte nevoie a se da ambulanțe și diviziilor de cavalerie, se vede inutilitatea ambulanțelor de corp de armată și necesitatea sporirii secțiilor de spital mobil.

În perioada de pregătire anterioară campaniei noastre se aduce modificări în sensul nevoilor mai sus arătate, se sporesc mijloacele de transport prin înzestrarea serviciilor de evacuare cu automobile sanitare, prin mărirea numărului trăsurilor de ambulanță, a trenurilor sanitare.

În acest timp se dublează aproape personalul medical, și se completează lipsurile de material sanitar, se creiază serviciile sanitare de la cele 3 capete de pod, se organizează zona internă înmulțindu-se numărul paturilor de spital dela 10.000 la 65.000.

Pentru a vă da seama de organizația serviciului sanitar de războiu, la începutul ostilităților noastre, vom da un scurt rezumat,

Compunerea serviciului sanitar în 1916.

Serviciul sanitar coprinde 3 ramuri: serviciul medical, farmaceutic și veterinar.

În vederea necesităților ivite în războiu, acest serviciu se împarte în 3 mari zone: Zona operațiilor, zona etapelor și zona interioară.

Zona operațiilor: Această zonă dinainte are mai multe eşaloane: serviciul sanitar la regimente, la brigăzi, la divizii, corpuri de armată, marină, capete de pod și comandamente.

Formațiunile sanitare din zona operațiilor sunt destinate a da numai ajutoare grabnice.

Ele ridică și evacuează răniții și dă ajutor chirurgical, când se impune operații de urgență sau măsuri pentru asigurarea răniților (contra infecției).

Aceste formații sunt mobile și urmează unitățile de care aparțin.

Serviciul sanitar regimentar.

Se execută pe companii la bicicliști, pe companii

sau formații la pioneri, pe batalioane la infanterie, pe divizioane la artilerie și coloane, pe regimente la cavalerie și pe unități la depozite, etc.

Fie care din aceste servicii, are medicul său, trăsura de ambulanță cu materialul necesar.

Serviciile au cam aceleași obligațiuni, în toate armele, în marșuri și în stațiuni.

Ele însă diferă în lupte.

Oricare ar fi modalitatea funcționării serviciului în luptă, personalul sanitar, în special cel medical, va ține socoteală la ridicare și evacuare, de cele 3 clase de răniți: evacuabili, netransportabili și răniți ușor.

Pentru ușurința controlului și mai ales al îngrijirii suferindului, fiecare militar are cu el un bilet personal de rănit, pe care se adnotează toate datele privitoare la situația sa militară și sanitară.

Serviciul sanitar la brigăzi.

N'are decât serviciile dela regimentele componente.

Brigăzile mixte au însă câte o secție de ambulanță cu 7 medici și 6 trăsuri.

Serviciul sanitar dela divizii.

Afară de serviciul sanitar de comandament, divizia are o ambulanță.

Diviziile de cavalerie ori care ar fi numărul brigăzilor componente au ambulanțele compuse din câte 2 secții, fiecare au câte trei trăsuri.

Diviziile mixte au ambulante compuse din un număr de secții egale cu acelea al brigăzilor de infanterie componente.

Fiecare ambulanță divizionară este însoțită de o coloană volantă de brancardieri, cu 200 oameni 100 târgi.

Ambulanțele au obligațiunea de a completa ajutorul medical de la regiment, a efectua mai departe evacuarea răniților de la corpuri și ajuta ridicarea lor, prin coloane de brancardieri, (acolo unde se ivesc pierderti mari și unde brancardierii regimentari nu pot săvârși deplin ridicarea suferinzilor).

Aceste formații nu spitalizează ci numai evacuează. Totuși în staționări îndelungate aceste formațiuni, pot înființa infirmerii provizorii sau chiar centre spitalicești efemere.

Evacuarea răniților se face cu trăsurile de ambulanță care se adăpostesc la locuri fixate, numite stațiuni de trăsură, unde mai târziu vin trăsurile de ambulanță divizionare formând așa zisele *locuri de adunare a răniților*.

Serviciul sanitar de la corpurile de armată.

Corpurile de armată afară de serviciile de comandament, dispun de spitale mobile, organizate pe 4 secțiuni cu câte 5 trăsură și 7 medici (fiecare secțiune spital poate lucra izolat).

Spitalul mobil e o formațiune, unde răniții se examinează mai minuțios și se tratează aci; în deosebi se îngrijesc răniții și bolnavii al căror transport ar fi periculos.

În unele cazuri, secțiile spitalului mobil pot veni în ajutorul ambulanțelor divizionare, perzând ast-fel caracterul spitalicesc.

Serviciul sanitar al marinei.

Își are serviciile grupate pe formații.

Deosebit are un vas spital și 10 șleपुरi, amenajate pentru evacuarea și chiar pentru spitalizare.

Serviciul sanitar la cele 3 capete de pod.

Pe lângă serviciile trupelor de pază, mai dispune de câte 1-2 secții de ambulanță sau spital mobil, un depozit sanitar, 5 automobile sanitare, un centru spitalicesc de 300-500 paturi și 1-2 șleपुरi spitale.

Serviciile sanitare de pe la marile comandamente.

Dispun de medici șefi respectivi, de medici consultanți și de serviciile sanitare ale cuartierelor respective.

Aceste servicii se ocupă cu buna funcționare a serviciilor sanitare de sub ordine și cu legăturile între ele.

Serviciile sanitare dela comandamente de armată fac legătură între formațiile de etapă cu cele din zona din ainte, țin situația lor, propun la nevoie creierea de noi spitale de etapă și centralizează mereu buna funcționare a formațiunilor de sub ordine.

Serviciile sanitare dela comandamentele de divizii propun zone de adunare ale bolovanilor și răniților.

E de prisos de a insista asupra serviciului sanitar de la M. C. G (care ar trebui să aibă întreaga conducere a serviciului sanitar al armatei).

Zona dinapoi sau zona etapelor.

Serviciile sanitare din această zonă tratează pe loc suferinzii netransportabili; pe cei ușor bolnavi sau răniți, îngrijesc temporar și evacuează suferinzii transportabili în zona internă.

În caz de boli contagioase aceste formațiuni intervin prin serviciile lor speciale de igienă.

La nevoie întăresc formațiunile sanitare din zona luptelor, prin echipe volante de chirurgie și complectează materialul sanitar lipsă.

Toate formațiunile sanitare de etape au trenurile lor speciale, putându-se însă transporta și în căruțe.

Zona de etape dispune de următoarele formații: spitale de evacuare, semispitale de evacuare, secții de schiopați, secții de spitale mobile imobilizate, spitale de etapă, spitale de contagioși (cu laboratorii volante de bacteriologie) spitale de convalescenți, infirmerii de gară, și etapă, spitale de cai, depozite sanitare și diverse formații de evacuare propriu zisă (autoambulante) și trenuri sanitare.

Spitalele de evacuare.

Spitalizează și evacuează. Ele se instalează la cap de etapă ferată sau de etapă ordinară.

Ele au două secțiuni de spitalizare, o secție de schiopați și un serviciu de evacuare cu autocamionete.

Capacitatea de spitalizare a spitalului e de 200 paturi.

Semi-spitalul de evacuare.

Echivalent cu $1\frac{1}{2}$ de spital de evacuare, e compus din o secție de schiopați și o secție de evacuare cu mai multe automobile sanitare.

El este destinat a deservi diviziile independente, capacitatea lui este de 100 paturi.

Spitalul de contagioși.

Este compus din o secție medicală, 2 laboratorii de bacteriologie (din care unul mobil) și o secție de igienă. compusă din 2 echipe de epidemiologie.

Spitalul de convalescenți.

Unul de corp de armată, poate spitaliza 200 oameni.

Spitalul de cai.

Câte unul de corp de armată.

Spitalul de etape.

Câte unul de corp de armată, este un ajutor al spitalului de evacuare.

El se instalează de obicei la punctul de îmbarcare al suferinzilor în trenurile sanitare.

Spitalul auxiliar.

Creiat de societatea Crucea roșie, funcționează autonom ca spital ajutor de spitalul de evacuare.

Infermeria de gară sau de etapa.

Câte 2 de fiecare corp de armată, se instalează fie pe drumurile umblate de convoiuri, fie pe liniile ferate frecventate de trenuri sanitare.

Depozitul sanitar.

Câte unul de corp de armată este organizat pe secții: secția medicamentelor, secția pansamentelor și instru-

mentelor, secția efectelor spitalicești și secția veterinară. La nevoie se pot înființa depozite sanitare pe armate.

Echipele de ambulanță și camioane automobile

sunt atașate în principiu pe lângă spitalele de evacuare. Ele transportă răniți dela frontul de luptă la spitalele mobile, de evacuare și la trenurile sanitare.

Comandantul chiar dela începutul luptelor pune la dispoziția diviziilor, câte un număr de autobrancarde (15—20 de divizie).

Trenurile sanitare

sunt de trei feluri: permanente pentru răniți culcați, improvizate și semipermanente pentru răniții culcați sau scâzând.

Trenurile permanente

cu o capacitate de transport de 124 răniți culcați, sunt formate din 24 vagoane de clasa 3-a, amenajate cu târgi suspendate, cu mijloacele de desinfecție și de operație chirurgicale și cu circulația între vagoane, ceiace face superioritatea lor asupra celorlalte.

Trenurile sanitare improvizate

cu o capacitate de transport de 260—300 răniți culcați sau de peste 400 de răniți amestecați, culcați și șezând, sunt formate din 34 vagoane de marfă, amenajate cu târgi și cu mijloace medicale mai sărace.

Aceste trenuri sunt defectoase, căci n'au intercirculația (în timpul mersului, personalul medical nu poate umbla din vagon în vagon).

Trenuri semipermanente

cu o capacitate de transport de 150 răniți sau 400 șezând, sunt compuse din câte 22 vagoane de clasa I și II, puțin amenajate.

Trenurile băi.

afară de vagoanele băi atașate la fiecare spital de eva-

cuare, se mai găsesc 20 trenuri băi speciale, fiecare cu o capacitate de îmbăiere pe oră de 100 oameni vara și 50 iarna.

Zona interioară.

Această zonă are spitale răspândite în toată țara. Organizarea sa cuprinde următoarele grupări:

1. Zece posturi sanitare de frontieră, la punctele pe unde vor intra răniții în țară, care însă n'au funcționat.

2. Patruzeci și unu de comitete regionale, cu spitalele lor, prezidate de prefecți sau primari.

Comitetele sunt grupate în trei inspectorate, dirijate și ele la rândul lor de câte un medic.

3. Intreaga zonă internă, în care intră și părțile sedentare ale corpurilor de trupă, se găsește sub conducerea comitetului central sanitar, atașat pe lângă direcția sanitară, din Ministerul de Răsboiu.

Fiecare comitet are un număr de spitale și centre. Spitalele cu o capacitate de 65.000 paturi sunt de 4 feluri:

- de categoria I (funcționabile în a 9 zi de mobilizare).
- ” ” II (în stare de funcționare în a 21-a zi etc.)
- ” ” III (numai la nevoie)
- ” ” IV (centr. de convalescenți).

* * *

Pentru a vă da seama în general de complexul modificărilor făcute în intervalul dela 1913—1916, vă voi arăta cele două table de formațiile sanitare, care trebuia mobilizate pe anii 1914—1915, 1916—1917.

Formațiunile sanitare ce urma a se mobiliza conform vechei organizații, pe anul 1914—1915 erau:

1. Zece ambulante, pentru diviziile active, cu coloanele de brancardieri.

Cinci ambulante pentru diviziile de rezervă, cu coloanele de brancardieri.

Cinci ambulante de corp de armată.

Cinci spitale mobile.

- Un depozit central de material sanitar.
- Cinci depozite sanitare de corp de armată.
- Un spital de convalescenți.
- Un depozit central veterinar.
- Cinci spitale de etapă.
- Cinci spitale de evacuare.
- Cinci spitale de cai.
- Zece trenuri sanitare.
- Serviciile sanitare dela unități, comandamente.
- Serviciul sanitar al cetății București.
- Serviciul sanitar al reg. F. N. G.
- Serviciul sanitar al marinei.

Tabloul formațiunilor sanitare care urmează să se mobilizeze pe anii 1916—1917 este următorul :

- Două ambulante ale diviziilor de cavalerie, cu câte 2 secții.
- Zece ambulante divizionare cu trei secții fiecare și o coloană brancardieri cu două secții.
- Șase ambulante divizionare, cu câte două secții și o coloană brancardieri cu două secții.
- Cinci spitale mobile.
- Șase semi spitale de evacuare.
- Cinci spitale de etape.
- Cinci spitale de evacuare.
- Cinci spitale de contagioși.
- Zece infirmerii de gară și etapă.
- Cinci spitale de cai.
- Cinci depozite sanitare de corp de armată.
- Zece trenuri semi-permanente.
- Șase secții de ambulanță la brigăzilem ixte.
- Trei spitale de convalescenți.
- Zece trenuri sanitare permanente.
- Douăsprezece trenuri sanitare improvizate.
- Un depozit general de material sanitar, cu o parte fixă și una mobilă.
- Trei servicii sanitare cu anexele lor la trei capete de pod.

Serviciul sanitar al cetății București.
 " " " regiunii F. N. G.
 " " " marinei cu un vas spital și 10-
 șleपुरi.

Cinci spitale de campanie ale crucei roșii.

Serviciile sanitare la unități.

" " " comandamente.

Afară de aceste formații se mai creiază în ajunul
 mobilizării spitalul mobil No. 6.

*Modul de funcționare a serviciului militar în prima
 perioadă a războiului (1916—1917).*

În lecția precedentă am arătat în scurt organizația,
 cum o avea serviciul sanitar al armatei noastre în mo-
 mentul începerei ostilităților din 1916.

În această lecție vom face o scurtă privire critică
 asupra modului cum a funcționat aceste servicii în prima
 perioadă a războiului.

Micul număr de lecțiuni și materia destul de va-
 riată și încărcată a acestui curs nu ne îngăduie a vă
 spune tot complexul acestui serviciu și al formațiunilor
 sanitare din perioada de mai sus.

Ne vom mulțumi însă a vă desvălui sumar și în
 linii generale situațiile și deplasările câtor-va formații
 sanitare, pentru a vă face o idee despre modul cum au
 fost dislocate aceste formații, în raport cu gruparea unor
 forțe ale armatei în primele săptămâni de campanie.

În general toate formațiunile armatei au avut perso-
 nalul sanitar ofițeresc aproape complet.

Dela început s'a văzut, că ofițerii noștri sanitari n'au
 avut o desăvârșită pregătire practică, pentru a satisface
 și preîntâmpina pe deplin cerințele și greutatea războiului.

Nepunerea la curent a medicilor șefi cu intențiile
 comandanților a contribuit, în timpul operațiilor de în-
 aintare, la micșorarea folosului, ce l-ar fi putut da corpul
 medical (fie în îngrijirea imediată a răniților, fie în con-
 trolul militar sever al autoevacuațiilor) și în operațiile
 de retragere la pierderea unui bogat material și mare
 număr de ofițeri sanitari.

Uneori obiceiul de a nu se face cunoscute ordinele se accentuează atât de mult, în cât marele cuartier general a trebuit a da un ordin general pe întreaga armată, rugând-a pune la curent cu operațiunile noastre și pe șefii diverselor servicii sanitare.

Multiplele detașări de medici au creiat mare neajunsuri în binul mers al diferitelor servicii.

Personalul inferior sanitar a fost insuficient, slab pregătit și de multe ori greșit întrebuințat.

E de prisos a însira exemple, de modul cum era utilizat acel personal, fie din cauza neglijenței, a relei întrebuințări, fie chiar din cauza excesului de precauție.

În această perioadă n'a existat o rezervă de sanitari anume pregătiți, care să înlocuiască perderile.

Materialul sanitar, dintr'un exces de prevedere, prea îngrămădit în trăsurile de ambulanță regimentară, a fost parte inutilizat și parte pierdut.

Din cauza supra-abundenței de material, greu de transportat, mult materlal a fost capturat și pierdut.

Trăsurile de ambulanță regimentară au fost o adevărată pacoste pe medici, din cauza enormei lor greutate (trăsura goală cântărea 1700 kg. iar încărcată 2600 kg.) și a deselor lor deteriorări (rupturi de arcuri; hamuri, etc), mulți medici rămâneau distanțați de unitățile lor și rătăceau zile și nopți, riscând să fie dați de zertori sau luați prizonieri.

Funcționarea, în general, a serviciului sanitar în prima perioadă.

Serviciul sanitar regimentar în cantonamente, bivuac și marșuri, a funcționat ca în timp de pace.

În timpul luptelor de înaintare îngrijirea și evacuarea răniților s'au făcut în general în condițiuni bune.

În luptele de retragere îngrijirea și evacuarea s'au făcut fără nici o normă.

Majoritatea răniților gravi au rămas la discreția inamicului, răniții ușor s'au autoevacuat, cum au putut, fără a se mai gândi la posturile de ajutor.

Posturile de ajutor regimentare, în cele mai dese

cazuri, au fost instalate la întâmplare, în plin câmp fără nici un adăpost, la distanțe mari de unități și fără nici o socoteală.

Medici neavând legătură cu comandamentele respective n'aveau nici o idee de topografia locului, de drumurile de scurgere ale răniților și ale unităților.

Ambulanțele divizionare și unele spitale mobile, în prima parte a campaniei, au funcționat ca posturi de prim ajutor.

Mare parte din aceste formații au funcționat cu secțiile răspândite.

Dacă posturile regimentare, în cele mai multe cazuri, au funcționat fără nici un adăpost, formațiile din urmă au profitat de bune cantonamante, întrebunțând, în general localurile de spitale și școli.

Spitalele de evacuare și mai ales infirmeriile de gară și etapă, n'au fost tocmai bine utilizate, multe din ele nefiind instalate în locuri potrivite și în calea marilor evăcuări.

Spitalele de contagioși, în primele două luni au fost utilizat, ca spitale de mică chirurgie, în urmă au fost însă de un desăvârșit folos în combaterea și stângerea epidemiei de holeră, ivită în Dobrogea și regiunea nord estică a Munteniei.

Restul formațiunilor sanitare, au fost incomplet utilizate, din cauza operațiilor grăbite.

Spitalale din zona internă n'au dat rezultate lăudabile, căci dotarea lor sub raportul materialelor și a personalului a lăsat mult de dorit.

* * *

În primele două zile de operații cele mai multe unități de acoperire n'au alte mijloace de îngrijire și evacuarea răniților, de cât pe ale lor proprii batalionare, cu toate că din timp sau trimis 12 trenuri sanitare înprovizate spre punctele de frontieri.

Perioada măsurilor de concentrare nu s'a caracterizat de cât prin deviere din drum a unor formațiuni,

care au fost dirijate în sens invers spre sud, datorită operațiilor de apărare contra germano-bulgarilor.

În urma necesităților inerente acestor noi mișcări de forțe, comandamentul nostru este silit, că chiar în timpul acestor lupte și deplasări, să înființeze încă 7 ambulante divizionare cu câte 2 secții, făcând uz de câte o secție (3-a) de la 10 ambulante divizionare și de unele secții de la ambulantele brigăzilor mixte.

În tot acest timp, ca și mai în tot cursul războiului, evacuările răniților nu s'au făcut în trăsurile ambulanțelor.

Evacuările s'au făcut în masse și prea bine cu autoambulanțele, cu autocamioanele, furgoane și trenuri sanitare.

Automobilele sanitare mai în tot deauna au intrat în zona luptelor și au fost de cel mai real și prețios ajutor.

Îngrijirile și evacuările în regiunea muntoasă au fost grele.

Cu toate că din cauza adăposturilor naturale, cuiburile de răniți și posturile de ajutoare s'au putut instala în apropiere de linia frontului, din cauză însă a cărărilor și drumurilor accidentale, transporturile au fost cu desăvârșire grele.

Slepurile sanitare și în special vasul spital, Principele Carol, au fost de mare folos pentru flota noastră, și mai ales pentru trupele de uscat din Dobrogea și Turtucaia.

* * *

Pentru a vă da seama de modul cum s'au făcut dislocările formațiunilor noastre, vom arăta pe scurt cum s'au petrecut lucrurile.

În cele două zile dela începutul ostilităților, unitățile nu s'au putut folosi, pentru îngrijirea și transportul răniților, decât de mijloacele lor proprii și de trăsurile de subzistență, care se reînforceau dela front spre centrele de aprovizionare.

Imediat apoi s'au înființat mici centre pentru spita-

lizarea efemeră a răniților gravi și a celor cari așteptau rându-l a fi evacuați în țară.

Trenurile sanitare parvin, în ziua de 17 August, a ajunge pe teritoriile diviziilor pentru a încărca și transporta răniții, când și automobilele sanitare sunt puse efectiv la dispoziția diviziilor.

După 4—5 zile dela începerea luptelor se ajunge ca fiecare divizie să aibă la dispoziție, ca mijloace de evacuare, câte 15 automobile sanitare și câte un tren sanitar.

Ingrijirea sumară dela posturile de prim ajutor și evacuării de mai sus au dăinuit până în ziua de 26 August, când au sosit pe zonă ambulanțele divizionare și spitalul mobil.

Dela această dată modalitatea înprrijirilor medicale și a evacuărilor se schimbă.

Trenurile sanitare sunt luate dela divizii și puse la dispoziția spitalelor din apropiere.

Diviziile nu vor avea sub ordine decât ambulanțele divizionare și automobilele sanitare.

Răniții vor trece pe la ambulanțele divizionare, iar de aci la secțiile de spital mobil, destinate câte 1 sau 2 de fiecare divizie.

După cum am arătat mai sus spitalul mobil este pe secții.

La începutul lunii Septemvrie formațiile sanitare de etape se așează și încep să funcționeze în raport cu grupările sanitare din zona dinainte.

Incepe funcționarea pe rând a semi-spitalelor de evacuare, spitale de evacuare, spitale de etape, auxiliare și infirmeriile de gară.

Centrele spitalicești mici și în afară de formațiile reglementare (Brașov, Făgăraș, Hangu, Dărmănești), înființate la început de divizii, trec ulterior sub dependența Comandantului de etapă.

Durata lor a fost efemeră din cauza retragerii noastre.

Spitalele și semi-spitalele de evacuare au la dispo-

ziție un număr de automobile sanitare cari vor servi la transportul răniților de pe front și dela spitale mobile.

Observându-se cu timpul dificultățile în dirijarea și controlul acestor vehicule, ele se împart în mai multe coloane, *coloane de autobrancarde divizionare*, atașate pe lângă ambulanțele divizionare și *coloane de depozit*, sub controlul direct al comandamentului etapelor.

Ambele aceste categorii de coloane, întocmai ca și coloanele volante de brancardieri, sunt trimise de autoritățile respective, acolo unde se observă aglomerări de răniți.

Spitalele de contagioși nu iau ființă decât târziu, personalul lor medical este însărcinat a ajuta în alte spitale la păsarea răniților.

Este de prisos a insista asupra eforturilor personalului medical. Ele au fost mari, căci se perindează prin spitale peste 80.000 răniți și peste 20.000 bolnavi (din cari peste 1600 ofițeri răniți și peste 300 ofițeri bolnavi).

Numai la 1 Noembrie 1916 se găsesc prezenți în spitalele zonei interne peste 54.000 suferinzi (din care 6000 bolnavi și peste 48.000 răniți).

Față de această pletoră de suferinzi, vă gândiți la dificultățile de evacuare și de îngrijire în acele vremuri grele.

Reorganizarea serviciului sanitar.

Serviciul sanitar în perioada a II-a campaniei 1917-1918.

Față cu pierderile în material și personal, avute în prima perioadă a războiului și față cu noua grupare de forțe, hotărâte de înaltul comandant la începutul anului 1917, serviciul sanitar se reorganizează după normele condiționate de împrejurările de mai sus.

Formațiile din zona dinainte se grupează în jurul diviziilor și vo fi constituite din: serviciile sanitare regimentare, ambulanțele divizionare cu coloanele de brancardieri și spitalele mobile.

Formațiile sanitare de etape sunt: spitalele de eva-

cuare, depozitele sanitare, spitalele de cai, centrele de convalescenți, trenurile sanitare.

Toate aceste formații de etapă depind direct de comandamentul de armată, care le dirijează prin comandamentul de etapă respectiv.

Cum am mai spus, după această reorganizare, toate formațiunile dinainte se grupează în jurul diviziilor respective, cu care formează un tot indivizibil.

În caz de deplasare, diviziile pleacă cu toate formațiile sanitare înaintea.

Spitalele mobile din punct de vedere operativ depinde de divizii și din punct de vedere administrativ de etapă.

Ele fac parte din așa zisele etape divizionare.

Comandamentele corpurilor de armată nu mai au nici o formație sanitară sub directa lor dependență, căci ele după noua reorganizare, rămân simple organe de conducere militară propriu zisă, ocupându-se cu chestiunile pur operative (aceste comandamente se reduc numai la serviciile de stat major propriu zise).

Formațiunile de etape amintite mai înainte, se vor grupa în jurul comandamentelor de armată.

Din cauza teritoriului prea mic pe care îl ocupă armata română, zonele formațiilor de etapă se confundă cu zona interioară.

În aceeași localitate avem spitale care aparțin zonei etapelor (spitale de evacuare) și spitale care aparțin zonei interioare.

Aceste zone mixte s'au și numit zone submilitare, pentru că sunt în zona operațiilor, cu toate că se găsesc pe ele și formații interioare (spitale regionale).

Să dăm un exemplu: Orașele Bacău, Roman, Piatra N. aflate în zona armatei a II-a, aveau în același timp formații de etapă (spital evacuare, spital contagioși, etc.) și spitale regionale.

Ținem să spunem că tocmai din cauza acestor zone mixte s'au iscat multe dificultăți în conducerea unor spitale și chiar ciocniri între diverse autorități (din zona armatei și din cea interioară).

— Afară de formațiunile specificate mai sus, se mai găesc unele care vor depinde direct de M. C. G.

Spitalele de contagioși, infirmeriile de gară, unele trenuri sanitare și de băi, unele secții de automobile sanitare și depozite sanitare, rămân la dispoziția M.C.G. cari le va utiliza cum va crede de cuviință.

În vederea combaterilor boalelor epidemice din iarna 1917, înaltul comandament înființează un nou organ sanitar diriguitor, *directoratul sănătății publice*, care pare destinat a face legătură între serviciile sanitare civile și cele militare.

Acest nou organ are sub ordinele sale spitalele de contagioși cu echipele lor volante, și toate spitalele zonei interioare.

Spitalele zonei interne, zise regionale, grupate pe comitete regionale, vor depinde direct de acest directorat, căci Comitetul central sanitar se desființează.

Prin desființarea acestui comitet central sanitar și a inspectoratelor sanitare, clasările oamenilor făcute înainte de inspectorate, se vor face de comisiuni medico-militare, anume hotărâte de M. C. G.

Față cu noile schimbări și dispozițiuni, formațiunile sanitare care vor funcționa în anul 1917-1918 sunt:

5 comisii Medico-Militare (pentru clasările oamenilor) și Laboratorul central de bacteriologie.

2 Ambulanțe ale diviziilor de cavalerie, de câte 2 secții fiecare.

15 Ambulanțe divizionare, fiecare cu câte 2 secții și cu câte 1 coloană de brancardieri cu 2 secții.

15 Spitale mobile, fiecare cu câte 2 secții, cu câte o coloană de rezervă de brancardierii și o coloană de reprovizionare cu material sanitar.

10 spitale de evacuare (8 la armata II și 12 la armata I).

5 Spitale de contagioși, cu câte o echipă de deparatizare.

Laboratul No. 6 care mai târziu a devenit spitalul de contagioși No. 6.

8 infirmerii de gară.

43 Trenuri sanitare dintre care 16 cedate rușilor.
Serviciile de triaj ale armatelor.

Spitalele temporare (Tg. Frumos, Podul Iloaiei, Erbiceni, devenit mai târziu orfelinatul Erbiceni, Bucoci, 4 spitale în Bacău).

6 Spitale de campanie ale societății Crucea Roșie.

2 Depozite mobile de material sanitar, câte 1 de armata.

1 centru de convalescenții pentru trupă, la Grajduri (Armata I) înființat ulterior, după ce s'au văzut roadele date de centrul Armatei II.

1 Centru de convalescenți pentru ofițeri în Gănești (Armata I), înființat iarăși ulterior celui dela Armata II.

1 Centru de convalescenți pentru ofițeri și trupă la sanatoriul „Carpați” (Armata II-a).

Spitalul dela Frunzească.

La aceste formațiuni se adaugă serviciile sanitare dela toate comandamentele și toate unitățile, diversele secții de automobile-sanitare și trenuri băi.

Directoratul Sănătății Publice, cu spitalele zonei interne, spitalele de contagioși, carantinele, taberile de prizonieri, etc.

Reînființarea și reorganizarea acestor formații s'au făcut cu oarecare greutate, din cauza multiplelor lipsuri, în material și personal, cauzate prin perderile de tot felul din prima perioadă a companiei.

Serviciile sanitare de la corpurile de trupă se reorganizează prin îngrijirea medicilor respectivi.

Trăsurile de ambulanțe grele, din prima perioadă, vor fi înlocuite prin trăsurile cu 2 roate rusești, (cea ce nu s'a realizat) sau prin trăsurile de rechiziție.

Fiecare batalion va mai avea și câte un cal cu samare (cu panere mici de medicamente și pansamente).

Fiecare companie va mai avea câte 2 gente de pansamente în loc de una și câte o geantă de medicamente.

Personalul sanitar inferior se va completa prin oameni dela corpurile, care însă vor urma o școală pregătitoare la ambulanțele divizionare.

Ambulanțele divizionare

au 2 secții complete, și a 3-a numai cu personal ofițeresc.

Materialul este mult ușurat prin vărsarea etuvelor, și carelor veterinare la spitalele mobile.

Coloanele de brancardieri au trăsuri de rechiziție și câte o secție de câte 10—15 automobile sanitare.

Ambulanțele diviziilor de cavalerie au câte o secție de câte 3 automobile sanitare.

Spitalele mobile

au atașate pe lângă ele, de fiecare câte o infermerie de cai, o coloană de rezervă de brancardieri, o coloană de reînprospătare cu materialul sanitar consumabil.

Ele se organizează sub îngrijirea serviciului sanitar dela Armăta.

Fiecare spital are 2 secții.

Spitalele mobile în prima perioadă a campaniei, 5 la număr a 4 secții, ajung după noua organizare la 15 a 2 secții, după numărul diviziilor.

Noile spitale își procură materialul și personalul din diversele secții ale vechilor spitale mobile din 1916.

Dificilele în materiale (trăsurile, etuve) și personal inferior, sunt completate din disponibilitățile diverselor formații sanitare și de subsistență și de companiile sanitare.

Coloana de brancardieri de rezervă, formațiune nouă creată, își ia personal din disponibilitățile companiilor sanitare, și trăsurile de rechiziție din surplusul formațiilor de etapă.

Această coloană este rostită a ajuta, coloanele volante divizionare.

Ea mai avea și automobile sanitare.

Coloana de împrospătare, formație nouă, are material sanitar consumabil, și va satisface lipsurile și nevoile, ambulanțelor și corpurilor de trupă.

Spitalele mobile cu formațiile lor, vor urma de aproape divizia respectivă și vor compta mai mult ca formații dinainte, cu toate că sunt numite formații de etapă divi-

zionare, cea ce însă în realitate nu s'a putut face.

Apropierea mai mare a acestui spital de front a dat rezultate strălucite.

Spitalele de evacuare sunt organizate prin îngrijirea armatei respective (8 la armata II-a și 12 la armata I).

Ele funcționează mai departe de linia de luptă, ca formații sanitare mai stabile, specializate, unele din ele sunt destinate numai pentru boli chirurgicale, unele pentru boli interne și altele pentru diverse specialități (nervoase genito-urinare, sifilis, ochi, etc.)

În timpul luptelor când pletora de răniți deveni prea mare, toate spitalele fără deosebire, au fost însărcinate cu îngrijirea răniților.

Rostul formațiilor sanitare arătate în tabloul de mai sus, au organizarea veche din 1916, cu oarecare modificări de detaliu.

Având ca principiu o îngrijire a răniților mai repede și mai bună și cât mai aproape de linia de foc, s'a dat o deosebită atenție în repartizarea personalului sanitar chirurgical pentru spitalele mobile.

Toate spitalele mobile au chirurși emeriți, mijloace și instrumente chirurgicale suficiente,

Tot în același scop se formează la armata II-a, echipe volante de chirurși de valoare, care vor veni, a ajuta și opera la spitalele mobile supra încărcate și chiar la posturi mai înaintate.

Pentru a vă da seama de funcționarea serviciului sanitar în a doua perioadă a companiei vom face un scurt rezumat asupra cum s'au desfășurat diverse operații sanitare.

În timpul luptei, brancardierii de la companii, întruniți pe batalioane, dau ajutor răniților la cuiburile de răniți și-i transportă la posturile de ajutor.

La strângerea răniților concură și brancardierii dela coloanele volante și dela cele de rezervă.

Posturile de prim ajutor sunt pe batalion sau chiar întrunite în posturi regimentare.

Înapoia acestora se găsesc stațiile de trăsuri (1-2),

la care se adună trăsurile regimentare, trăsurile ambulante și camioanele sanitare.

La aceste stații stau medici dela coloanele de brancardieri, care fac câte un mic triaj al răniților.

Evacuarea răniților dela posturile de ajutor la ambulantele divizionare se fac cu aceste vehicule.

De fapt, trăsurile de ambulanță n'au concurat mai de loc, transporturile s'au făcut de camionete și poate de câteva trăsurile de rechiziție.

Evacuarea răniților dela ambulantele divizionare la spitalele mobile se fac cu autobrancarde și trăsurile disponibile.

În unele locuri s'au utilizat camionetele automobile și chiar trenurile sanitare.

Medici șefi de divizie dirijează măsurile de evacuare ale răniților de la front până la spitalele mobile.

În lupta de tranșee, posturile de ajutor și ambulantele pot funcționa ca centre de îngrijire, folosindu-se de adăposturile în locuri ferite sau subterane blindate.

Transporturile dela spitalele mobile la spitalele de evacuare se fac cu trenurile sanitare și cu camionetele (acolo unde nu se găsește cale ferată).

Spitalele de evacuare prezintă stabilitate mai mare și fac un tratament mai îndelungat și mai științific, după specialitate.

Ele nu spitalizează decât bolnavi gravi și cei cu o durată mai mică decât 30 zile până la vindecare.

Evacuarea oamenilor suferinzi dela spitalele de evacuare la zona interioară se face cu avizul Marelui Cartier General.

Pentru ca evacuările să se facă bine și regulat s'au înființat pe lângă armate, unul sau mai multe servicii numite triaje sanitare, de obicei pe la găurile importante.

Aceste triaje sub dependența comandamentului etapelor, arată zilnic situația spitalelor de evacuare și mobile și în special locurile disponibile, în vederea repartizării bolnavilor și răniților.

Boalele contagioase se tratează în spitale contagioase speciale, cari depind de directorat sau în unele secții de

34
spital mobil și spitale anume hotărâte de comandamentele de armate.

Personalul ofițeresc sanitar este repartizat după aptitudini și specialități.

Studenții în medicină sunt îngăduiți a urma în serii cursurile facultății dela Iași.

Regimentele au câte trei medici repartizați la batalioane.

Comandamentul diviziei are un medic șef, ajutat de medicul șef al biroului organizării, un farmacist și medicul cuartierului.

Ambulanțele au medici șefi și 12—13 medici plus medici șefi ai coloanelor de brancardieri, (1—2) de coloană.

Spitalele mobile cu 8—10 medici, din care 1—2 chirurghi.

Comandamentele de etapă are, un medic șef, 1 medic șeful biuroului sanitar, un farmacist și medicul cuartierului.

Comandamentul armatei au un medic șef, ajutat de un ofițer de stat-major, de 1—2 farmaciști și 1—2 medici și în plus medicul cuartierului.

Afară de serviciile sanitare dela M. C. G. cu toate organele dependente, s'a înființat un serviciu sanitar special și la comandamentul general al etapelor.

Acest serviciu este însărcinat cu direcția serviciilor sanitare de la unitățile dependente de comandamentul general al etapelor (batalioanele de miliții, diverse convoiuri, batalioane de lucrători, coloane, etc.).

Tot el inspectează câteva spitale temporare (din Erbiceni, P. Iloaiei, Tg. Frumos, Frunzeasca și Scânteia) și are controlul administrativ și disciplinar al spitalelor contagioase, trenurile sanitare, de băi, infirmeriilor de gară și depozitelor sanitare.

Pe lângă formațiile sanitare propriu zis militare, amintite mai sus, în această perioadă mai funcționează câteva centre și spitale, care depinde de diverse societăți particulare ca *Societățile invalizilor de războiu* (centre

de invalizi la mănăstiri), *Societatea crucea Roșie* (Spitale de campanie), *Societatea Regina Maria* (spitale „Regina Maria“, secția de autobranarde, școala de radiografie, școli de șofeuri, etc.)

În vederea eventualei evacuări în Rusia, se trimit spre siguranță (?) în 1917 în diverse orașe, Odessa, Kerson, mult material sanitar spre păstrare și mai multe mii de răniți recuperabili, creindu-se astfel centre spitalicești și depozite sanitare, care aparțin Directoratului. După armistițiul siguranța în Rusia a fost plătită scump, căci am pierdut mult material.

Din fericire, însă majoritatea răniților și a medicilor curanți s'au întors în țară și nu s'au ales decât cu spaima.

Funcționarea serviciului sanitar în perioada a doua a companiei 1917—1918

Vom face o scurtă privire critică asupra organizării și funcționării serviciului sanitar din perioada a doua a campaniei noastre 1917—1918.

Noua organizare din 1917 a acestui serviciu, după cum știți a fost determinată de hotărârile luate de înalțul comandament, de lipsurile avute și de experiența și observațiile făcute în prima perioadă a campaniei 1916.

Ca oricare acțiune și concepție omenească, această reorganizare a avut destule lacune, însă este susceptibilă de modificări și progrese.

Desigur că multe din lipsurile observate mai ales în materialul necesar, sunt datorite împrejurărilor vitrege în care ne aflăm.

Multe din materialele absolut necesare unei bune funcționări a serviciului au lipsit, fie din cauza greutatea de a primi ajutoare din apus, fie mai ales din cauza dușmănoaselor concepții și acțiuni din partea rușilor.

Se știe că acești preținși aliați, nu numai că nu ne împrumuta nimic, dar ceea ce era mai grav, făceau să dispară din materialele trimise de adevărații aliați din occident. Din nefericire materialele trebuiau să treacă prin Rusia.

Și dacă au sosit unele materiale, mai ales armament și munițiuni, aceasta se datorește ofițerilor francezi, care trebuiau să exerciteze transporturile noastre prin Rusia.

În această perioadă toată lumea este convinsă de necesitatea imperioasă a trăsurilor de ambulanță, ușoare, cu două roate (sistem rusesc sau altul).

Acest fel de vehicule au și fost trecute în tabelele de materiale.

Totuși armata noastră și-a petrecut și a doua perioadă a campaniei, tot cu trăsurile vechi, neutilizabile, din cauza greutateților excesive.

Regimentele nu s'au putut servi pentru evacuările răniților decât de trăsurile de rechiziție, de cărucioarele Mestrovici și în unele locuri de autobrancarde.

Aceiași observație o facem cu vechile trăsuri, sistem Dietrich, dela ambulanțele divizionare, ce e drept destul de solide figurând în cele 3 campanii 77, 913 și 1916—1918.

Ele iarăși au fost de minim folos tot din cauza greutateților peste măsură de mari, mai ales față de puterea cailor întrebuințați și față de relele și accidentatele noastre drumuri.

Restul materialului sanitar dela regimente a fost în general bun și suficient, uneori însă reprovizionările și completările lui cereau multă pierdere de timp și multiple intervenții pe la diverse depozite.

În orice caz această relativă îndestulare a materialului la regimente, a scăpat multe vieți.

Nu trebuie să uităm numărul infinit de mic de cazuri de tetanos, din cauza cantității suficiente de ser antitetic, la corpuri; cei mai mulți răniți erau înoculați cu acest ser, chiar dela primele posturi de ajutoare.

Ambulanțele divizionare cu coloanele lor volante de brancardieri au avut materialul de pansamente și medicamente suficiente.

Aceste două formații au simțit însă nevoia unui concurs mai mare din partea *auto-brancardelor sanitare*.

Aceste vehicule, singurele care s'au impus în acest războiu, au adus mari foloase la noi cu tot numărul lor relativ mic.

Afară de secțiile de ambulanțe automobilele dirijate de comandamentele superioare, se simte nevoie ca cele două organe sanitare, amintite mai sus, ambulanța



divizionară și coloana de brancardieri, să aibă stocul lor propriu de autobrancarde.

Ambulanțele divizionare având uneori posibilitatea spitalizării din cauza stabilității frontului, se cere ca și ele să fie prevăzute cu efecte spitalicești.

Acest lucru s'a și întâmplat la armata a doua.

Fiecare ambulanță divizionară a primit 50 saci cu efecte spitalicești.

Unii medici au cerut ca și aceste ambulanțe divizionare să aibă coloanele lor de reprovizionare, pentru nevoile unităților din divizie.

Asupra acestor pretenții rămâne de discutat.

Noi suntem contra, având în vedere mobilitatea mare pe care trebuie să o aibă acest eșalon sanitar.

Cunoscând că multe vieți sunt salvate prin ajutoarele date de urgență și cât mai în apropiere de front, suntem de părere ca fiecare divizie să aibă o secție *complimentară de chirurgie*, cu automobilele necesare, cu radiografie, sală de operație, etc.

Aceste secții vor satisface de aproape nevoile urgente ivite la ambulanțele divizionare.

Ele au dat strălucite rezultate în armata franceză.

Și la noi a avut, în parte aplicarea prin așa zisele *posturi chirurgicale înaintate*, imediat îndărătul frontierei, în adăposturile blindate, formate din material și personal detașat.

Spitalele mobile au funcționat în general bine.

Coloanele lor de reprovizionare au dat rezultate bune, cu toată modesta lor înzestrare.

Coloanele de rezervă de brancardieri, atașate pe lângă spitalele mobile, ar fi fost de mai mare folos, dacă s'ar fi unit cu cele volante dela divizie.

Spitalele de evacuare au funcționat binisor, nu zic bine, din cauza lipsei relative de instrumente.

Unele din aceste spitale, în general de specializare au fost lipsite de materialul corespunzător.

Parte din spitalele de chirurgie n'au avut secții respective, de radiografie, nici instrumente de prima necesitate (sterilizatoare, etc).

Unele secții de boli de ochi, genito-urinare, etc., n'au avut personal medical specializat, nici instrumentele strict indispensabile, etc.

Unii medici au fost nevoiți să-și aducă instrumentele lor.

Cu ocazia pregătirilor pentru o eventuală retragere, în iarna anului 1918, s'a văzut cu destulă îngrijorare cum că spitalele mobile, cele de evacuare și diferitele depozite n'au avut nici jumătate din numărul vehiculelor necesare, pentru transportul materialelor.

Unele din spitalele mobile n'au putut fi deplasate decât cu mari greutate, foarte încet și în mare parte cu ajutorul trenurilor.

Situația ar fi fost și mai serioasă într'o retragere generală.

Depozitele sanitare, câte unul de armată, fiind în general sărace, au satisfăcut cu greutate și sărăcie cerințele curente.

S'a simțit nevoia pachetelor de pansamente sterilizate, a comprimatelor și a pieselor de schimb, etc.

Nu s'a prevăzut un atelier de reparat instrumentele.

A trebuit ca din inițiative parțiale să se remedieze acest neajuns (Bacău. Armata II-a).

Trenurile sanitare n'au avut vesela și efectele strict necesare.

Diversele lucrări cerute de serviciul sanitar, ca baracamente, cuptoare, băi, au fost executate cu oarecare încetineală, unele de prisos sau în locuri improprii din diferite motive.

Cauza principală a fost că *serviciul genului*, însărcinat cu această lucrare, era împovărat și cu alte lucrări și de 2 ori pe zi uneori căpăta repetate ordine de la diverse autorități aflate de multe ori îndesacord.

Se impune nevoia unui serviciu special de *geniu sanitar* cum este în Franța, care să depindă de serviciul sanitar respectiv, singurul diriguitor și răspunzător de lucrările de ordin sanitar.

Personalul sanitar inferior a fost insuficient și slab pregătit.

Școalele de brancardieri, înființate pe lângă divizie, armată, etc., n'au corespuns scopului, din cauză că oamenii, selecționați pentru a deveni brancardieri și sanitari, erau improprii (milițieni greoi, invalizi, neștiutori de carte, etc.).

În special spitalele au suferit mult, din cauza acestui personal, cu desăvârșire rău ales.

Pentru o bună funcționare a serviciului sanitar, se cere ca personalul sanitar inferior să fie suficient și bine ales.

Personalul medical superior a fost în general suficient la formațiile sanitare din zona dinaintea și insuficient și în parte rău distribuit, la formațiile de etapă și din zona interioară.

S'a văzut utilitatea așa ziselor *echipe volante de chirurgi*.

Ele cu personalul și arsenalul lor instrumentar erau trimise cu automobilele la posturile și spitalele supraîn-cărcate pentru a da ajutor.

Aceste echipe trebuie să fie cât mai multe (Armata II-a a avut 4), constituind un fel de formații de rezervă pe lângă comandamentele superioare.

În o prelegere viitoare, vom vorbi și de echipele volante de bacteriologie.

Insuficiența personalului medical a fost oare cum satisfăcută prin Spitalele Regina Maria, care au complectat și chiar s'au unificat cu spitalele mobile.

Personalul acestor formații era compus din medici francezi și diverse doamne din Crucea Roșie.

Oricum ar fi fost organizat serviciul sanitar și ori cât de suficient personal ar avea formațiile sanitare se impune ca serviciul sanitar de lângă comandamentele superioare, să aibă un *personal medical de rezervă*, răsboaiele procură nesfârșite surprize.

Acest personal de rezervă poate fi întrebuințat în alcătuirea echipelor volante, sau completează lipsurile ivite, cu diferite ocazii. (lupte, boli, etc.).

Chiar în această perioadă personalul a fost repartizat suficient după tabelele de efective; dar în reali-

tate fiecare formație a avut una sau mai multe lipsuri, care în general nu s'au putut complecta.

* * *

După cum știți, unul din neajunsurile observate în perioada I-a, a fost lipsa de legătură între formațiile sanitare și comandamentele respective.

Această lipsă de legătură a cauzat multe capturări, inactivități, etc.

Ori acest neajuns a fost în parte satisfăcut prin creierea așa ziselor *birouri de organizare* pe lângă serviciul sanitar (în special la Armata II-a,) de la comandamente.

Aceste birouri erau însărcinate cu legătura între serviciul sanitar și comandamente, dirijând și concordând diverse operații (evacuări, deplasări, etc.).

În privința specializării spitalelor de evacuare, suntem de părere că ele să fie mixte, să aibă grupate pentru fiecare din ele secții de specialități.

Aceste spitale uneori îndeplinesc însărcinări diferite specialității lor (spitale chirurgicale au combătut boli interne, tifos exantematic, febră recurentă, etc., și în perioada luptelor din 1917, spitalele medicale au pansat răniții).

Centre de specialități. Suntem de părere ca pentru tratarea boalelor de specialități să se creeze centre de specialități în orașe, înapoi, cum a fost de ex. la Bacău, pentru armata a II-a.

Directoratul sănătății publice credem că n'a dat un rezultat prea strălucit, din cauză că a mărit numărul autorităților conducătoare.

Mărind pletora organelor diriguitoare a contribuit și mai mult la încălcările de atribuții, care uneori au adus un rău bunului mers al serviciului.

Având în vedere teritoriul mic, ocupat de armata română, zonele de operații și cele interioare, în unele locuri s'au amestecat și au dat naștere la multiple dificultăți și ciocniri de ordine.

În zonele sub militare sau ivit uneori neînțelegeri

între Director și Serviciul Sanitar dela armată, căci spitalele din această zonă depindeau din punct de vedere tehnic și administrativ de directorat.

Acest organ fiind însărcinat și cu combaterea boalelor epidemice, cu toate că era un organ de zonă internă, el avea diverse atribuții și în zonele înaintate.

El putea deplasa spitalele de contagioși fără avisul comandamentului de armată respectiv, etc., ceea ce credem că era rău.

* * *

Pentru a vă putea da seama de funcționarea serviciului sanitar din perioada 2-a a companiei noastre voi arăta în scurt cum a funcționat el la una din armatele noastre la armata II-a.

* * *

La sfârșitul lunii Iunie concentrarea forțelor armatei române e terminată.

Ele constituiesc două grupuri: Armata I-a și armata II-a.

Prima dela Ivesți la Tudor Vladimirescu (pe Siret) și a II-a dela Oituz până aproape de Varnița.

Intre aceste două armate se găsea armata 4-a rusă.

Pentru asigurarea ofensivei generale pe frontul român, Armata II-a a trebuit să contribuie prin înaintarea sa pe valea Putnei.

În vederea acestor operații, *serviciul sanitar* de rândul acesta fiind avizat, *din timp, a studiat în amănunțime, chestia evacuărilor*, în ceea ce privește *calea de comunicație* (șosele, cărări, căi ferate strâmte și normale, etc.) *mijloacele de transport și dispoziția lor* (târgi, coloanele de brancardieri, trăsurile utilizabile, Autobrancardele, trenurile sanitare, Decauvillele, cu garajul și stațiile lor de îmbarcare și debarcare) *spitalizarea cu îngrijirea răniților* (controlul materialului, înzestrarea posturilor chirurgicale avansate și a diverselor spitale, etc.

Pentru o bună și reală funcționare se înființează prin diferite centre de comunicați (gări, etc.), *triaje sanitare*, care să coordoneze evacuările, în raport cu gra-

vitatea răniților și cu disponibilitatea locurilor din spitale.

În vederea aglomerărilor posibile, de trupă s'au studiat toate chestiunile igienice, relative la cantonamente, bivouac, băi, cuptoare, etc.

La începutul ofensivei armatei II-a la 9 Iulie 1917 dislocarea formațiilor sanitare, era astfel făcută, după cum se vede în crochiul alăturat. (Anexa No. 1).

* * *

Vom face o scurtă privire asupra modalităților de evacuare și spitalizare în perioada luptelor, 10 Iulie 1917 până la 1 Octombrie 1917, și apoi vom vedea mai concret funcționarea serviciilor sanitare dela 2 corpuri de armată: 2 și 4.

Serviciul sanitar cel mai avansat din zona frontului, dispune de posturile de prim ajutor regimentare și de așa zisele posturi din triaj.

Posturi de al doilea ordin (de triaj) sunt așezate imediat îndărătul primelor posturi, fiind adăpostite în locuri ferite de proiectilele artileriei inamice și în subterane blindate.

Ele au fost asigurate în parte cu personal dela ambulantele divizionare și chiar cu medici francezi.

Aceste posturi dirijează evacuările, adăpostesc provizoriu răniții, până la momentul evacuărilor mai departe.

De la aceste posturi de triaj, răniții sunt transportați spre trei feluri de centre, după indicații.

a) Spre *posturile chirurgicale înaintate*, pentru operații de urgență (hemoragii, etc.) 5 %.

b) Spre *centrele de răniți ușor sau șchiopați* (vindecabili în 20 zile) unde serviciul este îndeplinit de ambulantele divizionare (25 %).

c) Spre spitalele mobil, unde se primesc răniții neevacuabili mai departe 25 % și cei evacuabili mai departe 45 %.

Transporturile până la aceste centre și spitale se fac diferit cu cărucioare Mestrovici, târgi, trăsuri de rechiziție, autobranca de trenuri Decauville, etc.

Răniții evacuați dela spitalele mobile sunt dirijați

spre cele 2 *trijaje sanitare* atașate pe lângă gările regulatrice (Sascut și Bacău).

Aceste din urmă evacuări se fac cu trenurile sanitare.

Armata a 2-a a avut 4 trenuri sanitare, câte unul de fiecare cap de linie: Pădureni și Onești și 2 de rezervă la Sascut.

Ele au făcut în general *evacuări eşalonate*.

Triajul din Sascut, alege răniții neevacuabili mai departe și îi trimete spitalelor de evacuare din Sascut și dă drumul trenurilor cu restul răniților spre Bacău.

Triajul din Bacău primește răniții și-i împarte, fie la spitalele de evacuare, fie la spitalele regionale din zona sub militară (Bacău, Roman, P. Neamț).

Răniți care au nevoie de spitalizare mai îndelungată de 30 de zile, sunt evacuați în spitalele zonei interne, fie în anumite centre (în vederea evacuirilor în Rusia).

La anumite intervale spitalele de evacuare și regionale din Sascut, Bacău, Roman și P.-Neamț selecționează răniții, care intră în prevederile aliniatului de mai sus și după prealabila autorizație a Marelui Cartier General îi evacuiază cu trenurile sanitare spre punctele anumite.

Serviciul sanitar la armata II-a în timpul acțiunilor din 10 Iulie—10 Octombrie 1917.

Față cu reducerea forțelor armatei a II-a prin luarea celor două divizii, 12-a și 7-a, comandamentul își grupează forțele după nevoie, în adâncime la stânga unde trebuie să fie dată lovitura și în lărgime spre dreapta, unde se hotărăște defensivă. (A se vedea crochiul anexat).

La 11 Iulie divizia 3-a după prealabile bombardări de artilerie, între 9 și 11 Iulie și după câteva ceasuri de luptă crâncenă, ocupă întăririle inamice de pe dealul Mărășeștilor.

Ofensiva a continuat până în ziua de 16 până se primește ordinul de oprirea înaintării, de oarece Rușii, care n'au făcut mai nimic tot timpul, oprește orice ofensivă pe întreg frontul oriental.

Dela 17 Iulie inamicul începe ofensiva în Bucovina împingând mereu pe Ruși.

Armata II-a primește ordin a se consolida pe pozițiile câștigate.

La 20 Iulie armata primește întăriri prin întoarcerea Diviziilor 7 și 12, dar își prelungește frontul până dincolo de Tg.-Ocna.

Dela 21 Iulie inamicul încearcă lovituri disperate pe ambele sectoare, la corpul II și IV armată.

Luptele se țin lanț până la jumătatea a doua a lunii Septembrie, fără câștiguri prea profitabile.

Nu vom insista asupra acestor operații militare, care nu intră în cadrul cursului nostru și apoi n'avem nici competența necesară.

Vom încerca a studia *mai detaliat cum s'au făcut evacuările și spitalizările în corpurile II și IV armată.*

Vom vedea în crochiurile alăturate, formațiunile din cele două sectoare, căile și mijloacele de evacuare ale răniților și centrele de spitalizare.

In sectorul corpului II Armată (Vezi Anexa a 2-a).

Poziția posturilor de ajutor din aceste lupte depinde de căile posibile de evacuare.

Drumurile pleacă dela posturile de ajutor regimentar și dela posturile de evacuare și triaj spre postul *Chirurgical* înaintat (adăpost blindat) instalat la sud-est de cota 606, la Bălan.

La acest post pot fi spitalizați provizoriu peste 40 răniți, cari pot primi îngrijiri și operații la abdomen etc.

De aci răniți se transportă la Mușunoaietele, unde se găsește serviciul de triaj, un adăpost pentru răniți imediat evacuabili și o instalație pentru spitalizarea provizoriu, a 100 răniți netransportabili.

De la Mușunoaietele răniți se transportă la Pădureni, Coțofenești și Balca.

La Pădureni se găsește un spital chirurgical pentru 300 răniți gravi și 400 răniți ușor. La Coțofenești un spital chirurgical pentru 1200 răniți și la Balca unul pentru 300 răniți ușor.

Mijloacele de evacuare

Transportul răniților la postul de prim ajutor și la acela de la doilea ordin se fac cu târgile batalionare și cărucioarele Mestrovici.

De la posturile de al doilea ordin la postul chirurgical înaintat cu cărucioare Mestrovici și cu trăsuri de rechiziție.

Dela postul chirurgical până la 1 Kilometru depărtare de Mușunoaiele cu autobrancaradele.

Dela acel Kilometru din cauza drumului greu, în serpentine, până la Mușunoaiele cu cărucioare Mestrovici și brancarade.

De la Mușunoaiele la Pădureni cu autobrancaradele.

De la Mușunoaiele spre Balca cu autocamioanele până la gara No. 3, de aci cu vagonetele până la gara Balca și apoi cu autobrancaradele la Coțofenești sau cu trenul la Sascut.

Corpul IV armată are posturile și formațiunile sanitare înaintate pe valea Cașinului pentru Divizia a 8-a, înaintea și în jurul satului Pralea, pentru divizia 6-a.

Posturile de ajutor ale Diviziei 8-a de pe valea Cașinului sunt grupate în 3 regiuni :

1. Un grup pe valea Cașinului (Anexa No. 3.)
2. " " " " pârâului Haloșu mare.
3. Un grup Central pe dealul Cărpinișului.

Primul grup de posturi evacuează răniții la postul chirurgical înaintat, aflat pe pârâul Rusului, unde se pot îngriji bolnavi gravi netransportabili și adăpostiți provizoriu evacuabili.

Al doilea grup spre postul chirurgical de lângă vârsarea Haloșului în Cașin.

Grupul central evacuiază spre cele 2 posturi chirurgicale amintite.

Mijloacele de evacuare sunt: până la posturile de ajutor înaintate târgi și cărucioare Mestrovici.

De la posturile de ajutor la postul chirurgical, în trăsuri de rechiziții.

De aci cu autobrancaradele spre Cașin și Onești.

La Cașin se pot spitaliza 500 răniți ușor și la Onești 300 răniți gravi, 300 răniți ușor și la nevoie încă 1000 bolnavi. (Anexa No. 4).

B. *Posturile de ajutor ale Diviziei 6-a* se împart în 2 grupe.

Primul pe valea Secului.

Al doilea pe valea Ursoaiei.

Primul grup evacuiază răniții la posturile de triaj înaintate de la cota 457; al doilea la postul chirurgical înaintat dela Moldoveni.

De la ambele posturi răniții se evacuiază la Pralea și Căiuți.

La Căiuți se găsește 2 spitale, unul chirurgical cu 300 paturi pentru răniții gravi și 1 cu 500 paturi pentru răniții ușor.

La Pralea se găsesc bărăci unde s'ar putea adăposti peste 150 răniți, în caz când șoseaua spre Căiuți ar fi bombardată.

Mijloacele de evacuare dela posturile de ajutor spre posturile de triaj sunt: târgi, cărucioarele Mestrovici.

Dela posturile de triaj, răniții sunt duși cu trăsurile de rechiziție, automobile, ia Pralea, la Căiuți.

În caz de pletora mare a răniților, se pot trimite la Onești, Căiuți, și Coțofenești echipe volante de chirurgie cu întreg arsenalul chirurgical.

După 20 Iulie frontul se lungește spre Tg.-Ocna.

În această parte, din cauza prea marelui apropiere de linia de foc, s'au înființat posturi de prim ajutor. (Anexa No. 5).

Grupul acestui nou sector evacuiază spre Poeni pe drumul Slănicului, pe valea Boghii și pe drumul ce trece prin Nicorești.

Toate dau în valea Troțușului, de unde trăsurile automobile duc răniții la T. Troțușului, unde e instalată o ambulanță Divizionară și de acolo în Onești (Spitalul Mobil 7 și 8).

Armata II s'a folosit de 64 automobile sanitare care au transportat peste 27.132 răniți și au parcurs peste 165 de mii kilometri.

De la Onești, Căiuți, Coțofănești, Pădureni, răniți evacuabili au fost transportați cu trenurile sanitare spre Săscut și Bacău unde erau instalate două mari Triaje, de unde răniții și bolnavii erau îndreptați spre spitalele de evacuare și spitalele regionale.

Trenurile sanitare au transportat peste 17500 suferinzi.

Formațiile sanitare din zona Armatei a 2-a au avut peste 17.000 de locuri pentru spitalizare.

{	Formații înaintate:	7920 locuri
	Formații de etapă:	6600 „
	Formații din zona sub. milit.	
	(regionale)	4000 „

Pentru a vă da seama de efortul acestui serviciu dela armata II-a în perioada celor 3 luni de luptă, vom da câte-va cifre.

În luna Iulie au fost trecuți prin marele birou triaj peste 4000 suferinzi din care 3800 răniți, 180 bolnavi.

În luna August peste 13.000 din care 11970 răniți și 1040 bolnavi etc.

În luna Septembrie peste 6500, din care 3150 răniți și 1100 bolnavi.

Vom trece peste funcționarea serviciilor sanitare dela armata I-a ne vom mulțumi a arăta că prin marele triaj al acestei armate, Tecuci, au trecut:

În luna Iulie peste 7600 suferinzi din care 5760 răniți.

În luna August peste 8900 suferinzi din care 7480 răniți.

În luna Septembrie peste 3400 suferinzi din care 1015 răniți.

La aceasta se adună peste 1200 oameni din armata I trecuți prin triajele armatei II-a.

În această campanie pierderile și suferințele noastre au fost prea mari.

E de ajuns a vă cita câte-va date aproximative, culese din diverse rapoarte ale formațiilor sanitare.

Situația de pierderi¹⁾ suferită de armata noastră în campania din 1916—1918 a fost :

Răniți ²⁾	{	Ofițeri	4678	{	Răni grave	924	
					„ ușoare	3754	
	{	Trupă	98318	{	Răni grave	18379	
					„ ușoare	79939	
Morți	{	Ofițeri	1300	Dispăruți	{	Ofițeri	384
		Trupă	85000			Trupă	200000

1) Datele culese de Serv. Statistic nu coincid cu datele noastre. Ambele date, ale noastre și ale Serv. de mai sus nu pot fi decât aproximative. Pentru a se ajunge la date relativ precise va mai fi nevoie de multiple lucrări de confruntare și completare.

2) Din cari 45337 morți în captivitate și 149.000 repatriați din captivitate.

Nouii mijloace de investigațiune și transport pentru serviciul sanitar în campanii.

În anul 1913 pe când eram șeful spitalului militar al Corpului I armată am ținut înaintea ofițerilor sanitari din activitate și rezervă din garnizoana Craiova, o conferință asupra acestui subiect.

Recitind-o am văzut cu satisfacțiune că unele din desideratele mele, exprimate atunci, au fost realizate, de exemplu: suprimarea ambulanței de corp de armată, iar altele am atras atențiunea în timpii din urmă autorităților noastre superioare, de exemplu: câini sanitari, transformarea automobilelor pentru uzul serviciului sanitar militar în campanie.

Chestiunile ce tratez aci sunt de un interes general și meritată să fie cunoscute și studiate nu numai de medici, dar și de toți ofițeri în genere, pentru a se putea trage tot profitul necesar, pentru binele armatei și al țării.

Marele războiu în curs, ziceam, atunci, cu luptele lui intensive, cu pierderile mari, cu greutatea de a se găsi răniții, de a-i ajuta la timp și mai ales de a-i transporta la timp și departe de zona bătăută de proiectile, dă o importanță netăgăduită chestiunilor tratate de mine.

V'am spus că pentru regimente unitatea de luptă fiind batalioanele trebuie să avem organizat serviciul sanitar pe batalioane, cu personal și material rulant, dacă vrem să dăm un ajutor eficace, real și la timp.

Acest desiderat al meu s'a înfăptuit, în campania aceasta, după cum știți.

Aceiași considerație trebuie să ne conducă, urmând treapta unităților tactice.

Un alt principiu care domină organizarea serviciului sanitar chiar în timp de pace, este ca să avem unități, sanitare și materiale sanitare, *interchangeable*, ușor, ca să putem să-l asvârlim acolo unde medicul șef al unităților tactice vede sau i-se semnalează necesitatea.

A avea unități sanitare fixate și speciale pentru unele unități tactice, este a risca și a compromite ajutorul ce trebuie să-l dăm răniților.

De asemenea trebuie să avem grupuri de personal, nu numai brancardieri, ci și ofițeri sanitari, *neînregistrați*, ca să zic așa, la nici o formațiune sanitară, ci gata de a porni, la cel dintâiu semnal, acolo unde s'a simțit nevoie.

În această privință avem un al doilea principiu care formează o dogmă pentru medici militari, că ajutorul medical trebuie să meargă la rănit, iar nu rănitul la ajutor.

Revenind la subiectul propriu zis al acestui studiu voiu spune că trei chestiuni importante și care au fost la noi puțin studiate par a fi fixat cu totdinadinsul atențiunii medicilor militari străini, înainte de începerea actualului războiu și anume:

Tracțiunea automobilă, întrebuințarea avioanelor și a cailor sanitari în căutarea și descoperirea răniților pe câmp de luptă.

Găsirea, ridicarea și transportarea răniților la timp, va constitui totdeauna sarcina principală a medicilor militari, datori suntem să punem la contribuție tot ceea ce știința și experiența ne-au arătat ca folositoare.

Ei bine, războiul ruso-japonez, acest mare câmp de învățăminte medico-militare, ne-au învățat că din 100 răniți, 50% se autoevacuează dela început, 25% după ce au fost ajutați și ușurați de greutatea ce poartă ranița arma, etc., și numai 25% trebuiesc căutați și transportați.

Cu mijloacele din care dispunem noi, mulți din aceștia și din cei mai gravi răniți, riscă să rămână negăsiți și trecuți la rubrica dispăruților.

În 1870 la Rozenville au fost 10402 răniți, din care 2600 au fost ridicați, iar 5472 dispăruți; la Saint-Privat 6700 raniți, din care 1692 ridicați, iar 4420 dispăruți, cum vedem cifra celor dispăruți, adică a răniților cari n'au putut fi ridicați, este colosal de mare.

Pentru a obvia la această stare îngrijitoare trebuie să recurgem la noi mijloace de investigațiune a câmpului de luptă.

Cu introducerea coloanelor volante de barancardieri și aparate de iluminat n'am rezolvit problema ridicării răniților.

Trebuie ceva mult mai eficace.

Câinii sanitari.

Câinii sanitari se împart în: lătrători și aducători; cei dintâiu, când dau peste un rănit, latră până când sosesc brancardierii pentru ridicarea rănitului, ceilalți iau un obiect al rănitului (ex. capela, batista, etc.) și vin până la brancardieri pentru a-i conduce la locul unde e căzut rănitul.

Cei mai perfecți sunt cei din urmă, pentru că lucrează în tăcere.

Câinii sanitari sunt utili pentru căutarea răniților nu numai pentru zi, dar mai ales pentru noapte, când mai cu seamă serviciul sanitar trebuie să-și continue opera după marile bătălii și când mijloacele de iluminat, ori cari ar fi ele, nu ne vor fi de nici un folos, ba chiar sunt periculoase, și de sigur vor fi interzise de comandament.

Matignon ne spune că rușii trăgeau focuri îndată ce vedeau cea mai mică lumină pe câmp.

Germanii, în 1870, trăgeau focuri de pușcă asupra tuturor focurilor sau lămpilor ce le zăreau din partea francezilor.

Companiile sanitare japoneze, zice Haga, aveau lămpi cu petrol, de care însă n'au uzat de oarece îndată ce lumina se aprindea rușii trăgeau în direcția ei.

N'am intențiunea să vorbesc despre iluminatul câmpului de bătaie, pentru căutarea răniților, dar după acuma însă se înțelege, foarte bine că chestiunea nu e rezolvită și forțați suntem să revenim din nou la studiul întrebunțării câinilor sanitari.

Căinele sanitar constituie deci un ajutor al medicilor militari, pentru căutarea răniților atât în timpul zilei, dar mai ales, cum zisei, noaptea.

În Belgia, Olanda, Suedia, Germania, Franța, Italia,

se dresează de mai mult timp câinii sanitari pentru căutarea răniților.

În Franța s'a format o societate numită: *Société nationale du chien sanitaire*, care se consacră dresărei câinilor, capabil de a căuta răniții pe câmpul de luptă.

Căpitanul Tollet, sub pseudonimul de Pierre Saint Laurent, a publicat în Franța prima lucrare asupra dresărei câinilor, iar mai târziu în colaborațiune cu medicul maior Bichelonne a publicat o nouă lucrare cu o prefață de medicul general Czernicki, care povestește un episod dramatic din războiul din 1870, pe care îl citez din lucrarea medicului colonel Berthier, le relèvement des blessés sur le champ de bataille.

La 19 August 1870, am găsit, scrie dr. Czernicki parcurgând câmpiile de bătălie dela Rosenville-Gravelotte, doi răniți cari căzuți în ziua de 13 August, adică cu trei zile mai înainte și refugiați la 300 metri aproape unul lângă altul, în gropile dela liziera unei păduri, nu zăti-seră pe nimeni pentru a chema în ajutor.

Și cu toate acestea terenul fusese parcurs de beligeranți și cercetat de ambulante.

Fără îndoială că un câine dresat i-ar fi descoperit repede.

În războiul Anglo-Bur câinii ziși collies au scăpat viața a sute de răniți, asemenea în războiul ruso-japonez 3 câini trimiși de societatea germană a câinilor sanitari au descoperit în bătălia dela Cha-Ho 25 răniți, care fuseseră cu totul părășiți.

Tollet și Bichelonne spun cu drept cuvânt necesitatea câinelui sanitar se impune, nu trebuie să se mai găsească luni sau ani după un războiu, cadavrele nenorociților abandonate.

Cu câini, bine dresați, puțini răniți vor putea să scape cercetărilor.

Este o șansă mai mult, pe care o dăm omului, care și-a dat sângele pentru apărarea solului natal, de a scăpa de o moarte grozavă, este o operă umanitară în cel mai mare grad.

În toți anii în manevrele sanitare franceze câinii făcură admirațiunea lumii medicale și străine.

În anul 1913, încercările făcute cu câinii sanitari în exercițiile dela Lyon, au dat rezultate concludente, atât pentru cercetările diurne cât și pentru cele nocturne.

În darea de seamă făcută de căpitanul Ollet în *Caducée* se vede că 6 oameni fură ascunși într-o mare livadă necosită, care nu lăsa să vadă nici pe răniți, nici pe câini, care îi caută.

Ei fură găsiți de câini cu o rapiditate și siguranță care uimără pe spectatori.

Ei fură asemenea găsiți după ce fură ascunși sub fân.

Iar în exercițiile de noapte, într-o tăcere absolută, fiecare câine se duce să caute răniții.

Unul aduse un chipiu, altul o batistă, ei conduseră pe brancardieri către presupusul rănit.

E de admirat zice medicul Lt.-colonel Lasnet, liniștea acestor inteligente animale, când nu găseau lângă rănit vreun obiect transportabil.

Se vedea cum caută prin buzunare, sub rănit, în vecinătate, se uitau în direcția stăpânului, ca și cum ar cere o povață, apoi sărea în jurul lui, refuzând mângâierile și manifestând clar prin atitudinea lor că misiunea nu le era terminată.

Nu se linișteau decât când apelul era înțeles și când stăpânul lor se pune în mișcare, precedându-l cu sărituri vesele îl conduceau direct la rănit.

Câinele sanitar cercetează terenurile de jur împrejurul conducătorului pe o distanță de 100—200 metri.

La Lille câinii avură acelaș succes.

În plus publicul se interesează foarte mult de micile trăsuri pentru transportul răniților, înhămate cu câini și prezentate de căpitanul Puisais.

Sa observat la toate aceste exerciții, interesul cel mai mare, pe care l'au arătat medicii militari francezi din rezerva armatei.

Câinele sanitar va putea purta și semnele crucei roșii dela Geneva.

Va putea fi prevăzut cu o zgardă cu un clopoțel, pentru a fi urmărit mai ușor în cheta sa.

I s'ar putea ataşa o geantă cu cordiale şi obiecte de pansament.

Batalioanele de vânători geumani erau prevăzute cu câini de războiu, cari par a fi dresaţi să îndeplinească triplul rol de câine de avantpost, de câine ştafetă şi câine sanitar.

Câinele de avantpost însoţeşte avantposturile înaintate şi patrulele, mai ales noaptea şi mârâe la apropierea inamicului.

Câinele ştafetă duce înapoi informaţiile scrise, date de detaşamentele înaintate şi apoi revin la aceste detaşamente.

Câinele sanitar trebuie să caute cu calm şi să nu cunoască inamici, prin urmare îi trebuie o educaţie şi calităţi speciale.

Fiecare ambulanţă, fiecare grup de brâncardieri, va trebui să aibă în viitor, şi la noi 1 sau 2 câini bine dresaţi.

Câinii Saint-Bernard. În Elveţia pe muntele zis col du Grand Saint Bernard, care e căiare pe frontiera dintre Elveţia şi Italia, la o înălţime de 2472 metri este ospiciul du Grand Saint Bernard, unde câinii de rasă Saint Bernard, sunt dresaţi ca să descopere călătorii, care se rătăcesc prin munţii şi câmpiile de zăpadă.

Când un voiajor pleacă dintr'un sat, se telefonează ospiciului, unde dacă se vede că nu soseşte după un timp presupus, se trimite călugări, cu câinii, care se arată folositori, descoperindu-l rătăcit în vr'o cută a acestor vaste câmpii de zăpadă.

La noi câinii sanitari n'au fost utilizaţi.

Să aşteptăm relaţiunile serviciului sanitar streine, pentru a ne pronunţa dacă chestiunea mai merită să ne preocupe pe viitor.

Totuşi după relaţiunile căpătată de la ofiţerii străini câinii au fost întrebuinţaţi cu mult folos de corpurile de trupă germane şi austriace în regiunile muntoase.

Aeroplanare sanitare

Cestiunea aeroplanelor tinde a fi apreciată sub un unghiu favorabil şi pozitiv.

Intrebuințarea aeroplanelor în războaie a fost atinsă în conferință mea, pe care am ținut-o la spitalul militar din Craiova, 1912.

Deși au fost și sunt medici militari, atât la noi în țară cât și în streinătate, care cred că această este o utopie, că a vorbi despre această este a face descrieri a la Jules Verne, eu cred în viitorul întrebuințării aeroplanelor și dirijabilelor în căutarea și transportarea răniților.

Nu numai că cred aceasta realizabil, dar sunt sigur că aceste invențiuni admirabile, care par a fi încoronarea spiritului inventiv al omului, sunt hotărât destinate să schimbe cu toțel tactica militară în general și pe cea sanitară în sepcial.

Dacă se mai discută întrebuințarea aeroplanelor, ca mijloc de transport, se pare că acordul tinde a se face în privința întrebuințării aeroplanelor ca mijloc prețios de investigațiune, pentru descoperirea și transportarea răniților.

În timpii din urmă în Franța cel puțin, s'a scris mult asupra aeroplanului sau avionului sanitar.

Înportantul jurnal medico-militar le Caducée s'a făcut ecoul diferitelor păreri, pro și contra, exprimate de eminenți medici militari și tehniciani, iar în numărul din Decembrie 1912 mult apreciatul său director dr. Granjux fost medic miiitar, ia poziția hotărâtă în această chestiune.

Intr.un articol documentat ajunge la următoarele conclusiuni:

Ridicarea răniților, încercată în condițiunile actuale, nu poate să dea decât rezultate cu totul iusuficiente.

Ea nu este realizabilă decât cu ajutorul câinilor sanitari și a aeroplanelor.

Câinii sanitari, trebuiesc să fie dați în număr suficient, la fiecare grupă de brancardieri de ambulanță.

Trebuie pentru serviciul sanitar, pentru fiecare corp de armată, un avion pilotat de către un medic.

E dar necesar a începe să se prepare, cât mai repede posibil, medici aviatori.

Am ținut să citez în extens o concluzile la care a ajuns asupra acestei chestiuni, repuatul gezetar medico-militar, Dr. Granjux.

Am plăcerea să spun că a apărut în Franța o circulară a Ministerului de Războiu Francez, cu data de 18 Noembrie 1912 relativ la medicii aviatori, stabilind ca medicii ca și ceilanți ofițeri, având brevetul de pilot de balon dirijabil sau brevetul de aviator militar, făcând cerere adresată pe cale erarchică și adnotată de inspectorul permanent al aeronauticei militare, vor primi o afecțiune la mobilizare, în trupele de aeronautică.

Ei vor fi prevăzuți cu o scrisoare de serviciu, liberată de inspectoratul permanent al aeronauticei militare.

Acești ofițeri vor fi considerați ca detașați în trupele de aeronautică militară, vor conserva uniforma lor și vor fi puși la dispoziția inspectorului permanent.

După medicul căpitae Perret cu introducerea aeroplanelor ca mijloc de transport, nu vor mai fi bolnavi netransnortabili, cari actualmente, din lipsa de mijloace bune, suntem siliți a-i ospitaliza pe loc, și cari în caz de retragere vor trebui să rămână în mâna inamicului.

Serviciul sanitar din zona întâia s'ar simplifica foarte mult o singură formațiune foarte mobilă, destul de apropiată de linia de foc pentru a aduna cu facilitățe răniții, ferită însă de focuri.

Acolo răniții vor primi complimentul de îngrijire urgente, inceptute de serviciul regimentar și vor fi puși în stare de evacuare.

În proximitatea acestui loc vor ateriza aeroplanelle la 50—60 km. înapoia, distanța care ar reprezenta 3-4 km. pentru o trăsură, aeroplanelle vor aduce răniții într'un centru situat pe o cale ferată sau fluvială, acolo se vor face concentrarea răniților.

Un spital de evacuare va funcționa, acolo și care va avea de scop să îngrijească pe loc acești răniți sau să-i predea spitalelor locale sau să-i dirijeze la interior, servindu-se de trenurile sanitare sau vase plutitoare.

În 10 ore, 10 aparate, zice Perret, cu câte patru răniți vor transporta 240 răniți gravi la 60 km. înapoi de linia focului. 10 trăsuri transportând numai 40 de răniți la 60 km. vor pune 20 ore și probabil că nu se vor mai putea întoarce, zicem noi, din cauza stărei de

oboseală a cailor; cu caii noștrii de rechiziție garantăm că nici nu vor ajunge.

Medicul maior Eybert ajunge la aceleiași concluzii, într'o jumătate de zi 10 aparate, vor evacua lesne 250 răniți gravi, fiecare din ei neavând să sufere de cît 3-4 ore de un transport ideal.

Aeroplanele la înapoiere goale, vor putea să transporte spre înnainte, pansamente, instrumente, medicamente și chiar personal

Farmacistul căpitan Bruère crede că aeroplanul va putea servi pentru transportul chimiștilor experți, însărcinați să facă analize repezi, sumare asupra calităților apelor de băut și chiar să execute epurația apelor suspecte, deoarece este ușor ca expertul aviator să aibă materialul de analizat și de epurație sub forma de comprimate.

Construcția unor aeroplanes sanitare, sau cum le zice Eybert, autobus aerian, este practic posibil.

Din înălțimea avioanelor, claritatea peisagiului și diferențarea obiectelor, vor facilita mult explorațiunea zonelor cuiburilor de răniți.

Observatorul va putea ușor să le noteze pe un plan și să arate exact situațiunea lor brancardierilor.

O comisiune compusă din ofițeri de front, medici militari și civili, împreună cu membrii dela *Association des Dames Francaises*, sub președinția generalului Dalstein, studiind chestiunea utilizărei aeroplanului pentru evacuarea răniților în campanie, ajunge la următoarele concluziuni:

1. Transportul aerian al unor răniți este foarte de dorit.
2. Căutarea cuiburilor de răniți cu ajutorul aeroplanelor va fi superioară oricărul alt mijloc.

Comisiunea considerând că un biplan va putea transporta 4 răniți culcați sau 6 șezând, și că ar putea să facă 6 voiaje pe zi, crede că un aeroplan va putea astfel să transporte zilnic 20 răniți culcați sau 30 șezând, ceiace ar reveni pentru un corp de armată având 10 biplane ambulante volante, un transport zilnic de 200 răniți culcați sau 300 răniți șezând.

Să nu emit de a spune, pentru a dovedi că lucrul este practic posibil și că nu este o poveste ceia ce scriu, este că aeroplanul construit de inginerul rus Sikorski poate să ia 6-8 pasageri.

Profesorul R. Blanchard în jurnalul medical din 15 Iulie 1916 scrie că evacuarea răniților cu aeroplanul e un fapt îndeplinit.

Autorul citează notele corespondentului Barby al ziarului le Journal, care povestește evacuarea unor răniți sârbi (13) cu aeroplanul de la Prizrend la Scutari.

Serviciul sanitar va avea în aeroplan, un instrument prețios de recunoaștere și informațiuni.

Aviatorul va putea spune șefului Serviciului sanitar a unei divizii sau armate: acțiunea s'a angajat în cutare direcție, la cutare distanță, câmpul de bătaie are frontul, adâncimea cutare, răniți în număr aproximativ de... sunt văzuți în grupuri, din care cele mai principale în cutare puncte.

Acest rol va fi și mai principal când armata învingătorului sau învinsă va părăsi locul de luptă.

Aeroplanul va putea, să fie încă întrebuințat ca mijloc de legătură pentru șeful serviciului sanitar al unei armate și chiar să aducă la trebuință 150-200 kgr. obiecte de pansament.

Cei cari au făcut manevre în calitate de medici șefi ai comandamentelor, știu ca și mine, că n'au avut nici odată nici o legătură între diferite eșaloane ale serviciului sanitar.

La primele și la cele al doilea manevre sanitare generale ale noastre din București, am văzut acelaș lucru, am văzut un post de ajutor regimentar funcționând în mijlocul câmpului, pe când regimentul căruia aparținea intrase în București, fără ca medicul șef al regimentului să știe aceasta.

În manevrele sanitare franceze din anul 1913 aceleași lucruri, medici de regimente nu știu unde e ambulanța divizionară, pentru a evacua răniții.

Cu utilizarea a celei de a 4-a armă, așa sunt botezate aeroplanele, pentru serviciul sanitar, pare cu legă-

tura cel puțin între principalele unități sanitare, va putea fi realizată.

Încă o chestiune pentru a termina cu acest capitol.

Cine va executa serviciul aceasta de corectare? un ofițer de front sau un ofițer medic?

Se susține că numai medicii au datoria de a se ocupa cu căutarea răniților.

Direjabilele sanitare.

Deși nu am întâlnit noi o scriere relativ la întrebuintărea baloanelor dirijabile sau Zepelinurilor în căutarea și transportarea răniților, totuși cred că putem spune prin raționament că ele pot fi întrebuintate cu mare profit de către serviciul sanitar militar și mai ales pentru transportul răniților gravi, repede și la distanțe suficiente pentru a fi puși la adăpostul proiectilelor și a se găsi într'un mediu favorabil pentru executarea operațiilor mari urgente, făcute de chirurghi de carieră și în condițiuni ce se aproprie, cât mai mult posibil, de acelea din practică spitalicească obișnuită.

Raidurile aeroplanelor și dirijabilelor în războiul din urmă, constituiesc probe indiscutabile că națiunile bine preparate au în mână, arme noi, de eficacitate incontestabilă nu numai pentru luptă și dar pentru serviciul sanitar.

Fluierul sanitar.

Încă o chestiune pentru a termina cu noile mijloace întrebuintate pentru descoperirea răniților; voi să vorbesc despre fluierul întrebuintat ca mijloc ajutător în căutarea răniților.

Toți soldații trebuie să fie prevăzuți cu un fluier pentru a atrage, la nevoie, atenția brancardierilor, trecând în apropiere de ei, și care nu-i văd din cauza unei cute de teren, unei depresiuni, în care se găsește rănitul sau că el este adăpostit sau căzut într'un tufiș, iarbă, etc.

Un rănit care numai are putere să strige, poate totuși da un semnal cu fluierul.

Matignon a propus să se dea plăcei de identitate,

pe care o poartă fie care soldat în războiu, forma și construcția necesară pentru a servi și ca fluer.

Automobile sanitare.

O ultimă chestiune, asupra căruia voi insistă, este introducerea în serviciul sanitar militar a automobilelor și convoiurilor automobile.

Francezii au experimentat în cursul manevrelor armatei lor, automobile pentru transportul răniților construite anume și automobile obișnuite, de lux, a căror carosierie se scoate și se înlocuiește cu aparate de suspensie pentru tărghi tipul Brechot-Desprez-Ameline, fixat printr'un dispozitiv simplu, solid, putându-se construi ușor, cu piese de lemn, cari se găsesc ori și unde și care e invenția medicului maior Ovid Benvit.

Convoiurile automobile sunt foarte prețioase, ținute înapoi în momentul acțiunii pentru a nu jena, vor putea fi aduse repede, în momentul oportun, pe câmpul de luptă pentru a transporta, pe șosele, la distanțe mari, răniții.

La noi, în timpurile din urmă, transformarea automobilelor particulare în automobile sanitare a primit o soluțiune în sensul, ca un dispozitiv de lemn, care costă 320 lei poate fi adoptat repede la orice automobil particular (afară de cele mici de tot, cum sunt marca Ford), care poate transporta 4 bolnavi culcați sau 10 șezând. Aceste automobile la ducere spre linia de foc pot servi și la alte transporturi (personal și material al serviciului sanitar sau al altui serviciu) pentru a se întoarce pline cu bolnavi, care vor fi transportați după câmpul de luptă, către formațiunile sanitare dinapoi sau spital.

La noi s'a făcut greșală de a se elimina tocmai marca cea mai bună pentru serviciul sanitar, automobilele Ford.

Acestea după cum v'am spus au adus servicii imense serviciului sanitar în a doua parte a campaniei.

Ele sunt eftine, ușoare pot să se strecoare pe drumuri, adeseori rele, accidentate, sunt rezistente.

Cu modificarea făcută de noi (găuri în platformele

ce suportă cele două rânduri de târgi) se pot adapta la ele orice targă, model românească, așa că bolnavii se încarcă direct în automobile, lăsați culcați pe targa lor.

Fără targă ele servesc la transportul răniților și bolnavilor șezând.

Se pot transporta 4 culcați și 6-8 șezând; lângă sofeur ia loc sanitarul cu cele necesare pentru a da la nevoie un ajutor.

Cu mijloacele acestea moderne pe care serviciul sanitar poate să le aibă, care trebuie să le aibă la dispoziția sa, nu vor mai fi răniți netrănsportabili, dacă comparăm de exemplu drumul de 3 km. pe oră, pe care în fac trăsurile de ambulanță înhamate cu cai, cu drumul de 30-40-60 km. pe oră făcut de automobil.

Transportul răniților în asemenea condițiuni nu va fi o piedică pentru chirurgie de urgență de războiu, dacă ne gândim că după una până la 2 ore bolnavul va putea fi operat într'un centru chirurgical și de un chirurg de carieră, care va avea tot ce-i trebuie pentru ca operația să fie executată în condițiunile cele mai propice, prin opoziție cu ceiace s'ar fi putut face în apropierea câmpului de luptă?

Cu mijloacele noi de cercetare și transport aci studiate, chirurgia de războiu se va apropria din ce în ce mai mult și va tinde a se contopi cu chirurgia din timp de pace.

Să nu uităm că în timp de pace, în accidente de persoane, sau în cataclism, incendii, cutremur, etc. bolnavi sau răniții nu sunt îngrijiți pe loc, ci sunt de asemenea transportați pentru a fi operați și căutați la distanță și după un timp de minimum 1-2 ore.

Totuși pentru răniții prea gravi atinși, pentru a ne putea gândi să-i evacuăm înapoi, s'a propus înființarea de automobile chirurgicale, pentru operațiuni de făcut în vecinătatea frontului.

Un oarecare număr de răniți, prea grav atinși, pentru a fi evacuați înapoi, ar trage beneficii din intervențiunea chirurgicală, unii ar fi scăpați prin operațiuni, iar alți ar fi puși într'o condițiune mai bună pentru o vindecare ulterioară.

Pentru ca aceste intervențiuni să poată fi salutare, 3 condițiuni esențiale par necesare: Intervențiuni precoce, chirurg antrenat pentru operațiuni de urgență, instrumentar operatoriu suficient.

Nu putem să ne gândim să înmulțim îndeajuns, de alungul unui front de luptă, așa de întins cum este azi, numărul ambulanțelor, susceptibile de a ne satisface condițiunile de mai sus.

Dar ceiace putem concepe ca practic, este crejarea unui oarecare număr de sectoare chirurgicale, în care un chirurg cu o echipă volant întotdeauna aceeași și dotată de o mobilitate suficientă să poată să răspundă la chemările diferitelor formațiuni sanitare.

Automobilul este singur capabil să ne dea mobilitatea necesară pentru rezolvirea acestei probleme.

Intrebuințarea automobilului poate să fie privită în două moduri diferite.

Intr'un caz se va transporta o întreagă instalațiune chirurgicală și personalul necesar pentru operațiuni chirurgicale și pentru funcționarea acestui adevărat tren, având unul sau mai multe automobile pentru transportul răniților.

Intr'alt caz se transportă chirurgul cu ajutorul său, infirmierul său, instrumentele și materialul strict de operații.

După cum un chirurg chemat adesea să opereze de urgență, la un bolnav departe de clinica sa, pleacă în automobil cu asistentul și materialului său, și acolo, într'o cameră oarecare, execută orice intervențiune chirurgicală tot așa și chirurgul militar va putea să facă aceasta în timp de războiu, alergând acolo unde necesitatea va fi.

Pentru cazul dintăiu propunerea a trecut în domeniul practic.

Problema de rezolvit era următoarea: a se transporta, în vecinătatea frontului, toate elementele unei chirurgii științifice aseptice, comparabilă cu aceia din spitale: instalațiune, dotată cu o mobilitate indispensabilă, pu-

tându-se instala repede, putând să meargă pe toate drumurile și să facă la trebuință 50-60 km. pe zi.

E posibil să se opereze în vecinătatea frontului de luptă, în condițiuni de siguranță egale cu acele din spitale.

Răniți au dreptul să întâlnească această siguranță cât mai repede posibil, fără să mai fie expuși să aștepte zile întregi, și aceasta cu rizicul vieții lor.

E de dorit să se multiplice în armată formațiuni analoage cu aceasta, mult mai superioare ambulanțelor actualmente întrebuițate.

Automobilul este vehiculul sanitar al viitorului. În campania din Bulgaria, m'am convins cât este de rezistent automobilul, m'am servit de el pe drumurile rele din Bulgaria, străbătând prin localități pe unde ai fi crezut că este imposibil, putând să-mi îndeplinesc astfel grelele atribuțiuni de medic șef al unui corp de armată.

Aceiaș constatare am făcut în campania din 916-18 ca medic șef al armatei a doua.

Convoiurile sanitare de automobile vor fi de o mare utilitate pentru armata noastră, într'un viitor războiu.

Înainte de a termina voi spune că în campania aceasta, instalațiile chirurgicale și radiologice automobile au funcționat pe lângă spitalele de campanie, cu rezultatele foarte remarcabile.

Trenurile sanitare constituiesc resurse mari pentru transportul răniților.

În această privință armata noastră în războiu a întrebuițat într'olargă măsură transportul cu calea ferată.

Ideia mult regretatului nostru Inspector General D-r. Z. Petrescu de a se dota armata cu trenuri sanitare a primit o soluțiune mulțumitoare la noi: armata posedă trenuri sanitare, înzestrate cu tot ce este necesar pentru a constitui adevărate spitale mobile.

Primul tren sanitar, de acest fel a funcționat pentru prima oară la manevrele regale din România în 1898, sub direcțiunea mea.

În timpul din urmă armata noastră a fost dotată cu aparate de suspensie de un gen nou (Linxweiler

și primus) pentru utilizarea vagoanelor de marfă pentru transportul bolnavilor și răniților.

La 1913 Comisia însărcinată de Ministerul de Războiu, sub președinția mea, a dat preferință aparatelor Primus, care permit transportul a 18 bolnavi culcați într'un vagon.

La armata II-a, în stația Pădureni am dispus la un moment ca trenul sanitar garat pe o linie secundară să funcționeze ca spitale de campanie, măbind capacitatea spitalelor existente, care erau pline de răniți.

Ca concluziune generală, având în vedere noile mijloace de investigațiune și transport descrise, întrevăd o modificare însemnată, o simplificare însă a funcționării serviciului sanitar în campanie.

În zona întâia de luptă, personal medical și brancardieri mulți, cu un material ușor, putând să se defileze și să pătrundă cât de înainte, pe urma unităților tactice, care luptă, dacă se poate la spatele liniei de foc, pansând și îngrijind răniții și bolnavii, care apoi, când momentul luptei va permite, să fie mai toți transportați înapoi, departe, cu mijloace noi, acolo unde vor văsi instalați spitalicești complete, mijloace și un personal care să-i îngrijească, fără a-i trece prin formațiuni sanitare diferite.

PRINCIPII GENERALE DE HIGIENA

Higiena se ocupă cu măsurile cari păstrează buna stare sanitară a oamenilor și deci preîntâmpină ivirea boalelor.

Față de condițiunile deosebite, în care trăiește soldatul, măsurile igienice luate în mediul militar au o fizionomie specială.

În acest mediu unele boli se pot ivi mai repede și întinde mai mult de cât în populația civilă.

Prin traiul în comun și mai ales prin greutățile vieții zilnice, soldatul este mai amenințat de boli, ca individul din mediu civil.

Măsurile cari se impun pentru păstrarea unei bune stări igienice a trupelor constituite așa zisa *higiena militară*.

Medicul colonel francez Piussan cu drept cuvânt zice că armata este o colectivitate, în sânul națiunii cu viață proprie, cu igiena ei specială, cu regulamentele sale sanitare particulare și cu profilaxia sa.

În esență igiena militară se folosește de aceleași măsuri ca și igiena generală, căci mijloacele de combaterea boalelor sunt aceleași; ea însă grupează și execută aceste măsuri într'un mod oarecare deosebit.

Măsurile sanitare variază, evoluiază și sunt călăuzite de diferite perioade ale vieții soldatului: igiena de pace, de campanie, de bivouac, cantonamente etc.

* * *

Pentru ca să putem lua măsuri sanitare bune și eficace trebuie să cunoaștem bine împrejurările, care favorizează și cauzează îmbolnăvirile.

Măsurile noastre medicale se pot asemăna într-o câțva cu măsurile D-voastră militare.

După cum comandamentul trebuie să cunoască împrejurările de care se folosește și modul cum se comportă inamicul, tot așa și corpul medical trebuie să fie în curent cu condițiile prielnice de îmbolnăvire.

Măsurile militare au în vedere și luptă cu inamici oameni, măsurile sanitare au în vedere inamici mai înverșunați, căci sunt invizibili, microbii.

Știința care se ocupă cu boalele și cauzele lor se numește *patologie*.

Pentru a putea lua măsuri bune contra îmbolnăvirii, în armată, va trebui să cunoaștem de la început felul boalelor și mai ales influențele favorizante, cu studiul cărora se ocupă *Patologia Militară*.

Felul îmbolnăvirilor și numărul victimelor făcute constituie așa numita *Morbiditate*.

Numărul morților constituie *mortalitate*.

De exemplu: tifosul exantematic a produs o morbiditate și mortalitate mare, morbiditatea și mortalitatea tifosului exantematic au fost mari.

Ofițerii și în special medicii trebnie să cunoască particularitățile și toate riscurile vieții de soldat, pentru a putea ocroti sănătatea trupei.

Influențele de îmbolnăvire variază cu felul ocupațiilor, unele sunt mai potrivite în cazărmi, altele pe câmp, în războiu, etc.

De aceea vom avea patologia în timp de pace, în cazărmi, în cantonament, marșuri, în timpul războiului, etc.

Patologia în timp de pace.

Boalele cele mai dese în timpul de pace sunt: boale de piept, tub digestiv și infecțioase.

Ele sunt favorizate de schimbarea vieții, alta decât cea rurală, cu care este obișnuit țărănul nostru, viața în comun (ușor expusă contagiunii), lipsa de aeriație bună, (supra aglomerări în sălile de dormit), surmenajul, insuficiența alimentară și uneori reaua gospodărie din regiment (murdărie).

Bolile variază cu sezonul.

In timpul iernei și primăvara avem maximul înbolnăvirilor (gripe, pneumonii, tifus exantematic, febră recurentă, boli eruptive, etc.

Sezonul călduros privește bolile gastrointestinale (dizinterie, febră tifoidă, paratifus, holeră).

Sezonul ploios înlesnește întinderea paludismului.

Morbiditatea variază cu localitatea și cu îngrijirile date (regiuni băltoase, instalații rele de apă, vaccinări, băi, cuptoare, etc).

Morbiditatea și mortalitatea în armata germană și belgiană sunt mici din cauza măsurilor sanitare severe și din cauza seriozității operațiunilor de recrutare.

Patologia în marșuri.

Soldatul în marș este expus la diferite influențe morbide: rosături, insolajii, (vara), congelații (iarna), contaminări diverse (apă din puțuri infectate, treceri și cantonări în sate contaminate).

Patologia în timp de războiu.

In timp de războiu trupele sunt expuse la boli contagioase luate, fie pe cale digestivă, fie prin transmisia diferiților paraziți.

In acest timp din cauza acțiunilor deprimante, ale subalimentației, ale surmenajului, ale emoțiilor și diverselor chocuri (demoralizarea retragerilor, etc.), boalele iau caracterele grave și tind la asociații, creind așa zisele *bolile proporționale* ale lui Kelsch.

Trecând în revistă, aceste date de patologie militară, vom insista mai mult asupra măsurilor de combatere, *măsuri profilactice*.

Cunoscând factori cari dau patologiei militare o fizionomie particulară (Dopter) ne vom ocupa de principiile generale de *higiена militară*.

Nu mă pot abține a cita rândurile lui Puissan scrise în *Revue Scientifique* 1913.

Această renaștere datorită celebrilor medici militari francezi: Lewy, Morache, Laveran, tatăl și fiul, Kelsch,

etc., a procedat și preparat o renaștere analoagă a igienei civile; ea a fost origina igienei colective, igienei sociale.

În istoria profilaxiei vor rămâne nemuritoare numele medicilor, Laveran, pentru paludism, Villemin pentru tuberculoză, Vincent și Dopter pentru vaccino-terapie și sero-terapie, Vaillard pentru tetanos.

Lucrările lui Kelsch vor rămâne deapaururi modele de genialitate și de lărgime de concepții autogenice și igienice.

La noi pe terenul igienei militare a lucrat foarte mult medicul general Petrescu Zaharia, căruia am avut cînstea de a-i succede la catedra de igienă militară, la institutul medico-militar.

Primul curs de epidemiologie (curs neexistent la facultățile noastre de medicină) l'am predat eu, pentru prima oară, în 1894, la spitalul militar „Regina Elisabeta“, elevilor din institutul medico-militar.

Aceste câte-va date nu sunt amintite decât de a vă arăta, că armata este un adevărat câmp de cercetări igienice și chiar un reactiv, prin care se poate descoperi starea igienică a populațiunii civile.

În armată s'au conceput și desăvârșit problemele vaccinațiunilor, în armată s'au amplificat măsurile de deparazitare, și tot prin ea s'au descoperit de mule ori epidemii și boli necunoscute din populația civilă, unde armele de cunoașterea și combaterea bolilor sunt mai sărace, fie din lipsă de personal și mijloace, fie din cauza obiceiurilor și ocupațiilor diverse ale populației.

Vechea și constanta încredințare că armata ar fi izvorul boalelor contagioase din populația civilă rămâne cu totul nejustificată.

Armata prin felul său de a se ocroti contra boalelor nu numai că nu vatamă populația civilă, dar contribuie la menținerea unei bune stări sanitare pretutindeni.

Eficacitatea igienei în luptă contra îmbolnăvirilor se mărește cu progresele cercetărilor științifice, în special bacteriologia.

În această prelegere voi discuta în linii generale chestiunile referitoare la locuință, alimentație, îmbrăcăminte, curățenia corporală și profilaxia.

Locuința soldatului a atras atenția higienistului de mult timp.

Până acum 20 de ani igiena, nu ținea socoteala decât de aerăția, ventilația și cubajul camerilor.

Datorită progresului bacteriologiei, igiena începe lupta contra microbilor, căutând a impermeabiliza pereți, dușumelile, propunând desinfecția și măturatul umed al camerilor și în special având atenția încordată asupra contagiunii interioare (febre eruptive; meningita cerebro spinală, etc).

Se caută ca fiecare om să aibă patul său propriu, ceiace la noi însă nu s'a realizat.

Se iau măsuri serioase pentru întreținerea curățeniei refectoarelor, lavabourilor, bucătăriilor, magaziilor, călătoriilor și latrinelor.

Din cauza *fricei contagiunilor* se iau măsuri de instalării igienice; de „tout à l' egout, urinoare“, și canalizarea sistematică a apei etc.

Frica contagiunii interne modifică dispozițiunile de clădiri, care trece de la tipul Vauban, Vauban modificat, la tipul liniar și în fine la tipul pavilionar separat.

Igiena actuală nu mai concepe căzărmi mari, ci clădiri separate, mici și speciale.

Alimentația soldatului.

Progresele săvârșite în domeniul dinamicii fiziologice, călăuzesc cerințele igieniei alimentare.

Igiena pretinde o bună și suficientă alimentație, care să înlocuiască pierderile suferite în organism și să producă energiile necesare trebuințelor interne ale organismului și diverselor travalii externe (mers, exerciții, muncă).

Alimentele se judecă după cantitatea și calitatea principiilor alimentare care se găsesse în ele. Aceste principii sunt plastice, reparatorii (substanțe azotoase, dinamogene (substanțe grase, hidrocarbonate).

Ele trebuie să fie într'o anumită proporție (90 grame substanțe azotoase, 60 grame substanțe grase și 500 grame hidrocarbonate) pentru ca să poată menține echilibrul în organism și să producă calorii necesare (2500—3000 calorii zilnice pentru rația de repaus, 3000—3500 calorii de războiu).

Ori alimentația trupelor noastre în acest războiu n'a corespuns cerințelor igienice, căci rația zilnică n'a produs nici 2000 calorii.

In ultimul timp fiziologia mai pretinde existența în alimente a unor *factori accesorii* (vitamine), fără de care creșterea și echilibrul nu sunt asigurate.

Echipamentul soldatului nostru.

Echipamentul soldatului nostru nu corespunde cerințelor igienice, căci trece peste greutatea de 20 kgr. (13 din greutatea corpului) Sacul rigid dorsal trebuie să fie înlocuit cu unul moale și purtat în regiunea lombardă.

Curățenia corporală.

Higiena pretinde ca fiecare corp de trupă să-și aibă baia (baie duș) și cuptorul său, fără de care starea sanitară este amenințată.

Măsurile profilactice.

In ultimul timp măsurile de combatere a bolilor contagioase au luat o dezvoltare mare și au căpătat o eficacitate evidentă, din cauza multiplelor rezultate câștigate în câmpul bacteriologiei.

Actualmente igiena nu poate lucra fără concursul laboratoarelor de bacteriologie.

Ori cât ne-ar îngrijora actualele epidemii, putem zice fără frică de desmințire, că măsurile igienice din ultimii ani au cruțat armata de multe pierderi.

Tributurile plătite bolilor sunt întreit și împătrit mai puține ca mai înainte.

Toate bolile contagioase sunt microbiene.

După datele cunoscute în patologie de cele mai multe ori, origina boalelor se găsește în bolnavi.

Primul lucru ce se cere profilaxiei este *izolarea bolnavilor* și a tuturor contactilor.

Bolnavii sunt purtători de microbi, pe care îi distribuie încontinuu mediului înconjurător.

De aci s'a născut o nouă metodă de apărare în contra îmbolnăvirilor: *profilaxia fizică*.

Omul bolnav asvârle în aer, în gura, nasul ochii vecinului lui, microbi periculoși, când vorbește, râde, strănută sau tușește.

După cum ne apărăm cu *măști* contra gazelor asfixiante date de inamic, așa va trebui în cazuri contagioase să ne apărăm cu *măști medicale*, contra unor boale, care se transmit pe cale aeriană, ca: gripă, pneumonia, bronchitele, febre eruptive, meningita cerebro spinală, tuberculoza.

Dar purtătorii de microbi nu sunt numai bolnavii, ci și convalescenții și unii contacti (cu toate că nu prezintă semne de boală și sunt chiar vii și sănătoși).

Orice purtător de microbi, fie bolnav, fie sănătos, împrumută cu siguranță anturajului boală, dacă nu se iau măsuri la timp, de descoperirea și de izolarea purtătorului.

Pentru ca lupta în contra îmbolnăvirii să fie dusă la bun sfârșit, se impune ca boala descoperită să fie *declarată* și deci cunoscută de toți, ca să se ferească.

În fața unui caz de boală contagioasă profilaxia cere următoarele 4 măsuri, absolut indispensabile pentru a se împiedica lățirea molimei.

1. Izolarea imediată a bolnavului și a contactilor.
2. Declararea cazului autorităților civile și militare apropiate.
3. Distrugerea microbilor găsiți în focarul de infecție prin *desinfecția* necesară (a camerei, latrinei, locului, etc.).
4. Pregătirea soldaților pentru ca organismul lor să reziste îmbolnăvirilor, în caz de contaminare (prin vaccinări).

Aceste patru măsuri sunt strâns legate una de alta. Lupta contra boalelor nu este încununată cu succes dacă se neglijează una din aceste măsuri.

Un real succes profilactic cere execuția tuturor acestor 4 măsuri sanitare.

Izolarea cazurilor de boli contagioase se va face prin internarea bolnavilor în spitalele cele mai apropiate.

În acest sens la noi ca și în celelalte armate serviciul sanitar a înființat și așezat spitale contagioase cât mai aproape de front.

Vechiul sistem de a se evacua bolnavii contagioși de pe front în spitalele îndepărtate, s'a găsit dăunător, căci favoriza întinderea epidemiilor prin trenuri, pe drumuri, etc.).

Pentru complectarea întregii serii de măsuri igienice se impune a nu se neglija problema purtătorilor de microbi (pentru toate bolile contagioase).

Acești purtători vor fi descoperiți cu ajutorul laboratorilor și izolați până la complectă dispariție a microbilor.

Declararea cazurilor de boli contagioase este atât de cunoscută și practică, că nu mai cred necesar a insista asupra utilității ei.

Câte nenorociri se înlătură când comandanții trupurilor de trupă evită comunele și locurile contaminate, cunoscute de mai înainte, fie prin declararea cazurilor, fie prin anchete indispensabile, făcute mai înainte în Comunele și locurile de cantonare sau trecere.

Asupra acestei chestiuni s'a insistat într'o alta prelegere.

Desinfecția locului contaminat a devenit axiomă.

Distrugerea germenilor de boli se poate face prin două căi principale: pe cale fizică, (fierberea, arderea, darea la etuvă, cuptor, expunere la soare).

Pe cale chimică cu diverse soluții și substanțe antiseptice.

Cum unii germeni sunt transmiși oamenilor prin diverși paraziți (purici, păduchi, stelnițe, țânțari, muște) o bună profilaxie este și combaterea paraziților, fie prin

sulfurizare și deparazitare; fie și prin diversele operații adecuate (petrolizare, secarea bălților, creșterea liliecilor pentru nimicirea țânțarilor, etc. și multiple mijloace pentru distrugerea muștelor).

Nu vom insista asupra acestor măsuri de dezinfectie, cari intră în atribuțiunile corpului medical.

Ofițerii combatanți convinși de eficacitatea și importanța măsurilor medicale vor da concursul lor prețios pentru ca execuția acestor operații să se facă complect și la timp de către corpul sanitar.

A patra serie de măsuri profilactice este aceea a diverselor inoculări cu vaccinuri și seruri.

Eficacitatea lor uu mai trebuie demonstrată. Toată lumea este convinsă de rezultatele lor uimitoare (stingerea epidemiilor de holeră, dispariția cazurilor de tetanos, combaterea epidemiilor de febră tifoidă, dizenterie, etc.). Nu toți însă se supun cu drag acestor inoculări.

Se găsesc încă mulți ofițeri cari refuză vaccinarea antivariolică și inoculări cu toate că văd rezultatele refuzului (ofițeri bolnavi și morți de variolă, de febră tifoidă, para tîfos etc.)

În ultimul timp bacteriologia a arătat igienei calea de luptă contra unei boli destul de cunoscută, deși mai rară, a *menigitei cerebro spinală epidemică*.

Această boală contagioasă are bolnavii și purtătorii ei, ca ori ce boală contagioasă (microbii se găsesc de obicei în cavitatea nazo fariangiană).

Ea se combate cu izolarea bolnavului și tratarea lui cu un ser special, cu depistarea și izolarea purtătorilor și cu diverse măsuri de curățenie a anturajului (gargări, înstilații în nas, etc.).

* * *

Afară de tributul plătit de armată față de bolile contagioase acute, trebuie să amintim flagelele care ne amenință: tuberculoza și bolile venerice.

Dacă armata are un număr relativ mic de tuberculoși, căci cei mai mulți sunt descoperiți și izolați la

timp, chestiunea însă trebuie să ne intereseze din punct de vedere social.

În combaterea acestui dezastru național, armata are datoria a da concursul său autorităților civile.

Ea nu trebuie să se mulțumească numai cu reformarea și scutirea tuberculoșilor dar și cu îndepărtarea lor de populația civilă.

Cum sanatoriile civile sunt puține la număr se impune ca și armata să-și aibă sanatoriile sale în care să se vindece suferizi recuperabili și să se izoleze tuberculoșii cu focare deschise.

Serviciul sanitar militar a început să se ocupe serios cu chestiunea acestor sanatorii, căci sistemul de a a se trimite tuberculoși reformăți în familie este dăunător existenței noastre ca popor.

Cazurile de tuberculoză s'au înmulțit atât de mult, încât această boală constituie un pericol național.

Bolile venerice în ultimul timp au ajuns într'un număr atât de mare și cu caracter atât de grav încât cu drept cuvânt au dat naștere la serioase îngrijorări.

Pentru combaterea lor se cere o strânsă conlucrare cu autoritățile civile și un larg concurs din partea autorităților militare și a ofițerilor în deosebi.

Toată lumea trebuie să fie convinsă că vizita săptămânală a oamenilor și desele instrucții și conferințe medicale constituiesc măsuri serioase pentru depistarea și combaterea acestor boli.

* * *

În armata noastră se iau măsuri igienice serioase.

Cele mai multe deziderate ale profilaxiei generale sunt legiferate și reglementate.

Putem repeta cu drept cuvânt adagiul „multe boli sunt evitabile“ propunând în deosebi ofițerilor să nu fie fataliști, ci să se pătrundă adânc de binefacerile igienei aplicate și să dea concursul necondiționat personalului sanitar.

Higiena bivuacurilor, cantonamentelor și a tranșeelor în timp de războiu.

O armată, cât durează o campanie și un timp mai mult sau mai puțin îndelungat în urmă, reclamă o soliditate de tot momentul din partea medicilor militari.

Epidemiologia militară abundă, în exemple cari ne învederează ce rol însemnat au boalele epidemice în menținerea efectivelor unei armate.

Campanii au fost compromise, armate decimate din cauza epidemiilor.

Nu este locul a le menționa.

Campania noastră în Bulgaria, din vara anului 1913, este un exemplu frumos de ceiace a făcut serviciul nostru sanitar militar pentru stingerea epidemiilor de holeră.

În calitate de medic șef al corpului 2 armată, în 1913, ajutat de devotamentul și priceperea medicilor, activi și cu concursul medicilor în rezervă, pe cari i-am avut sub ordinele mele am reușit să sting epidemia de holeră, în mai puțin de o lună.

Grație muncii depuse de serviciul sanitar în războiul din 1870, din 1905 - 1906 și în special în războiul mondial s'a reușit a se răsturna proporția răniților și a bolnavilor, ajungând la un rezultat diametral opus ca în războaiele vechi.

În războaiele recente, această proporție a ajuns la 1 bolnav pentru 4 răniți.

În combaterea boalelor, știința ne-a pus la îndemână noi mijloace ca: vaccinarea, distrugerea insectelor ca consecință a noilor noțiuni etiologice, etc., cari explică succesele frumoase obținute de serviciile sanitare în Franța, Anglia, Germania, Austria în războiul ultim.

Cu efective enorme, cu fronturi de luptă colosale,

cu oboseli neînchipuite, luptând contra frigului și a condițiilor cu totul neigienice din tranșee, cu zguduiri nervoase necunoscute până azi, s'a ajuns totuși a se evita epidemii, care altă dată de sigur că ar fi adus sfârșitul campaniei, în condițiuni dezaastroase pentru sănătatea populațiilor diverse a acelor 5 continente, care au luat parte la acest războiu.

Odată pătrunși de acest mare adevăr, trebuie ca și noi să ne pregătim din vreme, pentruca serviciul sanitar să fi luat și să ia astfel de măsuri, pentru a fi la înălțimea celorlalte servicii sanitare menționate mai sus și a contribui, într'o largă măsură, la victoria, ce trebuie să o câștige armata română în o viitoare campanie.

Lăsând la o parte ceiace s'a făcut, voi arăta aci ce avem de făcut, cu toții, ofițeri și soldați, într'un viitor războiu.

Pentru a fi folositor armatei, voi expune pe scurt, ceiace cred că este util a se ști de toți, ținând seama de cele învățate și practicate de mine, în lunga mea carieră de medic militar, precum și de cele culese din numeroasele publicațiuni din presa medicală străină.

Se știe că trupele în campanie pot fi în bivouac, sub cerul liber, în adăposturi improvizate, în corturi, în locuințe particulare, în clădiri publice.

Comandamentele vor evita în măsură posibilă localitățile contaminate, sau într'o localitate se va evita neapărat casele, unde sunt boli contagioase, când e voba de epidemie, marcându-se acele case cu un steguleț roșu.

Să nu se creadă că aceasta este un deziderat igienic, care nu se poate executa în campanie.

Germanii, cu spiritul lor de organizație și de prevedere sanitară, împins până la extrem, au studiat dinainte regiunile unde aveau să se concentreze armatele lor, și au îndepărtat purtătorii de bacili tifici din aceste regiuni, înainte de începerea campaniei din 1914.

Prof. Chauffard, de la facultatea de medicină din Paris, spune cu drept cuvânt:

Există o patologie a armatelor în campanie și această patologie nu este aceeași ca patologia armatelor în garnizoană.

Armata în garnizoană reflectează, mai ales, starea sanitară a mediului civil, la care este asociată.

În timp de pace se vede apărând în garnizoane boale sezoniere, precum și acelea care însoțesc sosirea recruților în căzărmi: oreilloane, febrele eruptive, anginele, bronchitele, reumatismele.

Din contră, patologia armatelor în campanie este mai autonomă, mai specială și ține mai mult de infecțiunile tubului digestiv.

Având în vedere că munca continuă și eforturile igieniștilor au dus la rezultate foarte îmbucurătoare, aceea de a face să scadă numărul bolnavilor în răsboaie, comandamentul dator este în interesul armatei și pentru obținerea victoriei care trebuie să fie țelul tuturilor în răsboaie, să ne dea concursul larg și necondiționat pentru prevenirea boalelor.

Igienistul trebuie să se preocupe de soldat continuu până în momentul începerii luptei și în unele circumstanțe cu totul speciale, să dirijeze totul.

Asupra acestor importante chestiuni este bine să se știe că în armata noastră există o stare de spirit foarte favorabilă și la înălțimea armatelor celor mai civilizate.

Să-mi fie permis a ilustra aceasta, prin citarea textului a unui aliniat dintr'un ordin dat de d. General de divizie Gr. Crăiniceanu, fostul comandant al corpului 2 de armată în Bulgaria.

Ordinul No. 728, din 17 Iulie 1913, dat la Lucovitz (Bulgaria) către medicul colonel Dr. Antoniu, medicul șef al corpului 2 armată, zice textual.

„Trebuie absolut a opri în loc întinderea epidemiei, pentru care vă împuternicesc a da ordine directe oricărei unități“.

Grație acestui mod înalt și inteligent de a concepe, rolul unui comandant, în timp de epidemie, și care onorează în deosebi pe cel ce l-a dat, d. General Crăiniceanu a dat cel mai puternic ajutor în stingerea epidemiei de holeră, în corpul 2 armată, în Bulgaria, dând depline puteri de inițiativă și comandă, șefului serviciu-

lui sanitar al acestui corp de armată.

E bine ca asemenea fapte importante să fie cunoscute de toți, pentru a servi de normă în circumstanțe identice și pentru a fi o încurajare și un imbold pentru medicii militari capabili de inițiative și care vor voi să ia răspunderea situațiilor dificile și periculoase.

Igiena cantonamentelor.

După această digresiune reviu la subiectul lecțiunii de față.

Atât timp cât trupele nu sunt în contact imediat cu vrăjmașul, armata fiind acoperită la o mare distanță, se caută pe cât posibil a o adăposti mai bine, în care scop este înțelept a se întrebuița cantonamentul, care este de preferat, întotdeauna din punct de vedere igienic, bivuacului.

În apropierea inamicului cantonamente sunt strânse, când oamenii sunt mai îngrămădiți ocupând toate încăperile.

Articolul 207 din regulamentul serviciului în campanie, prevede.

În fixarea numărului de oameni ce se dă în fiecare casă, se ține seama de încăperile aflate, știind în orice caz că locuitorii nu pot fi dați afară, din cameră și patul unde ei se culcă obișnuit.

Se recomandă a se utiliza toată suprafața calculându-se pentru un om 2 m. p.

Când o trupă cantonează foarte aproape de vrăjmaș și e nevoită ca să iasă repede din cantonament, se așează în *cantonament de alarmă*.

Aceste cantonamente sunt de obicei așezate în etajele de jos, și de regulă în clădiri mai mari, ca școli, ferme, șoproane, etc. Ele sunt luminate noaptea, ușile sunt ținute deschise și la nevoie se fac deschideri suplimentare.

Stradele pot fi luminate noaptea, dacă e cazul și dacă nu e o contraindicație (zepeline, aeroplane).

Oamenii stau și se culcă îmbrăcați și pe rând gata

a lua armele, călăreții lângă caii lor, ofițerii în mijlocul trupei.

Dacă situația cere, caii pot rămânea cu șeile și cu frânele pe ei, reuniți în curți, pe piețe, etc.

Când din cauza lipsei de locuințe trupele nu pot fi adăpostite în zonele ce sunt hotărâte, o parte din ele bivuachează în curți, locuri virane, grădini, piețe publice.

Acest fel de staționare se numește cantonament-bivuac.

Pentru această fiecare corp sau fracțiune de corp, utilizează pe cât este posibil tot localul pus la dispoziția sa.

Fracțiunile cari nu au loc, bivuachează în curțile și grădinile localului sau în vecinătatea clădirii, în ori ce caz strada și drumurile nu trebuie făcute bivuac.

Personalul însărcinat a recunoaște și pregăti un cantonament sau bivuac se numește *cuartiruire* și este compus pentru fiecare corp de trupă din un ofițer, un subofițer și 3—4 oameni de companie, însoțiți uneori de gărzi de poliție, acolo unde populația este vrăjmașe armatei.

În unele cazuri ar trebui atașați și medici.

În Germania sunt 4 feluri de cantonamente:

1. Quartiere (cantonamente largi), soldații sunt culcați și nutriți de către locuitori, caii sunt adăpostiți în grajduri.

2. Enges Kantonnement: oamenii ocupă toate locurile acoperite, ocupă clădiri mari, biserici, școli, șoproane, etc.) și stau gata să ia armele.

3. Alarm Quartiere.

4. Ortschaftlager: cantonamente bivuac.

La francezi există tot astfel:

1. Cantonnements larges.

2. Cantonnements resserés.

3. Cantonnements d'alerte.

4. Cantonnements mixtes.

Să vedem acum considerațiunile gigantice ale acestor feluri de cantonamente.

Higiena cantonamentelor.

Prima grijă a ofițerului însărcinat cu cantonarea

unei trupe într-o localitate, va fi să meargă la primărie sau să se informeze dela locuitori asupra stărei sanitare a oraşului sau satului.

O recomandatie pe care o fac este să ceară registrul de morţi dela primărie, acolo va vedea dacă au fost cazuri de morţi şi ce boale au ocazionat moartea.

Am constatat la noi, pe timpul manevrelor, că informaţiunile obţinute dela agenţii sanitari, primari, notari, locuitori, erau eronate şi nu corespundeau cu cele ce constatam personal, consultând registrele primăriei.

Erau informaţii false (ascundere de epidemii sau declaraţii false de boale contagioase) făcute totdeauna cu scopul de a se evita sau a se atrage cantonarea trupelor.

De aceea e bine, ori de câte ori e posibil să se alăture şi un medic la cuartiruire.

Se vor constitui ast-fel *antigarde sanitare* care într'un mod competente, se vor asigura dacă în localitate există vre-o epidemie sau epizotie, va stabili natura, identitatea lor, în caz de epidemii, va verifica casele, unde sunt cazuri, le va marca cu un steguleţ roşu, va scri pe porţi, sau pe uşi, cu cretă sau va pune placarde, arătând că este oprit, după cazuri — a intra oamenii sau a lăsa să intre animalele aparţinând armatei.

Va studia condiţiile igienice ale localităţii (bălţi, fabrici, insalubre, etc.) şi se va interesa în special de calitatea şi debitul apei, propunând şi măsurile de luat, în caz când apa nu este bună sau suspectă pentru sănătatea oamenilor şi a cailor, fixând, de este posibil, diferitele categorii: apa de băut, de adăpat, şi apă de spălat.

Cred că este bine să se ataşeze şi câte un farmacist care va face o analiză sumară şi care ne va spune dacă apa este potabilă, mai ales când găsim boale de origine idrică: febră tifoidă, holeră, disenterie, diarie, sau este o apă otrăvită de inamic.

În această privinţă o comisie prezidată de mine, a propus Ministerului de Răsboiu un model de trusă portativă pentru facerea repede a acestor analize.

Cred că ar fi bine ca armata să fi bine dotată cu aceste truse modelul nostru.

E bine să amintesc aci că cantitatea de apă cerută de higieniști de răsboaie, forturi, etc. este de minimum 9 litri pe zi, de om din care:

Băutură, prepararea alimentelor	4 litri 500
Curățenia	3 litri
Pierderi	1 litru 500
Total . . .	9 litri

Pe de altă parte trebuie luate măsuri ca populația civilă să nu fie contaminată de la armată.

Ori de câte ori se ivește un caz de boale contagioase, soldatul va fi imediat evacuat la spitalul cel mai apropiat, în caz că nu putem să-l trimitem direct la spitalul de contagioși din zona etapelor, se va încunoștința autoritățile civile, pentru a lua măsuri de izolare și desinfecție după plecarea trupei, iar medicul corpului de trupa respectiv va continua cu supravegherea riguroasă a unităților unde s'a ivit cazul, propunând și luând măsuri de izolare și desinfecție necesară și potrivit cu natura boalei și numărul bolnavilor.

Se va avea în vedere că unitățile contaminate să nu mai cantoneze, ci să bivuacheze.

Când se declară o epidemie se vor lua măsuri mai radicale și de autoritățile militare.

În cantonament se va face de către medici poliția sanitară și se vor prescrie măsurile de igienă ce trebuiesc luate, atât pentru locuințele propriu zise, ocupate de trupe, cât și pentru dependințe (bucătărie, latrine, grajduri, etc.) precum și pentru împrejurimi (curți, strade, piețe).

Corpul ofițeresc în genere este ținut a da concursul cel mai larg ofițerilor sanitari în aplicarea măsurilor de igienă prescrise, aceasta va trebui să constituie o obligațiune pentru ofițerii de front.

În contact continuu cu soldații, ei vor putea să transforme în fapte recomandațiile medicilor, și vor ști să infiltreze în sufletul soldaților că igiena militară este o știință care are regulile ei precise și că nerespecta-

rea acestor reguli conduce la boală și moarte, și că fiecare om devine în aceste din urmă condițiuni un pericol pentru vecinii lui și pentru întreaga armată.

În această privință cred de a mea datorie de a de a spune, mai ales acum când nu mai sunt medic șef al corpului 2 armată că D-l General de divizie Cotescu fost comandant al acestui corp de armată, mi-a acordat cea mai mare încredere, dându-mi depline puteri, ca în numele său și din ordinul său, să iau toate măsurile ce voi crede necesare, la inspecția sanitară a corpurilor de trupă de pe teritoriul aceluia comandament, aveam însărcinarea specială din partea D-sale, de a interoga pe ofițeri, pentru a mă asigura dacă posedă cunoștințele necesare de igienă și dacă s'au ocupat de instrucția oamenilor sub acest raport, cum și al întrebunțării pachetului de pansamente individual.

Curțile, stradele, ulicioarele, drumurile, piețele, grajdurile, locurile virane, din apropierea cantonamentelor, sau care conduc la ele, vor fi măturate, curățite și chiar la nevoie pe alocurea desinfectate cu apă de var, creolină, acid fenic venal, etc). murdăriile adunate, vor fi arse și îngropate în afară din sate sau orașe.

S'ar părea că aceasta este o recomandăție teoretică, irealizabilă în practică.

Este adevărat că în campania noastră din Bulgaria, corpurile de trupă n'au excelat în luarea acestei măsuri, totuși se pot cita exemple care sper că va găsi numeroși imitatori, (regimentul 10 roșiori n'a avut nici un caz de holeră din cauza aplicărei serioase de măsuri, în satul Glojeni, în Balkani).

Ceiace a constituit în campania din 1913 o excepție, era o regulă în armata japoneză, în războiul ruso-japonez, în 1905—1906, în Manciuria.

Medicul militar francez Dr. Matignon, fost membru al misiunii militare franceze pe lângă armata japoneză din Manciuria, în méritoasa, complectă și răspândită sa lucrare, intitulată, *enseignements medicaux dela guerre Russo-Japonaise*, ne dă în această privință detalii

uimitoare, relativ la igiena care a domnit în armata japoneză, în memorabila campanie din Manciuria.

Lucrarea e așa de importantă, încât merită să fie citită și recită.

Regret că nici locul, nici timpul, nu mi-ar permite să aștern în întregime, ceiace Matignon a văzut făcându-se în armata japoneză în privința igienei cantonamentelor.

Un serviciu de spionaj fusese organizat în acest scop, înainte de decretarea războiului, până în Manciuria.

Medicii însuși conduceau anchetele relativ la igiena localităților. Manevre de cadre, chiar fusese făcute în toată regiunea de stat-majorul lor, ast-fel japonezii opreau într'o regiune prealabilă cunoscută de ei.

Îndată ce japonezii soseau într'o localitate transformau în câte-va ore locuințele murdare chinezești, în locuințe curate și chiar cochete.

Măturau de îndată pereți, gangul (un pat de cărămidă sau pământ, care se putea încălzi) și restul camerilor.

Lipeau pe pereți hârtie albă sau jurnale, ridicau rogojinile, pe care dormiseră proprietarii și le înlocuiau cu rogojini noi sau curate, cu care convoiurile regimentare erau bogat aprovizionate, pe aceste rogojini nu se umbla decât cu picioarele goale sau în ciorapi.

Ar trebui ca și regimentele și formațiile noastre sanitare să fie larg înzestrate cu rogojini.

Băligarul va trebui să fie dus departe de locuințe și curte. Locul de unde s'a ridicat va fi curățat și chiar dezinfectat cu var, acid fenic venal sau creolină.

Gropile vor fi umplute cu pământ, nisip sau pietriș, pentru a nu se forma băltoace din cauza apelor de ploaie, apelor menagere.

După ce locuința se curăță cum am arătat mai sus, oamenii se vor culca pe paie sau rogojini.

Se calculează 5-10 kgr. de paie de om, cari se vor reînoi, căci paietele vechi și umede fermentează și degajează un miros vătămător, iritant pentru ochi și bronchiile (boale de ochi și tuse).

Pe timpurile friguroase soldații se pot acoperi cu un strat de paie.

Localurile trebuiesc ventilate prin deschiderea ferestrelor, fără însă a provoca curente de aer vătămătoare; în această privință este de notat că sunt persoane cari suportă foarte bine curente moderate, iar altele cari sunt incomodate de cel mai mic curent, cred că obișnuința și antrenarea joacă un mare rol și aci.

A nu se permite fumatul în camerele de culcare, căci vițiază aerul.

A se supraveghea sobele ca să aibă un bun tiraj, și să nu aibă spărturi prin cari să răspândească în cameră oxidul de cărbune, așa de periculos și care poate da loc la accidente supărătoare și chiar asfixieri.

Mangalele sunt interzise.

Bucătăriile vor fi instalate departe de latrine, asemenea și de grajduri pentru a se evita mirosurile nesătaoase și muștele atât de periculoase.

Bucătăriile sistematice cu care sunt înzestrate corpurile noastre constituie un mare progres în igiena soldatului.

Va trebui ca unitățile se posedă vase deosebite pentru făcut ciaiul și care să servească și la fierț apa pentru spălarea vaselor, pentru clătitul gurei și chiar a mâinilor înainte de masă, și mai ales după ce soldații se înapoiază de la latrină.

Apa dela bucătărie nu va fi răspândită cum se obișnuiește la noi, ci va fi adunată în gropi săpate înadins în care se va vărsa apă de var sau alte dezinfectante.

Vara, vom lua măsuri a proteja alimentele contra muștelor cari constituie un pericol foarte mare pentru îmbolnăvirea soldaților

Cercetările moderne au arătat rolul pe care îl joacă muștele în transmiterea unor boale ca: holera, febra tifoidă, poate chiar tifosul, desenteria, diferitele diaree.

Muștele depun ouăle lor de preferință pe locurile murdare: băligar, latrine, grajduri, acolo vor fi atacate prin diferite antiseptice.

Ori ce apă stagnată în vecinătatea locuințelor: bălți, apă de ploaie stagnanta, hârdaie negolite, și chiar urme în care se adună apa, favorizează multiplicarea țânțarilor, care ne dau frigurile palustre sub diferitele lor forme clinice și care ruinează profund organismul.

Se vor lua măsuri de umplerea acestor depresiuni de pământ și chiar se vor lua măsuri de chininizarea trupelor.

Se va interzice mîncarea fructelor crude, verzi, care determină iritațiuni intestinale și predispune la contractarea boalelor epidemice.

Apa de băut trebuie să ne preocupe în deosebi.

După cum am arătat și mai sus sunt boale de origină hidrică, care iau repede caracterul epidemic, în mediile militare și mai ales în campanie.

Este adevărat că pot fi izvoare, puțuri, care să ne dea apă bună de băut (batalionul 8 vântori pe platoul de la sud de Lucovitz în Bulgaria), este adevărat că o analiză repede chimică poate să ne dea indicațiuni asupra potabilității unei ape, totuși în campanie e bine, ca în general să considerăm apele ce întălnim ca suspecte, și ca atare să nu bem decât apele făcute inofensive prin ferbere.

Cel mai practic mijloc pentru aceasta este de a da trupei să bea ceai slab.

În privința sterilizării apei prin filtruri sau diferite substanțe chimice, cred ca ele nu oferă siguranța dorită și cred că apa care a fost prealabil tratată prin substanțe chimice va fi luată cu repulsiune.

Consumarea rachiului, țuicei, este interzisă, sobrietatea mărește rezistența oamenilor la oboseală și boale.

Se recomandă însă vinul, cafeaua, ceaiul.

Latrinele vor fi instalate departe de locuințe, de bucătării, puțuri, râuri.

Latrinele de campanie se fac sub formă de șanțuri, adânci de aproape un metru și de lățimea sapei, ast-fel ca oamenii să încalce șanțul, când își fac necesitățile, pământul săpat se va așeza dealungul șanțului la 30 cm. la dreapta și la stînga, oamenii după ce își

fac necesitățile aruncă pământ peste exeremente, cu piciorul sau cu o lopată, care se păstrează înfiptă în pământ.

E bine ca să se arunce în șanțuri apă de var sau clorură de calciu în praf, cenușe sau sulfat de fier, de două ori pe zi vara și odată iarna.

Latrinele să nu fie prea departe pentru ca oameni să nu ezite de a se duce la latrine și să facă nevoile pe drumuri, poteci, grădini; a se supraveghea mai ales grădinile potagere. Se va pune santinelă la latrine cu consemnul sever de a supraveghea ca oamenii să țină curățenie.

E bine ca un drum stropit cu apă de calce să fie marcat între unitați și latrine. Vor fi opriți ca venind de la latrină să intre încălțați în corturi, iar iarna vor fi obligați a-și șterge talpa încălțăminteii, frecând picioarele pe preșuri împletite din paie și stropite cu lichide antiseptice.

Noaptea latrinele vor fi luminate, și indicate printr'un felinar.

Vor fi așezate în direcția opusă vânturilor obișnuite și de e posibil, mascate prin paravane formate din crăci de arbori.

Când șanțurile sunt umplute pe jumătate, se astupă cu pământ și se sapă altele, însemnând cu țăruse locul, unde au fost, pentru a nu se săpa de alte trupe pe același loc.

Se recomandă deasemenea portul unei centuri de flanelă (pântecar), care apără abdomenul contra răcelei și a colicilor consecutive.

Hainele nu trebuie să fie prea strânse, pentru a ne apăra contra frigului, hainele largi au avantajul să păstreze o pătură de aer, rea conductoare de căldură, care împiedică iradierea căldurii noastre proprii.

Portul jocului este indispensabil pentru ori ce militar, iarnă.

Se va profita de ședere în cantonament pentru ca soldații să-și curețe efectele, să-și spele rufelee, să-și curețe și să facă să fie reparate încălțămintele, pe care le va unge, își va spăla picioarele și trata rosăturile, va

spăla ciorapi și obielele și le va schimba, în caz când sunt deteriorate, știind că dela o bună încălțăminte depinde uneori validitatea și valoarea unei trupe.

Toți cei cu rosături inflamate se vor prezenta sau vor fi prezentați de gradați la vizita medicală.

Toți cei bolnavi sau numai indispuși vor fi duși la vizita medicală, mai ales când există boale epidemice, se va spune soldaților că ori ce boală tratată dela început este mai ușor de vindecat și că cazurile suspecte observate de la început, pot împiedica difuziunea boalelor epidemice și prin urmare opri dezastre.

În privința febrei tifoide, paratifoidelor, holerei și vărsatului, boale grave și foarte omorâtoare, se va repeta soldaților că, medicina păședă pentru fiecare câte un vaccin, și că toți cei care s'au sustras de la vaccinare (ofițeri și soldați) vor cădea desigur, în timp de campanie victime acestor teribile boale.

În privința febrei tifoide voi da aci regulile preventive și care rezumă în o formă lapidară, toată profilaxia acestei boale.

A) *Reguli individuale.*

1. Evitați ori ce caz de febră tifoidă evident sau suspect.

2. Spălați-vă mâinile cu îngrijire înaintea mâncării.

3. Nu beți decât apă de isvoare recunoscute ca perfect curate, sau purificate prin ferbere.

4. Nu vă îmbăiați în ape murdare.

5. Nu beți lapte crud, ci numai fiert.

6. Alegeți și curățiți cu cea mai mare grijă legumele și fructele, dacă vreți să le mâncați crude.

7. Evitați într'un mod general crustaceele, a cărei proveniență nu vă este cunoscută.

2 Vaccinați-vă contra febrei tifoide dacă va trebui să fiți expuși la o contaminațiune.

E) *Reguli colective* pe care trebuia să le execute serviciului sanitar.

1. Obțineți cooperațiunea inteligentă și cordială a agenților sanitari.

2. Obțineți declarațiunea și izolarea suficientă a ori

căruia caz de febră tifoidă evidentă sau probabilă.

3. Exercitați o supraveghere efectivă asupra desinfecțiunii excretelor tifice.

4. Obțineți distribuția urbană a unei ape bune sau purificate.

5. Obține-ți sterilizarea apei.

6. Considerați excretele omenești ca putând fi periculoase și luați toate măsurile pentru a feri contaminarea băuturilor și alimentelor.

Pentru alte boale ca: disenteria, difteria, tetanosul, posedăm vaccinuri sau seruri, cari, dacă sunt injectate dela început se vindecă repede sau scurtează durata bolii și chiar apără pentru difterie, pe cel din apropierea bolnavului (injecții preventive sau profilactice).

Pentru tifosul petechial sau cum se zice în popor tifosul negru, avem de făcut despăducherea:

Această boală constituie flagelul cel mai de temut al oamenilor în campanie și căruia armata noastră și în special medicina militară, i-au plătit un tribut îngrozitor.

Voi transcrie câteva din măsurile sanitare:

1. La cea mai mică bănuială de probabilitatea ivirii vreunui caz de tifos exantematic, se va izola suspectul la spitalul militar sau civil din localitate.

2. Când se va confirma vre-un caz, se va evita contagiunea prin mijloacele posibile și în prima linie prin izolarea omului la spital.

3. Toți cei care au fost în contact cu bolnavul, vor fi izolați și li se vor face băi calde simple sau chiar antiseptice pentru a distruge insectele parazite cuticole.

4. Desinfecția a tot ce a venit în atingere cu bolnavul (rufe, haine, pături, etc.) și apoi desinfecția camerei, se va face dând preferință sulfului care ucide germii morbizi și paraziții de corp (50 grame sulf pentru un metru cub).

5. Se va lua măsuri riguroase pentru stărpirea paraziților pe corp și în special păduchi de corp, care după datele recente științifice sunt agenții vectorii ai micro-organismului, încă necunoscut, al tifosului exantematic.

6) Pentru aceasta se va inspecta oamenii complet desbrăcați și rufele lor, pentru a depista paraziții, cei găsiți cu păduchi vor fi puși să se spele cu săpun de la cap la picioare, și apoi unși cu ulei camforat, petrol și primeniți, iar rufele lor desinfectate.

Indată ce se declară un caz, această măsură se va aplica la toți cei care au fost în contact cu el, de exemplu la o unitate (secție, pluton, companie etc. după circumstanțe).

7) La aceste inspecții vor asista obligatoriu toți ofițerii fiecărei companii, care vor da concursul lor eficace medicilor în prevenirea acestei teribile boli.

8. Se va da o atenție deosebită celor veniți din învoeli, permisi, concedii, serviciul de gardă, se vor ține izolați până la venirea medicului la cazarmă, care-i va examina scrupulos, cum s'a arătat mai sus;

9. Personalul sanitar (medicii, infirmierii, brancardierii) și toți cei care vin în contact cu bolnavii sau suspecții, vor lua cele mai serioase măsuri de antiseptie în special pentru mâini, și vor fi întotdeauna îmbrăcați în bluze.

Măsurile de profilaxie, cari trebuiesc recomandate în armată, contra febrei recurente sunt identice cu cele de mai sus, prescrise de mine, contra tifosului exantematic.

IGIENA BIVUACURILOR

Regulamentul serviciului în campanie prevede la capitolul despre bivuacuri, următoarele:

Bivuacul este înrebuințat mai ales pentru trupe cu efectiv mai mic.

Dacă efectivul este mare, este greu de găsit un teren destul de întins, care să îndeplinească și condițiile cerute unui bivuac precum, adăposturi, contra timpului rău, pământ uscat, apropiere de apă, furaj, instalarea bucătăriilor și a latrineior, etc.

Bivuacurile mari nu permit a avea totdeauna trupele în mână, cu cât ele sunt mai mari, cu atât va fi mai greu a păstra ordinea pe întuneric, în cazul vre-unui atac fără veste.

De aceea este mai bine totdeauna, când se poate, a se forma mai multe bivuacuri mici, aproape de sate sau localități din cauza apei), decât un singur bivuac mare, în acest caz se așează bivuacurile după rândurile numerice a unităților, afară de detașamentele însărcinate cu siguranța.

Artileria bivuachiază în totdeauna la un loc cu celelalte arme și în partea cea mai ferită în cas de atac.

Când suntem siliți a bivuaca la un loc unitățile mari, se lasă intervale cât mai mari între corpuri, (atât cât permite terenul).

Când din cauza terenului sau a împrejurărilor tactice, trebuie a bivuaca în adâncime, se lasă distanțe mari între unități, iar latrinele se pun pe flancuri.

Ajungând pe locul hotărât pentru așezarea trupelor, în bivuac, comandantul cuartierărei recunoaște repede terenul, înseamnă linia generală a bivuacurilor prin țărushi,

arătând fiecărui șef de cuartiruire locul ce trebuie să-l ocupe corpul său, de unde vor bea apă oamenii, și unde vor spăla rufe, unde vor adăpa caii și de unde se vor aproviziona cu paie și lemne.

Pune apoi să se execute de către cuartiruirea fiecărui corp, lucrările de pregătire ale bivuacului, precum: însemnarea pe teren a diferitelor linii, pregătirea locurilor pentru bucătăria, latrine, etc. Ordonă să se așeze santinele la puțuri.

Comandanții de corpuri iau toate măsurile pentru a păstra ordinea și curățenia în bivuac.

Cuarterele generale și ambulanțele se așează pe cât se poate în case, și aproape de centrul trupelor lor.

Stegulețele și felinarele regulamentare se ridică la fiecare unitate. Fanionul și felinarul cu crucea roșie pentru formațiunile sanitare.

Ofițerii bivuachiază cu trupa lor, fiind cu totul opriți a se așeza în casele, care s'ar afla în apropierea bivuacului, chiar dacă ele sunt goale, fără autorizație anume a comandantului bivuacului (art. 215 regulamentului asupra serviciului în campanie).

În campanie, toți ofițerii gradați și trupa sunt considerați ca aflați în permanență în serviciu.

Nimeni nu poate părăsi cantonamentul sau bivuacul fără un ordin sau o autorizație anume scrisă.

În cantonamente și bivuacuri, ofițerii și gradații sunt datori să se asigure de buna întreținere a efectelor, de curățenia corporală a oamenilor, de buna îngrijire a cailor, de buna păstrare a rațiilor de hrană de rezervă, ei vizitează adesea locuințele soldaților și adăposturile cailor, observă de aproape bună stare a încălțăminte și potcovitul cailor, pregătirea hranei oamenilor și distribuția ei.

Toate recomandările igienice făcute până acum se aplică și la bivuacuri, cu observațiunea că șederea oamenilor în bivuacuri fiind de un timp mai scurt ca în cantonamente, ele vor fi mai puțin exigente, cu toate acestea ele vor fi aplicate pe cât posibil.

În bivuacuri, când e frig oamenii își vor construi

acoperișuri fortuite. Se va preferi terenurile în pantă, la marginea pădurilor, evitându-se fundurile de văi și bălțile.

Adăposturile se vor face cu crăci de arbori, hârtie, scânduri, rogojiți, cartoane.

Pe jos se va forma un strat izolator din crăci verzi, pae.

Dacă considerațiuni militare nu se opun și dacă există lemne și cărbuni, se vor aprinde focuri, unde oameni vor veni să se încălzească, să-și usuce hainele și rufele ude de ploaie și zăpadă.

Soldatul se va apăra de frig purtând cămăși și pantaloni de flanelă, sau foi de hârtie și jurnale puse peste cămăși, hârtia formează un bun izolator, vor purta vestă de lână (flanelă regulamentară sau zăbunuri), cojoace, se vor acoperi cu foile de corturi sau se vor vârî în saci.

Vor dormi cu ochii acoperiți cu capela sau cu batista.

Instalația latrinelor de campanie va fi făcută cu aceeași grijă ca în cantonamente și în direcții opuse vânturilor dominante.

Când este prea frig și oamenii se întorc din tranșee sau avantposturi, cu extremitățile amorțite de frig, *nu trebuie să se lăsați să se apropie imediat de foc.*

Higiena tranșeelor sau a cantonamentelor subterane.

Cu toate noile mijloace de luptă, tranșeele au primit perfecționări, cari au ajuns la progrese însemnate din punct de vedere higienic.

Higiena tranșeelor reclamă o mare atențiune.

Ca toate că oamenii nu stau în tranșee de cât în mod intermitent, totuși se poate contamina de la dejecțiunile predecesorilor lor, cari au putut fi atinși de boale contagioase sau pot lua diferiți paraziți de corp, și prin acestia boale foarte periculoase ca tifosul, pesta, etc. Șederea în tranșee pe pământ și în noroiul, la care s'au adăugat materiile fecale, murdăriile încălțămintelor, a vestimentelor, a mâinilor, explică adesea aparițiunea

dezinteriei, a febrei tifoide, a paratifoidei în locurile și cantonamentele unde inamicul a locuit mai înainte.

Prin urmare, principala regulă igienică a șederei în tranșee, constă în curățenia lor, ne trebuind să conțină materii fecale.

Trebuie a săpa, când lucrul este posibil, la fiecare 50 sau 100 metri și perpendicular pe tranșea principală, o deviație bine adăpostită, destul de adâncă în cari oamenii se vor duce pentru ași satisface trebuințele lor, acoperite în urmă dejecțiunile făcute, cu pământ.

Cadavrele oamenilor și animalelor vor fi depărtate cât de repede din tranșee și mai ales înainte ca putrefacțiunea să se fi produs.

Problema alimentației cu apă potabilă a oamenilor staționând în tranșee, este foarte importantă.

Aprovizionarea cu apă pură, fiartă sau javelizată, trebuie să se facă în acelaș timp ca aprovizionarea în alimente și muniții.

Apa trebuie să fie adusă curată. Oamenii staționați în tranșee, având să facă eforturi fizice și morale oboșitoare, li se vor da ceai și cafea, odată cu provizii de apă, în găleți, butoaie curate.

Pe timpuri friguroase și ploioase tranșeele se vor acoperi cu ramuri și vor oferi un adăpost eventual contra ploii și zăpezii.

Se va săpa totdeauna înapoia locului ocupat de oameni o mică rigolă, având din distanță în distanță găuri de absorbțiune, unde se vor aduna apele.

Fiecare om va dispune de o cantitate de paie pentru a se repauza, dacă șederea în tranșee se prelungește.

Povețe practice pentru a se apăra contra frigului.

Vesmintele suprapuse, chiar fiind din țesături ușoare, vor ține mai cald decât vestmintele groase unice.

Două perechi ismene de pânză țin mai cald decât o pereche de ismene de lână, două cămăși de pânză mai mult ca o cămașe de lână, două cămăși de pânză mai mult ca o cămașe de flanelă.

Vestmântul exterior trebuie să fie din țesut des.

Subvestmintele trebuie să fie largi și să nu exercite nici o presiune asupra corpului pentru a nu jena circulația.

Vestmântul exterior e bine să fie impermeabil la aer, țesut des și dacă se poate tăbăcit. Cojoacele noastre tăbăcite constituie o îmbrăcăminte foarte bună.

Haina exterioară trebuie să fie închisă la mâni, prin șireturi, la picioare prin pulpare, legături sau bande, la gât cu un șal, la talie cu cingătoare, dar niciodată așa de strânsă ca să jéneze circulația.

La persoanele normale, cum sunt soldații, trecerea dela o temperatură înaltă la una joasă, departe de a mări sensibilitatea permit din contra de a suporta frigul mai bine.

O dușe sau o baie rece este bine suportată când suntem înfierbântați-asudați. Rușii pe timpul iernelor lor friguroase supraîncălesc camerele. Se înmagazinează astfel căldura care are o acțiune benefăcătoare pentru mai mult timp.

În expedițiile din țările nordice oamenii au suferit mai puțin în primii ani.

Deci, de câte ori e posibil oamenii se vor încălzi, în locuințele încălzite și chiar supraîncălzite.

Băuturile ca ceaiul, cafeaua, supele sunt reactivi magnificii contra frigului. Alcoolul trebuie să fie considerat ca un medicament de mână întâia, mai ales sub forma de rom, cognac, dar să nu fie întrebuițat decât ca medicament, căci printr'o întrebuițare prea deasă, chiar în doze rezonabile, pierde repede orice eficacitate.

Când e posibil, se va da oamenilor rebegiți de frig 1/4 litru de vin cald, mai ales cu zahăr și în care se va muia pâine, ceiace îi va înviora foarte repede și îi va susține contra frigului.

Exploratorii pretind că degerarea părților descoperite nu se produce decât la temperaturi sub 20°, la oamenii osteniți cu un vânt chiar ușor, degerăturile se observă la temperaturi mai puțin joase, și înainte de degerături se observă, din cauza frigului, o durere a părților descoperite, care este foarte incomodă.

Bonetul cu marginile îmblănite, caftanul, la passe-montagne, cum îi zic francezii, căciula, ne apără foarte bine, deși împiedică pe om de a auzi, când e trasă pe urechi, și predispune la somn. Se recomandă urechelnițe de flanelă sau de orice fel de postav gros, cusută de chipiu, sau chipiurile de iarnă și bonetele cari pot a fi desfăcute și acoperă urechile, ceafa și bărbia. Când vântul rece suflă cu putere se recomandă a ne apăra de partea vântului cu o placă din carton sau piele.

Chipiurile noastre de iarnă sunt foarte bune.

Pentru persoanele prea sensibile la frig și care sunt incomodate prin o scurgere abundentă a nasului, se recomandă a pune pe nas o bandă de lână sau flanelă.

Sunt persoane cari sunt prea dispuse la degerături, mai ales când suflă vântul și ceea ce trebuie știut este că fața, când începe să înghețe nu este dureroasă, ba chiar insensibilă, așa că nu ne dăm seama de pericol și trebuie ca camarazii să fie întotdeauna atenți a supraveghea figura vecinilor. Degerătura apare ca o pată albă ca fildeșul, este îndolără și când apare să știm că senzația primitivă și dureroasă de frig a dispărut.

Aripele nasului mai ales, obraji, bărbia inberbă, urechile când nu sunt protejate, sunt cele mai expuse, — De aci avantajul de a purta barbă (les poilus).

Indată ce apare pata albă sîdefie, atunci camaradul sau individul însuși, căruia vecinul i-a atras atenția, va trebui să se fricționeze cu putere până când pata dispare și sensibilitatea revine, ceea ce se întâmplă repede, dacă această precauțiune e luată la timp.

Se recomandă de obicei fricțiunea cu zăpadă, aceasta este foarte bine, cu condiții să ne servim de fulgi de zăpadă care e moale, căci când zăpada din cauza temperaturii prea scăzute, este pulverizată sau în cristale, dă loc la o operațiune dureroasă și foarte periculoasă. E de preferat atunci să facem fricțiunea cu mâna goală sau înmănușată, dacă lâna nu este prea aspră.

O parte a obrazului, care a fost atinsă de degerătură, are tendința să înghețe din nou foarte ușor, de aceea se recomandă mai ales pe timpul nopții, ca să

ne fricționăm din timp în timp, partea obrazului pe care o știm expusă la înghețat.

Este foarte periculos, pe timpurile prea friguroase, d'a pune pe figură grăsimi. Corpii grași înghețând la o temperatură relativ joasă, favorizează degerăturile și pot să împiedice constatarea petei albe, care nu ne dă de știre de pericolul ce ne amenință. — Petrolul care nu îngheață de cât la 70 sub zero, ar fi foarte eficace, după medicul general francez Dr. Couteaud.

Pe timp de îngheț, orice contact de metal cu pielea expusă la aer, determină degerături. Acei care poartă ochelari vor acoperi părțile metalice înfășurându-l cu lână sau ață.

Cel mai bun tratament al degerăturilor, care sunt indente, cu arsurile de primul și al doilea grad, constă în pensulația părții degerate cu acid piric (soluție concentrată).

Mănușele groase de lână sau piele căptușită cu blană, ne apără contra frigului puțin riguros, cu condiție ca degetele și mâinile să nu fie strânse de mănuși, dar când frigul e prea mare, mănușile sunt ineficace și chiar periculoase și trebuiesc înlocuite prin mitene care evit accidentele și permit a rezista frigului cel mai mare.

Pentru mâini ca și pentru picioare, trebuie a asigura în prima linie libera circulația a sângelui. Degetele de mănuși chiar largi predispuși la îngheț, din contră degetele libere în aceeași pungă profită de căldură reciprocă a degetelor și a mâinii. În mitenele ordinare numai policele este separat; ori degerarea policelui, a cărei circulație e mai bine asigurată decât a celorlalte degete, este foarte rară și afară de aceasta ne este ușor, din timp în timp, a-l încălzi, trecându-l în punga comună.

S'a obiectat că mâna ne este mai puțin îndemânică, însă cu o obișnuință se ajunge la o îndemânare suficientă și afară de aceasta se poate adăuga pentru soldații trăgători un deget suplimentar pentru index, de care se va face uz în momentul trebuincios, lăsând restul pungei încăpător și pentru index.

Ducele Abruzilor în expediția sa la polul nord,

pierde două degete pentru că purta mănuși în mâni, pe când camarazii cari purtau numai mitene n'auură nimic.

Mitenele în păslă au avantajul că păstrează căldura chiar când sunt ude, deși sunt mai puțin suple ca cele de lână.

La degete degerătura se manifestă repede, dându-i aspectul de fildeș, senzația dureroasă de frig dispare cu totul atunci.

Degetul trebuie fricționat viguros cu zăpada, sau mănușa mâinei cealalte, aceste fricțiuni energice și prelungite vor trebui să alterneze cu încălzirea degetelor.

Trebuie evitat cu orice preț, d'a apropiu de foc, de sobe încălzite, d'a muia în apă caldă, un membru sau un segment de membru înghețat, cele mai grave și dureroase dezordine pot rezulta din această practică.

Degerăturile superficiale vor fi cu eficacitate combătute prin fricțiuni cu alcool sau comprese cu acid picric. Coloarea galbenă de acid picric dispare ușor cu o soluție saturată de acid boric.

A se evita amestecarea acidului picric cu alcool sau glicerină (amestec detonant).

Protecțiunea picioarelor. Pe lângă durerea pe care o provoacă scăderea temperaturii, picioarele sunt mai expuse la degerături, destul de grave, care ajung repede la pierderea parțială sau totală a uneia sau ambelor picioare.

În aceste cazuri, cauza primitivă este totdeauna reaua circulație a sângelui la nivelul extremităților inferioare.

- Majoritatea acestor accidente nenorocite sunt evitabile.

Încălțămîntea nu trebuie să comprime nici o parte a piciorului, pentru a nu aduce nici o jenă în circulație. Trebuie înainte de toate a asigura libertatea absolută a mișcărilor degetelor și a evita ca picioarele să fie strânse în vre-un punct.

O anchetă făcută în Franța de către Doctorul Charcot, a dovedit că cei atinși de degerături purtau încălțămîntea prea strânsă. S'au observat congealația la temperatură nu așa scăzută tocmai din cauza jenei în circulație.

Oamenii obosiți, anemiați, rău nutriți sunt mai predispuși la degerătură.

Ori de câteori e posibil, picioarele vor fi spălate cu apă rece și fricționate, încălțăminte uscată unsă, și bine întreținută.

Ca și pentru membrele superioare, degerăturile picioarelor sunt insidioase. Când cineva nu își mai simte picioarele și degetele, pericolul degerării este mare.

Trebuie atunci să ne descălțăm repede, să scoatem ciorapii sau obielele cât va timp, se încălzește membrul atins punându-l în subțioara unui camarad, între coapse, pe piept, apoi se freccionează din nou.

În ceiace privește urmările și tratamentul picioarelor degerate ne referim la cele zise mai sus.

Dar repetăm că trebuie evitat cu ori ce preț d'a expune membrul înghețat la căldura focului.

D-r. Charcot recomandă pentru iarnă, bandele pentru pulpe, cari însă să nu fie strânse și care sunt superioare cismelor.

Asanarea câmpurilor de bătăie.

Pământul, aerul și apa se infectează și se viciază din cauza cadrelor de oameni și animale, de pe câmpul de bătăie.

Serviciul sanitar al armatei trebuie să depună o grijă foarte mare pentru a preveni această infecțiune sau cel puțin a o micșora.

În toate războaiele acest problem a atras atențiunea autorităților civile și militare și s'a propus diferite mijloace, mai mult sau mai puțin eficace.

În războiul mondial în curs s'a văzut cât este de greu a împiedica aceste infecțiuni, cel puțin cu mijloacele recomandate până acuma.

Două luni după marea bătălie de la Marna, francezii au mai găsit cadavre de oameni neîngropate, în stare de descompoziție.

Ori, după cercetările recente s'a dovedit că cadavrele de oameni și animale neîngropate, sau insuficient îngropate, nu numai că pot propaga diferite boale prin microbi, purtați de aer, apă și pământ, dar încă dau loc

adevărate intoxicațiuni mofitice, cari pot merge până la moartea indivizilor expuși la influențele gazelor ce se degajă din putrefacție.

Pentru evitarea pericolelor semnalate și prevenirea exploziunii de epidemii omorătoare, câmpurile de bătaie vor fi asanate prin îngroparea cadavrelor de oameni și animale repede, după fiecare luptă, prin întrebuințarea de substanțe chimice (var nestins) și prin ardere.

Inhumația. Nu este posibil a transporta cadavrele departe de locul unde se găsesc, gropile vor fi făcute pe loc, evitându-se însă vecinătatea locuințelor, a cursurilor de apă, izvoare, fântâni.

Se va alege un pământ uscat, permeabil, în pantă dulce, terenurile argiloase și umede întârzie descompoziția cadavrelor.

Se sapă șanțurile de 2 metri lungime și 3 metri adâncime, pe fundul lor se pune crăci de arbori, pentru a le drena.

Cadavrele se pun pe două rânduri, cel mult, așezate perpendicular unele pe altele, despuiate de îmbrăcămintea lor, îmbrăcămintea întârzie descompoziția.

Se vor aduna cu grijă plăcile de identitate.

Pământul va forma un strat de aproape 3 metri asupra ultimului rând de cadavre, formând un fel de tumuli ocupând lărgimea șanțului și servind al indica.

Se vor semăna plante care cresc repede ca: trifoiu, lucerna, cânepa, inul, care au avantajul de a fixa pământul și grăbi descompoziția.

Desgropările vor fi cu totul oprite; în caz de nevoie când îngropările vor fi fost rău făcute și cadavrele desgropate sau descoperite de animale (păsări, porci, câini, lupi) se vor acoperi cu pământ sau se vor preceda la arderea lor.

Acolo unde oamenii și caii cad cu sutele și cu miile, îngroparea nu este posibilă sau va fi așa de rău făcută încât va fi nevoie a proceda la distrucția lor chimică sau prin foc.

Altfel muștele și microbi patogeni de care pământul va fi săturat, vor duce la distanțe pericolul de îmbolnăvire.

Japonezii au ars peste 70.000 cadavre. Din considerații religioase n'au ars decât cadavre japoneze; pe Ruși și cai i-au îngropat.

Aparatele mobile de cremațiune sunt nepractice și costisitoare.

Se recomandă incinerația pe loc, mai ales după marile bătălii.

Germanii, pe lângă frontiera Beigo-Olandeză s'au mulțumit să așeze cadavrele, unele lângă altele în straturi suprapuse peste lemne, și să le dea foc cu petrol.

În alte procedee s'au săpat gropi în formă de piramidă trunchiată răsturnată, prevăzută cu coșuri de tiraj, la colțuri, și o deschidere laterală în o parte pe unde să se da foc.

Incinerația cadavrelor are enormul avantaj să evite infecția solului, a apei și a aerului, este mai puțin obositoare și mai puțin periculoasă, ca îngroparea cadavrelor.

Acțiunea sterilizată a călcei este mai puțin practică, mai puțin eficace, mai lungă și mai costisitoare.

Pentru un cadavru trebuie 100 până la 120 kgr. de var; pentru un cal 1000 kgr.

Camera franceză a votat în ședința dela 12 Ianuarie 1915, o lege, care a codificat și făcut obligatorie incinerația cadavrelor de oameni neîndentificați, și de animale, în războiu.

Incinerațiunea va fi obligatorie pentru toate obiectele și materialele murdărite, susceptibile de a deveni o sursă de contagiune și a provoca izbucnirea boalelor epidemice.

Conducerea serviciului sanitar în perioada de preparație a războiului

Această perioadă începe din prima zi a mobilizării și se termină în momentul când totul e gata pentru ca lupta să poată fi dată.

În această perioadă serviciul sanitar are un rol foarte important, atât în selecțiunea pe care trebuie să o facă

mobilizațiilor, care sosesc zilnic din toate colțurile țării, pentru a fi încorporați, cât și în luarea măsurilor de igienă și profilaxie, fie în garnizoane, fie pe timpul transporturilor strategice, în cantonamentele de concentrațiune, fie pe timpul marșului.

I. — Mobilizarea.

În această perioadă șefii marilor unități sanitare intervin puțin, deoarece rolul serviciului sanitar la unități este fixat în detaliu în carnetele de mobilizare.

Țin să spun că rolul medicilor de la corpul de trupă și unități este foarte important. Desfășurând o muncă intensivă, de dimineată și până în noapte, el trebuie să vadă fiecare om să-l examineze cu atenție și competență pentru a elimina *nevalorile militare*, să ia în același timp măsuri judicioase pentru preîntâmpinarea boalelor contagioase, să facă sau să completeze vaccinațiunile, etc.

Se calculează că în general, selecția oamenilor, când e bine făcută poate ajunge cifra de 10—20 la 1000 din efectivul celor examinați.

Totuși trebuie să adaug, că în selecționarea oamenilor medici șefi ai diviziilor și ai corpurilor de armată au de asemenea un rol însemnat, intervenind cu autoritatea lor, cu experiența și simțul lor clinic în alegerea oamenilor, mai ales acolo, unde sunt medici militari tineri sau de rezervă.

În 1913 în calitate de medic șef al corpului 2 armată, am luat o parte însemnată în alegerea oamenilor când am văzut pe toți cei bolnavi, infirmi sau dubioși.

Selecțiunea pe care am făcut-o atunci, bazată pe priceperea lucrului, a contribuit pe tot timpul aflării în Bulgaria, la menținerea unei bune stări sanitare în corpul 2 armată, precum și la localizarea și atingerea epidemiei de holeră, pe lângă celelalte măsuri, mai repede și cu pierderi mai mici în acel corp de armată.

În 1914 și 1915, în perioada precursorie a intrării noastre în marele războiu mondial, am avut posibilitatea să văd om cu om, numeroasele contingente care s'au

perindat în unitățile din diviziile 3, 4 și 12, cari intră în compunerea corpului 2 armată.

II. — Transporturile strategice.

În principiu fiecare unitate, care este transportată cu calea ferată, tracțiune automobilă, vas plutitor sau pe jos, trebuie să-și aibă personalul său sanitar. Zic personal sanitar și nu medic, având prezent spiritul penuriei de medici, care ne-a forțat să pornim unități, batalioane și chiar regimente fără doctori în medicină, cu un student, de cele mai multe ori începător.

Așa că și din acest punct de vedere medicii șefi divizionari, de corp de armată, trebuie să vegheze și în această perioadă asupra serviciului sanitar dela unități, pentru a evita dezastre sanitare,

Medicii unităților vor supraveghea sănătatea oamenilor transportați, vor îngriji pe cei bolnavi și răniți, vor debarca la prima stație de oprire sau vor trimite înapoi cu mijloace proprii sau improvizate pe toți acei cari nu vor mai putea continua drumul, sau pe cei atinși sau numai suspecți de boale contagioase.

Ei vor fi predați medicilor de la infirmeriile de gară, sau de etapă, iar în lipsa lor autorităților civile respective.

În această privință deschid o paranteză. La noi această organizare a lăsat foarte mult de dorit.

La perioada dureroasei noastre retrageri din 1916 a trebuit să intervin personal, în calitate de medic șef de armată, pentru a organiza, cu mijloace fortuite asemenea infirmerii, unde veneau să fie îngrijiți sau uneori să expire soldați bolnavi, flămânzi și istoviți de puteri.

Din timp de pace trebuia să se ia măsuri pentru a menține salubre localitățile unde trupele vor debarca, sau vor face haltă și a se evita pericolul rezultat din infecțiunea solului, prin trecerea succesivă a trupelor, pericolul mărindu-se din ce în ce pentru trupele ce se succed.

În această privință lucrul a lăsat la noi foarte mult de dorit. Pe linia de retragere a armatei a II-a de la

Ploești până la Bacău, gările erau murdare, latrinele inutilizabile, drumul era presărat în dreapta și în stânga de numeroase cadavre de animale. În Dobrogea, în ziua de 8 Septembrie 1916, în sectorul ocupat de trupele rușești am văzut cadavrul unui soldat rus, părăsit în marginea drumului. A trebuit să intervin personal pentru a lua măsuri de așanare rezezi, dar eficace, care mi-au permis totuși însă să evit epidemii în armata II-a, care se retrăgea luptând.

Aceste fapte trăite sunt făcute să pun în evidență rolul important al medicilor șefi de unități mari, până la cel mai înalt grad și să arate ce greșală mare ar fi să ne gândim la suprimarea vr'unui factor diriguitor al serviciului sanitar, cum sunt de exemplu medicii de corp de armată, cu ce s'a făcut în așa zisa perioadă de organizare a serviciului sanitar militar în 1917.

Fiecare unitate mare combatantă să-și aibă șeful său de serviciu sanitar, răspunzător de starea sanitară a unității și care să informeze în tot momentul pe comandant de validitatea trupelor, pe care are să le ducă la luptă.

În această privință, Comandantul, adică D-voastră viitorii comandanți de unități mari trebuie să faceți o operă de prevedere.

Iată de ce vă vorbesc de această lucrare importantă fiindcă responsabilitatea D-voastră va fi angajată.

Trebuie ca din timp comandamentul să ordone facerea de anchete sanitare și aplicarea de măsuri de ordine igienice pe zonele de staționare, prin medicii șefi divizionari, de corp de armată.

În această direcțiune, Japonezii și Germanii au impus prevederile până la cele mai mici detalii, făcând anchete sanitare, luând măsuri potrivite cazurilor și chiar îndepărtând de pe zona de concentrare pe purtătorii de bacili.

Se vor lua măsuri serioase de igienă și îngrijiri medicale (pansamente, inoculațiuni preventive, administrarea de cordiale, etc.) în stații, halte, în gările de debarcare.

Se va organiza *depozite de bolnavi* unde se vor debarca toți cei cari nu vor putea să urmeze trupa, aceștia vor fi dați pentru moment, în primirea medicului unității care va avea grije, îndată ce lucrul este posibil, a-i trimite la *gara regulatrice* care le asigură evacuarea lor definitivă.

III.—Cantonamente.

Am arătat în altă lecțiune condițiile igienice ale cantonamentelor, vom completa aci, subiectul prin adăugirea câtor-va noțiuni de organizație.

Când cantonamentul durează mai mult timp este bine a înființa infirmerii comune unde, cu grupare de personal, și material sanitar, să putem da o îngrijire mai complectă răniților și bolnavilor, ușurând corpurile de trupă de unele categorii de bolnavi și la nevoie să facem să intre în scenă și formațiunile sanitare divizionare. Așa am procedat în campania din Bulgaria din 1913 la Lucovitz.

Tot așa va trebui să asigurăm evacuarea înapoi către o gară sau spital de evacuare, a bolnavilor, exemplu: gară Teliș și spital de evacuare No. 2 pentru corpul 2 armată, în Bulgaria.

IV.—Marșuri.

Înainte de plecarea din cantonamente se vor evacua bolnavi și indisponibili, fie cu automobile sanitare, fie cu trăsuri de rechiziție sau alte mijloace, la punctele fixate de serviciul sanitar al comandamentului, la nevoie se vor lăsa pe loc, până la noi dispozițiuni depozitele de indisponibili.

* * *

Art. 15 din serviciul sanitar în campanie prevede ca medicii de la marile comandamente să țină un registru zilnic de operațiuni, relatând din punct de vedere al serviciului sanitar, evenimentele importante, măsurile luate și împrejurările ce le-au motivat.

Vom arăta mai jos ce trebuie să conțină și de cine trebuie să se ție jurnalul de operațiuni precum și schema de modul de încolonare a serviciului sanitar la o brigadă mixtă și divizie, după cum credem noi după experiența din campanie.

În privința marșurilor țin să vă reamintesc că marșurile sunt departe de inamic, în apropiere de inamic, și în una sau mai multe coloane.

La marșul unei mari unități ca și a unei mici, șeful serviciului sanitar respectiv trebuie să propună și să ia măsuri necesare dacă unitatea merge în coloană, dacă însă unitatea se fracționează în unități mai mici, atunci raspunderea trece la șeful serviciului sanitar al unității acesteia.

Jurnalul de Operație.

Se va ține de ambulanțele divizionare, spitale mobile și spitale de evacuare. Când una din aceste secții va lucra izolat este obligată a înainta zilnic ambulanței divizionare sau spitalului mobil datele necesare pentru completarea jurnalului de operații.

În jurnalul de operații se va înregistra zilnic itinerariul executat cu formația, locul și data pornirii, localitatea la sfârșitul etapei.

Localitățile sau stațiunile de cale ferată unde s'a evacuat răniții. Mijloacele de care s'au servit pentru evacuarea lor. Localitățile unde au fost lăsați bolnavii sau răniții până să-i ridice serviciul sanitar al etapelor. Locul depozitelor sau infirmeriilor de marș, spitalelor de marș, divizionare și de corp de armată.

Locurile unde au fost instalate posturile de ajutor regimentare. Drumurile spre posturile de ajutor regimentare. Stațiuni de camioane automobile, unde se duc răniți de la posturile de ajutor regimentar. Locul unde a fost instalat laboratorul volant. Locul unde a fost instalată ambulanța divizionară și drumurile de care s'a servit pentru aducerea răniților de la postul regimentar și pentru evacuarea lor la spitalul mobil sau mai înapoi. Mij-

loacele de care s'a servit pentru a menține legătura dinapoi înainte între diferitele eşaloane (călăreți, bicicliști motocicliști etc.)

Ordinele operative primite de la comandamentele superioare privitoare la fixarea postului regimentar, post divizionar, spital mobil, întrebuințarea ambulanței divizionare (sau a unei secții).

Ordinele date diferitelor eşaloane sanitare cu privire la marș, funcționarea serviciului sanitar pe timpul luptei, în retragere, în lupta de poziție.

În lupta de tranșee arătarea tranșeelor pentru evacuarea răniților dela prima poziție. Înapoi, numărul lor, modul de evacuare, stațiunile de triaj, posturile de ajutor, chirurgical, văile și drumurile de scurgere ale răniților spre ambulanța divizionară.

Se va nota câți răniți au trecut pe la fiecare stațiune divizionară. Ordinul privitor la împărțirea terenului de cercetat pentru găsirea răniților pe sectoare.

Se va ține nominal ordinea de bătaie a personalului medical ofițeresc și numeric pentru personalul sanitar inferior.

Orice schimbare în ordinea de bătaie se va trece în jurnalul de operație la timp. Morții și răniții din cadrele formației se vor trece nominal în ordinea de bătaie, arătând localitatea unde au murit, dată și împrejurările care au provocat moartea sau rănirea.

Jurnalul de operație se va întocmi sub stricta supraveghere a medicului șef al ambulanței divizionare, spital mobil sau spital de evacuare. Actele originale care au servit la întocmirea jurnalului de operație vor forma un dosar, parafat care se va păstra.

Conducerea serviciului sanitar în timpul luptei.

Medicii șefi ai unităților trebuiesc puși la curent la timp, cu operațiunile militare proiectate, precum și cu schimbările ordonate în planul de luptă, pentru a putea fi în măsură să ia dispozițiuni sanitare potrivite trebuințelor.

Direcțiunea serviciului sanitar în luptă revine în mare parte medicilor șefi ai diviziilor.

La noi în luptele din 1917, prin suprimarea medicilor de corp de armată, a fost nevoie de intervenția personală a medicilor șefi de armată pentru a coordona efortul serviciilor sanitare dela mai multe divizii.

Medicii șefi ai diviziilor trebuie să facă probă de multă inițiativă, rezezițiune în hotărâri, curaj personal, rezistență fizică și competență medicală pentru a dirija serviciul sanitar al acestei importante unități combatante.

Odată lupta începută comandantii de divizii și corpurile de armată vor fi așa de preocupați de rolul lor, în cât medicii șefi respectivi vor trebui să ia dela început în mână conducerea serviciului sanitar.

Dela început în curent cu intențiunile comandamentului va lua dispozițiunile inițiale, iar mai în urmă se va ține în strânsă legătură cu stat-majorul și comandamentul, pentru a se duce personal, după luptă, să vază, să ia măsuri sau să corecteze pe cele luate.

Pentru îndeplinirea acestui rol medicii șefi ai comandamentelor trebuie să aibă *agenți suficienți de legături și mijloace* rezezi și variate de locomoțiune.

Dacă medicii șefi ai marilor unități trebuie să fie în legătură constantă, ca să zic așa, cu comandamentul nu împărtășesc însă ideia, exprimată în unele scrieri ca ei să rămână tot timpul nemișcați pe lângă comandament.

Tocmai dispunând de agenți de legătură, de mijloace rezezi și suficiente de transport vor putea să meargă, chiar în timpul luptelor să se ocupe de executarea dispozițiunilor luate sau ordonate.

Să nu uităm că stabilizarea frontului, despre care am vorbit în altă lecție va permite medicilor șefi a avea o înrâurire personală asupra serviciului sanitar respectiv, de multe ori chiar în cele mai mici detalii.

În 1916 și 1917, atât ca șef al serviciului sanitar dela Marele Cuartier General, cât și al armatei a 2-a, am putut inspecta trupele până în primul rând de tranșee și am controlat și luat măsuri sanitare chiar în timpul

uotel or (Amzacea, Rașova, Măneci Ungureni, Lainici, Câmpul Lung, Sinaia, în retragerea armatei a 2-a care lupta, și apoi pe frontul Moldovei).

În strălucita acțiune a diviziei a 3-a, din 11 Iulie 1917 am luat parte hotărâtoare în dispozitivele serviciului sanitar al diviziei a 3-a, și elementelor sanitare din divizia I-a, inspectând diferite eșaloane sanitare, până la adăposturile chirurgicale blindate și posturile de ajutor regimentar, mergând pe jos, călare sau cu automobilul.

La distribuirea și eșalonarea formațiunilor sanitare trebuie ținut seama de felul acțiunii, ofensivă, defensivă, retragere, pentru a putea fi întrebuințate cu folos.

Se va avea în vedere ca aceste formațiuni să fie defilate, servinduse de toate cutele de teren, astfel ca mișcările noastre sanitare, ca și ale trupelor combatante să rămână invizibile pentru inamic: repartiția mijloacelor și a personalului să se facă în raport cu efectivele de luptă și cu pierderile probabile având totdeauna în rezervă, personal și material pentru a-l asvârli acolo unde va fi nevoie. Une ori lungimea și încetineala luptei va permite a se lua dispoziții judicioase după cazuri, alte ori lupta e vie, pierderile sunt așa de mari și repezi, în cât serviciul sanitar nu poate interveni eficace de la început (Regimentul Gorj No. 18 trimes ca întărire la aripa dreaptă a armatei I-a, i-a trebuit serviciului sanitar mai mult timp pentru a ridica toți răniții. Regimentul 34 Siberian avu 317 oameni scoși din luptă, într'o jumătate de oră la Sandepu).

Cunoașteți că instinctiv răniți, când pot, se târăsc, se adună la cluburile de răniți care s'a zis că sunt antenele înaintate ale posturilor regimentare.

Aceste cuiburi de răniți se formează înapoia liniei de foc, a rezervelor batalionare, regimentare, după cum vedeți pe schema de la fine.

Brancardierii batalionari, se vor strecura, dacă este posibil, până la aceste cuiburi, pentru a transporta înapoi pe cei răniți serios și cari nu mai pot merge sin-

guri. Transportul lor se face cu târgi sau pe brațe, etc.

Răniții se vor dirija la posturile chirurgicale înaintate, cari pot fi posturi blindate sau mobile (grupuri chirurgicale complimentare sau automobile chirurgicale, aci va putea să funcționeze un *prim post de triaj înaintat* unde se vor opri toți cei gravi, cari nu mai pot merge mai departe sau cari au nevoie de intervenții chirurgicale urgente, care se fac de chirurghi de carieră: posturile chirurgicale de la Curmătura (Divizia III-a), Moldovanu (Div. VI) etc.

S'a observat că răniți gravi pot din cauza excitației nervoase să parcurgă singuri distanțe mari, în cele 24 sau 48 ore după rănire.

Răniții ușor trimiși în grupuri sub comanda celui mai mare în grad, pleacă pe jos; iar ceilalți sunt transportați pe cărucioare port-targă, pe cărucioare Mestrovitz, pe târgi, căruțe de rechiziție amenajate, automobile sanitare (Forduri): nu vorbim de trăsuri de ambulanță regimentară, căci ele n'au servit la nimic.

De obicei aceste vehicule stau grupate într'un punct numit *stații de trăsuri*, de unde răniții sunt dirijați la ambulanțele divizionare, împinse înainte până unde se poate.

În unele situațiuni de războiu răniți transportați culcați a trebuit să fie transportați de linia de foc până la o formație mai depărtată, în aceeași zi: pe brațe, căruțe, automobile, trenuri cu cale îngustă, din nou automobile și apoi trenuri sanitare până la un spital mobil sau de evacuare.

Am făcut posibilă această transbordare a răniților, fără prejudiciu pentru ei, aducând modificarea știință auto-brancardelor sanitare Ford.

Trebuie ales momentul oportun pentru a utiliza aceste mijloace de transport potrivit drumurilor și naturii terenului, trimițând trásurile și automobilele pe drumuri șoseluite cărucioarele port târgi și Mestrovici pe drumuri tari, iar bancardele ordinare și animale pe căile pe unde nu pot merge vehicule pe roate.

Pentru aceasta la armata II-a am făcut recunoașteri de mai înainte în 1917, am întrunit la spitalul mobil din Coșofenești, în lunie 1917, pe toți șefi de unități mari și formații sanitare pentru a discuta și stabili direcțiunile de transport și îngrijirea răniților.

Dăm mai departe o schemă de dispoziția diverselor organe ale serviciului sanitar pe terenul de luptă.

Studiind această schemă vedem că răniții ușori trebuiesc dirijați dela început într'un loc, departe de linia de foc, pe care îl comunicăm la timp diverselor unități. Evacuarea mai departe a răniților celor ușori, foarte numeroși și turbulenți trebuie făcută cât mai repede, fără însă a-i despărți de zona dinaintea, pentru a putea fi înapoiți în timpul cel mai scurt posibil, unităților respective.

Eșalonarea formațiilor de transport și îngrijire este ast-fel făcută, pe această schemă, în cât să poată fi angajate succesiv după nevoje și cereri, ele fiind în legătură au cele dinaintea și cele din urmă.

În caz de nesucces se va fixa personalul și materialul ce trebuie lăsat în mâna inamicului.

La nevoie se va lua din personalul și materialul de rezervă, ceiace este nevoie, pentru a-l trimite acolo unde se vede că este nevoie sau unde se cere.

La armata a II aveam echipe chirurgicale la Bacău, cari au plecat cu automobile în timpul ofensivei din vara anului 1917, la Coșofenești, Căiuți, Onești.

Trebuie a hotărî la nevoie schimbarea formațiunilor, sanitare obosite și a cere la nevoie ajutorul formațiilor dinapoi.

Jocul elementelor sanitare este facilitat prin cunoașterea aproximativă a pierderilor.

Până acum s'a socotit că:

1 regiment angajar izolat pierde	30—60 ‰
1 divizie neîncadrată	25—20 „
1 corp de armată neîncadrat	15—25 „
1 armată	10—15 „

Am spus că din 100 oameni atinși 15 la sută sunt morți, iar 85 la sută răniți; din aceștia 5 la sută se întorc la corp după pansament, iar 80 la sută trebuiesc îngrijiți de serviciul sanitar și din aceștia mai mulți de jumătate chiar $\frac{2}{3}$ se auto-evacuiază).

Rămâne să cunoaștem relațiile serviciilor sanitare ale diferitelor armate pentru a vedea întrucât aceste cifre sunt superpuse în marele războiu mondial și ce consecințe trebuie să tragem pentru războaiele viitoare.

CONDUCEREA SERVICIULUI SANITAR MILITAR DUPĂ LUPTĂ.

În luarea măsurilor sanitare, după o luptă, trebuie să avem în vedere mai multe situațiuni.

1. *Victoria.* — În acest caz intră în acțiune, cu toată autoritatea și mijloacele de care dispune, medicul de armată; aducând dinapoi noi mijloace, nou personal.

Serviciul sanitar al armatei victorioase, stăpân pe teritoriul ocupat, poate să-și dea seama de visu, de ceea ce are să facă, va trebui să se ocupe nu numai de trupele proprii, și de răniți, morți și materialul lăsat de inamicul care fuge, urmărit.

În ziua de 11 Iulie 1917, după strălucita victorie dela Mărăști am urmat bravele noastre trupe în înaintarea lor vertiginoasă, am luat personal măsuri de mutarea și instalarea formațiunilor sanitare, de creierea de secții de spitalizare, de îngrijirea răniților inamici, de inventarierea materialului sanitar, la Câmpuri și Soveja, unde am găsit spitale părăsite în grabă de inamic, bine organizate.

Graba cu care plecase fusese așa de mare, în cât nu putuse lua cu ei obiectele sanitare, am găsit cazanul de bucătărie la spitalul din Soveja preparat pentru ceai, iar personalul nu-și luase nici obiectele personale, ca cărți poștale ilustrate, cari erau suveniruri de război.

Am constatat atunci că satele erau curate, locurile virane îngrădite, fântânele etichetate cu apă bună de băut, apă de spălat, nu erau gunoaie depozitate prin sate. La Câmpuri era un spital, într'o școală, într'un salon era o trapă care comunica cu un adăpost blindat contra aeroplanelor, unde se refugiau bolnavii în timpul atacurilor.

La Soveja, în localul fabricii era un spital foarte bine organizat, care avea și o secție de boale contagioase cu o latrină specială, pe care am găsit-o închisă cu un lăcăt, ceea ce dovedește seriozitatea măsurilor ce se lua.

Pentru a reveni la obligațiunile serviciului sanitar militar, tema în care ne-am pus, vom spune că medicii șefi de comandamente, vor trebui să ia măsuri pentru a asigura :

Găsirea, ridicarea și transportarea răniților, ținând seama de categoriile de răniți admise de noi până acum și de interesul unității combatante, adică tratarea pe loc a netransportabililor, evacuarea celor transportabili, cei ușor răniți vor fi ținuți în zona armatei respective. Se va proceda la constatarea deceselor și înhumarea morților (oameni și animale). Complectarea personalului și materialului, a formațiilor sanitare mobile sau imobilizate și înlocuirea acestor din urmă prin altele aduse dinapoi; în fine desinfectarea și asanarea câmpului de bătăie și luarea de măsuri pentru a feri trupele de contaminarea de boale epidemice, cari desigur că bântuie la inamic, și se va da o atențiune deosebită surselor de apă, fântâni, etc., cari pot fi otrăvite sau infectate de inamic în retragerea lui.

Mai multe cazuri se pot prezenta în tema ce studiem.

a) Armata rămâne pe terenul de luptă: avem la dispoziția noastră pentru răniți găurile de evacuare, n'avem nevoie să organizăm convoiuri de evacuați pe drumuri de etapă.

b) Armata urmează mișcarea înainte urmărind pe vrăjmaș și prin urmare părăsește câmpul de luptă, care se organizează în acest caz, serviciul sanitar se găsește în aceeași situație ca la punctul a și utilizează găurile de evacuare.

c) Armata rămâne pe poziții cucerite sau părăsește terenul pe măsură ce înaintează, dar a pierdut contactul cu calea ferată, sau aceasta a fost asvârlită în aer de inamicul care vrea ast-fel să îngreuneze urmărirea și atunci serviciul sanitar nu mai poate utiliza găurile de

evacuare, ci trebuie să-și formeze convoiurile sale de răniți, pe drumuri de etapă, studiate și adaptate pentru diferitele vehicule ce posedăm.

Când armata rămâne pe teren atunci măsurile sunt luate de medicul șef de armată, prin medicii de corp de armată și divizie, aflați în subordine. În ofensiva din 1917 s'a simțit lipsa medicilor de corp de armată, cari fuseseră suprimați prin organizația din acel an.

Când armata părăsește terenul intervine serviciul sanitar al etapei armatei respective și atunci medicul șef al etapei trebuie să ia direcția serviciului sanitar, având în subordinea sa personalul medical rămas în acel sector sau adus dinapoi.

Din experiența făcută în ofensiva din 1917, m'am convins că medicul șef de armată intervine și aci, dând directive generale, de aceea medicii șefi de armată trebuiesc aleși din cei mai buni medici militari activi, plini de vigoare fizică și intelectuală și de o capacitate profesională recunoscută.

Fără a voi să critic pe nimeni, la noi nu s'a ținut seama de aceasta, la începutul campaniei din 1916.

Regulamentul francez din 1916 prevede pe lângă medicul șef al unei armate și un medic maior, care trebuie să îndeplinească funcțiunea importantă de medic șef al câmpului de bătaie, prin urmare era un delegat al său, care putea să se ocupe în tot momentul, de câmpul de bătaie. Așteptăm relații de modul cum s'a comportat acești delegați, în armata franceză.

2. *Lupta a rămas nehotărâtă.* Fiecare din adversari au rămas pe poziție, fiecare caută să se refacă și să se prepare pentru un nou atac. Serviciul sanitar ridică, îngrijește și evacuiază răniții, ținând seama de cele spuse la paragraful precedent, apoi îngroapă morții și ia măsuri de asanarea câmpului de bătaie.

3. *Infrângerea și retragerea.* Se hotărăște în grabă personalul și formațiunile sanitare cari trebuie să rămână în mâna inamicului, pentru a se ocupa de răniții și morții rămași pe teritoriul abandonat, restul urmează soarta trupelor învinse retrăgându-se cu ele.

Personalul și formațiunile hotărâte a rămâne vor fi minimum posibile și sunt sub protecțiunea convenției dela Geneva, care se zice că n'au fost în totdeauna respectate de inamic.

În ceiace ne privește avem mândria de a o spune că armata noastră a avur o purtare fără nici o pată.

Serviciul sanitar al învingătorului are datoria de a se ocupa cu organizarea ajutoarelor definitive.

Ori care ar fi situațiunea în care se va găsi serviciul sanitar, ca consecință a fazelor luptei unităților ce însoțește, el trebuie să aibă în vedere curățirea de urgență a terenului de luptă prin pansare, ridicarea și transportul răniților, îngrijind pe cei gravi, netransportabili în adăposturi chirurgicale blindate, în automobile chirurgicale.

În privința modului cum trebuia concepută această direcțiune în serviciul sanitar sunt cu totul de părerea eminentului medic general francez Troussaint, ale cărui cuvinte vi le citez cu atât mai multă satisfacțiune, cu cât astfel am procedat în toate ocaziunile.

Intervențiunea direcțiunii în serviciul sanitar militanu va da maximul său de cât dacă va fi repede și exact documentată, aceasta nu se poate face decât prin constatări personale. Momentul, a venit, zice generalul Doctor Troussaint, ca direcțiunea să vadă și să știe, separându-se de comandament, care este în imposibilitatea de a-l orienta, asupra utilizărei urgente al serviciului sanitar și asupra-utilizărei mijloacelor sanitare.

Medicul șef nu trebuie să aștepte rapoarte și cereri dela autoritățile tehnice în sub ordine, cari pot să-i sosească prea târziu, ci trebuie să se ducă în grabă pe teren. Este ora celei mai mari activități fizice, și cerebrale, când inițiativa trebuie să se afirme, când trebuie să facă constatări personale, să ia măsuri potrivite și repezi

Medicii diviziei și de corp de armată va seconda pe medicul de armată, care, în cazul când câmpul de luptă, e liber de unitățile de manevră, rămâne singur ca să ia măsuri sanitare, până la intrarea în acțiune a

serviciului sanitar de la etapă. Medicul șef al armatei știa încă de mai înainte mijloacele și personalul de care dispune etapele și care îi va cere totdeauna reazimul și controlul experienței și autorității sale.

Fără a intra în datele numerice asupra mijloacelor și personalul de care dispune o armată și etapele, în ce privește serviciul sanitar, totuși am crezut util ca D-voastră viitorii conducătorii de unități mari, să cunoașteți principiile generale de funcționare al serviciului sanitar în diferitele perioade ale războiului, pentru a cunoaște răspunderile D-voastră și ceia ce revin serviciului sanitar în propriu, de la care trebuie să cereți competență, inițiativă, energie, activitate fără preget și spirit de jertfă până la summum.

Așa dar, ori care ar fi ipoteza în care se găsește o armată, și despre care am vorbit până acum, organizarea, evacuarea câmpului de bătae, fie cu cale ferată, cu automobile, cu vehiculele regulamentare sau improvizate revine medicului de armată și de etapă. În campania 1917 a fost totdeauna la armata II-a, o cooperare strânsă și de tot momentul între cele 2 servicii, inițiativa și răspunderea fiind totdeauna luată de serviciu, sanitar al armatei.

Evacuațiunile după câmpul de bătae erau dirijate totdeauna la capetele de etape, la gările de evacuațiune, unde se găseau infirmerii de gară sau triaje mici sau mari, sau la posturile de îmbarcare. De aci convoiurile erau dirijate la gările regulatrice, unde se găsea triajele principale, de multe ori *triajul principal al armatei* care avea de scop cum era gara Sascut, pentru armata II-a de a opri o parte din răniți, (aci erau 2 spitale mari de chirurgie, instalație de radiografie și un spital mobil) și a trimite pe ceilanți în centre mari ca Bacău, Roman, Iași.

La acest triaj ca și la triajul Bacău se țineau situații zilnice de locurile disponibile din spitale.

Trebuie însă să o spunem că în unele zile aglomerația de răniți era foarte mare, mai ales că pe linia Adjud-Bacău se scurgeau și răniții armatei I-a și rușii.

Organizarea și conducerea serviciului sanitar în războiul de asediu

Iată un capitol asupra căruia m'am oprit mult timp, înainte de a mă decide a'î studia.

Intr'adevăr după căderea repede și una după alta a cetăților din Belgia, sub loviturile formidabile ale armatei germane, mai e locul să ne ocupăm de organizarea unui serviciu sanitar propriu al cetăților?

Dar cetatea Bucureștilui, care n'a servit în timpul aceluia război? la ce ar fi fost de folos un serviciu sanitar organizat la timp?

Însă în fața acestor fapte negative, avem eroica rezistență a cetății Verdunului, care timp de luni de zile a bravat cele mai bune trupe germane, a înfruntat cea mai formidabilă artilerie, de întăriturile acestei cetăți s'au spart, pe rând, valurile năvălitorilor, până au înțeles că: par ici on ne passe pas.

De sigur că serviciile sanitare atât la atacător cât și la apărător, au avut foarte mult de lucru, așteptăm dintr'o parte și din cealaltă relațiuni documentate, care ne vor permite să studiem cu competență acest subiect, care pentru mine trebuie să-și aibă locul său într'un studiu de organizare, pe care îl facem împreună.

Regulamentul nostru asupra serviciului sanitar la cetăți în patru capitole nu face decât să atingă acest capitol.

Fiecare cetate sau loc întărit, trebuie să dispună, după acest regulament, de una sau mai multe infermerii de fort; spitale militare și auxiliare, convoiurilor pentru transportul răniților.

Medicul șef având atribuțiunile unui medic de divizie va pregăti, din timp de pace, lucrările de mobilizare,

de aprovizionare sanitare; stabilind pentru fiecare fort, locul infirmeriei, așezarea spitalelor și măsuri igienice pentru cantonarea trupelor.

În timpul mobilizării evacuiază de urgență toți militarii, cari nu pot face serviciul; ia cunoștință de starea igienică a populației civile din cetate și propune măsurile de luat pentru împiedicarea izbucnirii vre unei epidemii: face parte din consiliul de apărare al cetății, precum și din comisia de aprovizionare.

Serviciul în timpul luptei și evacuarea răniților se fac după regulile prescrise la funcționarea serviciului sanitar în zona de operațiuni.

Serviciul în infirmerii și spitale se face după normele din timp de pace.

Așteptam relații asupra funcționării serviciului sanitar în timpul atacului Turtucaiei și după căderea acestei cetăți.

Ceeace vă pot spune este că răniții soseau în București în număr mare în vagoane și că a trebuit, deși medic șef al Marelui Cartier General să stau zi și noapte pentru ca să'i primesc și să'i distribu prin spitale.

Este drept să spun că primirea și distribuiriile lor fusese din timp bine organizată pentru București.

Trenurile soseau până în curtea depozitului tranvaielor electrice, dela Colentina, unde se găsea o infirmerie pentru cei gravi de tot, apoi de aci răniții erau încărcăți în vagoanele de tranvai, amenajate pentru a primi, la nevoie, târgi cu răniți și duși până la spitale.

Serviciul sanitar în companie franceză, din 1910, s'a ocupat pe larg de cestiunea serviciului sanitar în războiul de asediu.

Cu toată organizația completă pe care i-a dat'o la timp și pe care o vom studia aci, sunt sigur că realitatea faptelor a arătat multe lipsuri sau poate numai concepțiuni noi în organizarea acestui capitol al serviciului sanitar în războiu.

Să așteptăm repet documentele, pentru a pune cestiunea la punct.

Serviciul sanitar, în războiul de asediu, trebuie studiat din partea atacului și din partea apărării

Serviciul sanitar în corpul de atac.

Când un corp de asediu este format din divizii, brigade, regimente sau batalioane atașate, i se afectează formațiunile sanitare necesare, având un medic șef pe lângă comandantul șef și personalul necesar de execuție.

În perioade preparatorii serviciul sanitar funcționează în condițiunile știute de d-voastră.

Serviciul sanitar în timpul investirii unei cetăți.

Zona ocupată fiind împărțită în sectoare, serviciul sanitar va fi organizat pe sectoare cu personal propriu trupelor respective, bine înțeles că vor putea fi formațiuni sanitare comune sectoarelor, după circumstanțe, precum și o rezervă de personal și material sanitar, formând parcul sanitar al sectoarelor de atac, potrivit punctelor de atac alese, unde se vor aduna formațiunile sanitare ale acestor sectoare, plus resursele luate de la alte sectoare și chiar dinapoi.

Trupele din linia întâia instalează refugiuri de răniți și posturi de ajutor.

O infirmerie regimentară este instalată, pentru fiecare regiment în cantonamentele afectate rezervelor, departe de bătaia tunurilor și defilate ds vederea inamicului.

Ambulanțele sunt așezate mai înapoi, pe puncte fixate de comandament, dar cât se poate de aproape de trupe, acele ambulanțe vor funcționa ca imobilizate, li se vor adăuga efecte spitalicești, cum am făcut noi pentru ambulanțele divizionare dela Cașin, Filipești, Mușinoaile, în perioada de stabilizare a frontului.

Se va instala o ambulanță pentru boalele contagioase.

Bolnavii evacuabili sunt dirijați spre gările de evacuare, spre capetele de etapă, etc.

Unul sau mai multe spitale de evacuare vor fi instalate la capetele de etapă.

De sigur că se va uza larg de adăposturi blindate pentru serviciul sanitar, mai ales că lupta de artilerie trebuie să fie aprigă

În marșurile de apropiere fie care unitate combatantă merge cu personalul său medical.

La momentul oportun ambulanțele sunt împinse înainte și mascate de vedere prin configurația terenului sau lucrări de pământ și protejate pe cât posibil, prin adăposturi blindate făcute de către geniu.

Posturile și ambulanțele din apropiere nu vor fi semnalate cu fanioane, ci făcute cunoscute trupelor, având drumurile pichetate, jalonate prin săgeți făcute cu vopsea și recunoscute înainte de brancardieri.

După luarea cetății.

Se vor lua măsuri pentru accelerarea evacuării răniților și bolnavilor, în care se va cuprinde și pe cei inamici, se vor rechiziționa localuri pentru spitalizare pe loc și pentru material sanitar, se va inventaria materialul sanitar lăsat de inamic, precum și a se lua în primire spitalele și infirmeriile lor.

Serviciul sanitar al apărării unei localități întărite.

În cetăți și forturi izolate, investite sau asediate, serviciul sanitar funcționează în condițiunile prevăzute din timp de pace.

Fiecare cetate sau fort posedă una sau mai multe formațiuni sanitare de o importanță potrivită efectivului garnizoanei: Infirmerii de fort, spitale militare, spitale temporale militare, spitale auxiliare organizate de către societăți de asistență.

Medicul șef regulează dirijează și supraveghează executarea serviciului sanitar în toată întinderea garnizoanei.

Din timp de pace organizează serviciul sanitar pentru perioadă de apărare făcându-și aprovizionările necesare, hotărăște infirmerii, spitale, etc., măsurile de luat pentru trupe, spitale, etc., cine trebuie să rămână dintre medici și farmaciști cetății și recrutează personalul infirmierilor voluntari; în perioada de preparare a apărării evacuează militari incapabili de serviciu.

Fixează și organizează adăposturile sanitare blindate.

Se ține în curent cu starea sanitară a populației civile din cetate.

Susține prin consilii și exemple moralul răniților cetății, și personalului în sub ordine, evitând ori-ce vorbe de descurajare.

Nu spune adevărul întreg și absolut decât comandantului.

În infermerii, spitale, serviciul se face după regulile știute.

Când asediul începe se organizează pe linia principală de apărare posturi de pansament. — Răniții sunt evacuați la infirmeriile și spitalele cetății. — În caz de insuficiență de personal, medicul șef rechiziționează medici și farmaciștii civili, precum și corvezi de locuitori.

Organizarea și funcționarea serviciului sanitar al aerului.

Aeronautica.

După ce am studiat organizarea serviciului sanitar al armatei de uscat, vom studia în acest capitol organizarea și funcționarea serviciului sanitar la aeronautică (a patra armă cum i s'a zis), precum și organizarea și funcționarea serviciului sanitar la marină.

Studiind noile mijloace de investigație și transport în serviciul sanitar v'am arătat ce rol însemnat, cred eu, că este rezervat, în viitor, aeroplanelor și dirijabilelor.

Voi adăuga aci că în prezent există aeroplane Bréguet, tip 1917, care au adoptat la fusilaj, în spațele pilotului, 2 brancarde suprapuse. Acest tip poate transporta doi răniți culcați, pe o distanță de 5—600 km. fără escală.

În Macedonia s'a transportat ofițeri grav răniți, până în centre mari, unde au fost salvați și anume în regiuni fără drumuri carosabile.

În colonii, unde un rănit e obligat a face 5—6 zile drumul cu căruțe, etc., până la un oraș, în țările unde nu sunt șosele bune și nici căi ferate, bolnavii și răniții gravi și importanți vor putea fi transportați la distanțe mari, cu aeroplanele până la centre mari chirurgicale sau medicale.

Bine înțeles că nu este vorba de a concepe întrebuințarea avioanelor sanitare, chiar în zona de luptă, ci mult înapoi unde vor putea ateriza în siguranță și neobservate de inamic și ferite de tirul artileriei.

Timpul rău, ploi, ceață, ninsoare împiedică funcționarea aeroplanelor.

Se mai știe că înălțimea sborului mărește hemoragiile. Necesitatea medicilor aviatori este mare încă și pentru a cunoaște această armă și a pregăti personalul navigant, printr'o selecțiune științifică.

a) *In timp de pace.*

Aeronautica este formată din grupuri de escadrile, companii de baloane, școli aeronautice și parcuri de reparațiuni sau ateliere.

Ofițerii și trupa se împart în două mari grupe: personal navigant și personal nenavigant.

Serviciul sanitar va fi în consecință specializat pentru nevoile serviciului.

Pe lângă direcția aeronautice funcționează șeful serviciului sanitar aeronautic, iar la fiecare din unități, grupuri de escadrile, școli, etc., câte un medic.

Funcționarea întru cât privește serviciul sanitar în general, și trupă și personalul navigant este întocmai ca la ori ce corp de trupă.

Pentru personalul navigant căruia i se cer condițiuni speciale psiho-fiziologice pentru navigațiune aeriană, medicii unităților primesc directive dela medicul șef, care trebuie să fie specializat în această direcțiune, pe care s'o numim: medicina aeronautice, și care va fi de preferat pentru a cunoaște și mai bine arma să fie navigator; de asemenea aceleas lucru trebuie a se tinde și pentru medicii unităților de aeronautică.

Aeronautica există prin personalul ei navigant, aces-tuia trebuie să i se dea o deosebită atentiune și ca recrutare și ca îngrijire.

Astăzi există laboratorii cu instrumentație medicală specială pentru examinarea candidaților de a intra în aeronautică ca navigatori, căci organisme foarte rezistente pe pământ se uzează foarte repede și chiar se distrug ajungând brusc la înălțimi de 3—4 mii da metri, unde presiunea atmosferică fiind 45—50 cm. mercur în loc de 76 cm. forțând inima, plămâni, rinichii, etc., și navigațiunea aeriană uzând încet, dar sigur un sistem

nervos insuficient sau intoxicat cu toxinele anorganice și microbiene la modă.

Medicul șef trebuind a fi în contact cu centrele mari și la curent cu tot ceia ce privește medicina aeronautică controlează întregul personal navigant, asigurându-se de starea lui și în consecință de solidaritatea armei, indicând medicilor unităților aeronautice direcțiivelor necesare.

Această chestiune, a fost studiată și la congresul de pace de la Paris 15 Octombrie 1919 și s'a stipulat condițiunile tip după care fiecare stat în special să fac un certificat medical (fișă) fără de care nimeni nu este admis a naviga aerian ca profesionist. O astfel de fișă medicală o avem și noi făcută de medicul șef al aeronautice, pentru aeronautica română.

Personalul navigant mai este revăzut din 6 în 6 luni când această fișă este controlată; de asemenea după ori ce întrerupere mai mare de zbor, sau după o rănire, concediu medical mai lung de două luni, etc., căci repedea desvoltare pe care a avut-o în actualul războiu noua și eficacea armă — aeronautica — face să se simtă cu atât mai imperios necesitatea salvării și siguranței posibile a vieții aviatorilor, expusă la atâtea pericole și în același timp evitarea distrugerii aparatelor atât de costisitoare.

Aceasta cere examine minuțioase și particular de importante pentru selecțiunea candidaților de aviațiune, care selecțiune trebuie condusă cu metode științifice moderne.

b) *In timp de războiu.*

Aeronautica funcționând în timp de pace ca și în timp de războiu cu modificările potrivit ordinelor și deplasărilor, din punct de vedere sanitar nu există nici o modificare decât trecerea medicului Șef la Marele Cuartier General și pentru aceleași principii de unificare a metodelor de recrutare și control al personalului na-

vigant, șeful serviciului sanitar al aeronauticii va fi același și pentru unitățile active și pentru cele sedentare.

Organizarea serviciului sanitar al marinei.

a) *In timp de pace*

Unitățile marinei în timp de pace sunt:

1. Comandamentul marinei militare.
2. Depozitele generale ale marinei.
3. Arsenalul marinei militare.
4. Serviciul transporturilor.
5. Divizia de Dunăre.
6. Divizia de Mare.
7. Școalele marinei dela Constanța.
8. Punctul naval Sulina.

Ingrijirea bolnavilor la toate aceste unități este asigurată prin următoarele infirmerii:

a) Infirmeria centrală a marinei de la depozitele generale cu farmacia marinei, împreună cu depozitul de material sanitar.

Serviciul sanitar este asigurat printr'un medic, doi farmaciști și sanitari suficienți; aici se face și școala sanitară.

Bolnavii greu, mai înainte se trimeteau toți la spitalul militar, acum însă parte din ei se tratează pe loc, parte se trimit la vasul spital.

b) Arsenalul marinei are o infirmerie mică.

c) Serviciul transporturilor, sub această denumire se înțelege totalitatea vaselor militare, care servesc pentru transporturi militare, are o mică infirmerie.

d) Divizia de Dunăre, cuprinde 4 monitoare, 7 vedete, 14 șlepuri armate, grupul canonierelor, grupul torpiloarelor și apărările regionale.

Toate aceste unități în timp de pace nu au decât unul sau cel mult doi medici, când staționează la un loc, le trebuie însă la toate câte un medic când se deplasează. La apărările regionale este o mică infirmerie.

e) Divizia de mare cuprinde crucișătorul Elisabeta

având o infirmerie și un medic și școala de marină de la Constanța.

f) Punctul naval Sulina are un medic și o infirmerie.

Aceasta este situația serviciului sanitar în timp de pace, lipsesc medici la multe unități. La marină nu trebuie luat în considerație efectivele restrânse, fiecare unitate cât de mică trebuie să aibă un doctor la orice deplasare; căci prin felul exercițiilor și manevrărilor unui vas, pot surveni accidente, înecări, unde prezența medicului e absolut necesară.

Serviciul Sanitar funcționează normal că și la trupele de uscat, cu deosebire numai că la unitățile mai mici unde nu se găsește infirmerie, la ivirea vre-unul bolnav, îl lasă la cel mai apropiat port îndreptându-i spre un spital. În marșuri mari, de când s'a înființat vasul spital, culege el bolnavii având și avantajul că la vindecare îl remite pe om la serviciu, alt-fel rămânea uitat prin spitale unde era trimis.

Principala doliență este deci ca toate unitățile să aibă medicii lor.

Organizarea serviciului sanitar în campania anului 1916

Marina militară în campania anului 1916 s'a compus din două părți:

1. Flota de operațiuni cu toate vasele de luptă și al doilea partea sedentară cu depozitele generale și arsenalul marinei.

a) Serviciul sanitar al flotei de operațiuni era organizat în modul următor;

Fiecare vas de luptă avea un post de prim ajutor, un medic, sanitari, lăzi cu medicamente, material sanitar și târgi, rănitul sau bolnavul se evacua cu o șalupă la vasul spital sau șlepurile ce urmau flota.

b) Serviciul sanitar la partea sedentară s'a executat în mod normal la infirmeriile dela depozitele generale și la arsenalul marinei până în Decembrie 1916 când a plecat toată flota din Galați.

Materialul sanitar, farmaceutic și chirurgical au fost cu prisosință, fiind că se înființase o secție a depozitului de material sanitar.

De mare folos a fost vasul spital și șlepurile sanitare pentru flota noastră, dar mai cu seamă pentru armatele din Dobrogea atât pentru evacuarea răniților, cât și pentru spitalizarea lor.

De la 20 Iulie—24 August au luate ființă toate formațiile sanitare fiind gata a primi răniții dela toate unitățile. Vasul spital „Principele Carol“, fiind vas de pasageri a fost golit de tot mobilierul și din cele 4 saloane pentru pasageri s'a amenajat trei saloane de răniți instalându-se 24 paturi de trupă, prevăzându-se cu saltele de pae, saltele de lână, perne și cu efectele prevăzute în pachetul spitalicesc; al 4-lea salon a fost despărțit în două, în unul s'a aranjat sala de operații și în a 2-lea sala de pansament.

Pe coridorul principal s'a așezat aparatul de sterilizarea și se face și triajul răniților, în altă parte acoridorului s'a instalat și postul de despăduchere.

Acest vas era prevăzut cu instrumentarul chirurgical și materialul de pansament al unei secții de spital mobil, cu vesela și ustensile de bucătărie pentru 200 răniți, de oarece în paturi se așezau numai bolnavi gravi, iar cei ușori în sala și pe covertă. Avea 4 mașini de spălat rufe, precum și tot ce trebuie unei gospodării spitalicești.

Șlepurile sanitare erau toate construite după același tip.

Deasupra celor 4 magazii ale șlepelui era făcută o construcție de scânduri ca o baracă cu pereți dubli umpluți cu rumegătură de lemn, având două saloane mari pentru bolnavi, iar la extremități având bucătărie, locuință medicului și farmacia. Șlepurile erau vopsite pe dinafară jumătate verde, jumătate alb, iar pe acoperiși erau vopsite cruci mari roșii conform convențiunei de la Geneva.

În total pentru răniți erau 4 saloane 2 sus și 2 jos în care încăpeau aproape 150 răniți așezați în paturi, în magazia dela proră se așezase efectele spitalicesți; iar acea de la pupă locuința personalului sanitar.

Locuințele personalului marinar al șlepelui nu erau în contact cu spitalul.

Fiecare bucătărie era prevăzută cu 3 mari cazane de fier cositorite, pentru gătit și fiert apă, veselă și ustensile de bucătărie erau pentru 200 de răniți; fiecare șlep mai avea câte 8 cazane de fiert apă de băut, una mașină de spălat rufe, bae, lămpi și aparate de luminat cu carbid.

Răniții erau instalați în paturi de trupă cu saltele și perne de pae având efectele prevăzute în pachetul spitalicesc.

În saloanele de jos unde se instalau răniți ușori și cari puteau merge erau mese lungi cu scaune, pentru servit hrana.

Fiecare șlep avea un medic, 2 studenți, 1 farmacist și 4 sanitari, farmacistul era și administratorul șleplui.

Cu aceste șleपुरi s'au făcut toate transporturile răniților armatei dela uscat începând cu Turtucaia, Silistra, Mârleanu, Rasova, Cerna-Vodă, Hârșova etc.

Punctele de evacuare erau: Brăila Galați și Reni unde se debarcau răniții, care une ori erau 3-400 și apoi în câteva ore șleपुरile se desinfectau și se înapoiau unde se simțea nevoie de ele.

În timpul mersului medicul cu tot personalul sanitar făcea injecții antitetanice, pansamentele așa că unde ajungeau, răniții erau numai împărțiți pe la spitale.

Activitatea vasului spital și a șleपुरilor sanitare a fost foarte mare din cauza aglomerațiunii răniților nu s'a putut ține bine registre în regulă, însă s'a transportat răniții români, ruși și sârbi aproximativ 20.000

În luna Septembrie 1917 s'a terminat construcțiunea șleplui spital dublu al marinei, un spital mare cu două etaje construit pe două șleपुरi în care s'a instalat 400 paturi și s'a așezat în docurile din Galați; acestea serveau ca un spital mare de evacuare.

Așa a fost organizat serviciul sanitar al marinei și în acet mod a funcționat în timpul campaniei până la 12 Decembrie 1916 când flota s'a retras toată la Chilia unde și serviciul sanitar s'a organizat după nevoile de atunci.

La 7 Decembrie 1916 conform ordinului M. C. G.

s'a predat toate șlepurile sanitare rușilor după ce înșă s'a luat după ele tot ce s'a putut: paturile cu efectele-spitalicești lăzile cu medicamente, instrumente, pansamente, cazanele de bucătărie, de fierț apă, de spălat rufe, așa că nu s'a lăsat pe ele decât câte 20 de paturi de fier, s'au încărcat toate pe șlepul sanitar No. 1 și în noaptea de 10 spre 11 Decembrie 1916 s'au expediat la Chilia, iar personalul sanitar al șleului sanitar dublu cu 280 răniți și 120 ofițeri convalescenți au plecat în nordul Moldovei de oarece era ordin de evacuarea Galațiului, organizând spitalul marinei dela Botoșani.

Dela 12 Decembrie 1916 vasul spital a însoțit flota de operațiuni la Ismail și Chilia unde spitalul s'a completat cu două șleपुरi sanitare, unul care plecase din Galați cu materialul sanitar de pe șleपुरi și unul pe care îl ceruse de la Ruși înapoi, servind unul pentru boalele obișnuite și altul pentru contagioși.

Se tratau în acest spital toți bolnavii marinei și ai trupelor din sudul Basarabiei precum și persoanele civile din localitățile unde staționa spitalul: în acest mod și-a continuat activitatea această formațiune sanitară a marinei până în August 1919, când flota reîntorcându-se la Galați, vasul spital a urmat-o, stabilindu-se în port și servind ca spital al marinei care funcționează în bune condițiuni și acuma.

Încă din luna Maiu anul 1918 s'a amenajat la Galați un șlep sanitar cu 80 de paturi care să înlocuiască infirmeria centrală a marinei care era în ruină. La începutul lui Iunie 1918 s'a organizat acest șlep sanitar transformându-l într'un adevărat spital îngrijind toți bolnavi nu numai al marinei ci ai altor unități; a funcționat acest spital până la începutul anului 1919 când, cerându-se de navigație șleपुरile a trebuit să fie demontate și vasul spital mai ales că avea nevoie mare de reparațiuni și reparațiunile infirmeriei centrale fiind terminate, s'a aranjat în acea infirmerie un mic spital cu 40 de paturi, precum și 20 paturi într'un pavilion de contagioși.

Din Maiu 1918 și 1919 serviciul sanitar la toate unitățile marinei funcționează ca și în timp de pace.

Pentru o bună funcționare a serviciului sanitar al marinei în timp de războiu este nevoie.

1. Să se stabilească o legătură între serviciul sanitar al flotei cu stat majorul flotei; care pot zice că nu au existat. În timpul luptelor nici odată acest serviciu n'a fost pus la cunoștință nici când începe lupta, nici unde se dă, așa că medicii nu știau cum să-și împartă personalul nici munca, iar spitalul nu știa nici odată unde era mai multă nevoie de el.

Legătura serviciului sanitar al flotei cu stat majorul flotei este de mare importanță în timp de războiu.

2. Să se țină la curent, din timp serviciului sanitar cu unitățile noi create. În timpul mobilizării și chiar al campaniei s'a creat unități noi la marină, de care însă serviciul sanitar nu era pus în cunoștință, ca să le putem înzestra din timp cu medici, sanitari și materialul sanitar necesar.

Abia după ce aceste unități funcționau ne pome-neam că comandanții cereau din toate cele expuse, și atunci ne străduiam să le putem satisface cererea împrovizându-le în pripă de toate după posibilitate.

3. Să se instruiască din timp de pace personalul sanitar necesar. Lipsa de sanitari s'a simțit mult de tot din cauză că neștiind numărul total al unităților marinei nu s'a instruit la școală, atâția sanitari câți trebuiau deci luându-se în considerație mulțimea unităților și lipsa medicilor, trebuie să ni se repartizeze pentru sanitari din oamenii noi mai destoinici și să se reangajeze sanitari buni, căci nu se poate da la toate vasele medici.

Intenționăm cererea de cursuri speciale pentru medicina navală la viitoarea școală specială de medicină militară a cărei înființare am propus'o.

Amenajarea din timp de pace a șlepurilor.

Șlepurile sanitare fiind construite în grabă au avut lipsuri, de exemplu: lipsesc camere pentru personalul

sanitar pentru sala de pansamente, pentru magazie, pentru bae și despăduchere, și pe viitor ar trebui și aceste șleपुरi amenajate ca și trenurile sanitare, având paturi demontabile cu tot materialul sanitar depozitate de arsenal.

Să se destineze anume șleपुरi ale N. F. R. care cași vagoanele trenurilor sanitare să fie amenajate în timp de pace.

5. Aprovizionarea cu alimente a spitalelor s'a făcut dela convoiul marinei, sau diverse depozite dela uscat.

Trebuie însă de remarcat faptul că nu se punea destulă bunăvoință în aprovizionarea spitalelor care mai întotdeauna erau lăsate la urma tuturor unităților marinei, cu distribuirea alimentelor și de multe ori nu căpăta alimente mai rare ca brânza, unt, orez, etc., sau să dedea în cantități foarte mici așa că nu se ajungea.

Administrația spitalului se făcea cu greu nefiind însărcinat ofițerii speciali, se însărcina farmacistul care nu cunoștea contabilitatea nici în bani, nici în materii.

Igiena Submarinelor.

Fiindcă vorbim de serviciul sanitar la marină cred interesant să vă întretin despre un subiect nou și cu totul de actualitate. — Cunoașteți rolul important pe care l-a a jucat submarinele, în războiul mondial. — Desigur că submarinele sunt menită să devină o unitate combatantă, pe mare, de o importanță netăgăduită și că desigur și armata noastră va trebui, cred, să se organizeze sub acest raport, prin urmare și serviciul sanitar trebuie să se prepare să cunoască ceea ce-i revine, în ceea ce privește igiena acestor noi feluri de bastimente militare.

Desvoltarea războiului submarin a atras atențiunea inginerilor și medicilor asupra igienei pe bordul submersibililor.

Aceste nave sunt de tipuri diferite și au o valoare igienică variabilă. Capacitatea lor oscilează între 150 și 1000 tone. — Unele întrebuințează la navigație la suprafață, motoare electrice, altele motoare cu petrol, etc.

Toate utilizează energia electrică împrumutată dela acumulatorii, când se cufundă.

Volumul de aer respirabil și renovarea lui trebuie să preocupe pe medici. De ordinar cubajul de om, nu trece de 10—15 în navigație la suprafață, ca ce e puțin. Ventilația trebuie să fie activă și se face prin deschiderea obloanelor când marea e calmă, iar când e agitată prin tuburi de ventilație, care însoțesc periscopul sau ventilație electrică.

În profunziune trebuie asigurat echipajului o atmosferă respirabilă și a-l feri de amestecurile detonante pe care le produce hidrogenul degajat de către acumulatori.

Ca în orice spațiu închis și rău ventilat, unde respiră un număr de oameni, se produce o scădere a oxigenului, o mărire a acidului carbonic și a vaporilor de apă, mirosuri desagregabile și chiar otrăvuri produse de organismele omenești. În submarine atmosfera este repede viciantă și prin gazele pe care le degajează aparatele prin mirosul provenit dela mașini, dela bucătărie, de la latrine.

În schimb s'a dovedit că microbii sunt în cantități mici în submarine, din cauza umidității mediului și absenței prafului.

În scufundările mai mari de 16 ore, oxigenul diminuează în așa cantitate iar anhidrida carbonică se mărește încât inginerii s'au gândit la procedee de evacuațiune a acidului carbonic și a aerului viciat, iar alții la neutralizarea lor prin substanțe chimice, solvate în apă formând diferite amestecuri fixatoare ale acidului carbonic și a toxinelor.

Pentru reînnoirea oxigenului se întrebunțează diferite substanțe ca oxilitul sau peroxidul mixt de potasiu și sodiu, care degajează oxigen într'un mod lent și continuu, în contact cu aerul umed și carbonat, absorbind acidul carbonic și vaporii de apă, dezodorizează aerul, dar este inflamabil și prin urmare periculos.

În Franța se întrebunțează oxigenul comprimat sau oxigenul lichid, cu un robinet de descărcare și cu un contor monometric de distribuție.

Atmosfera submarinelor este viciate prin gaze provenind dela aparate: hidrogen, vapori de acid sulfuric,

clor, oxid de cărbune, cari constituiesc amestecuri geto-nante, din care cel mai periculos este hidrogenul provenind din acumulate, când hidrogenul este în proporție de 8—10 la sută o simplă scânteie electrică provenind dela un motor sau un chibrit poate da loc la o explozie; pentru a preveni la timp pericolul, submarinele au aparate zise hidrogenimetre care ne previn de pericol, pe care'l prevenim printr'o ventilație puternică.

Aparatele pentru stingerea incendiilor sunt așezate în toate compartimentele.

Oamenii sunt prevăzuți cu un aparat respiratoriu portativ compus dintr'o mică butelie de oxigen comprimat și o cutie de absorțiune de acid carbonic prin potasiu. Oamenii dorm în paturi suspendate. Bucătăriile dela suprafață funcționează cu cărbune, cele din profuzime sunt electrice. Alimentațiunea se compune din pâine, carne conservată, unt, legume, lapte, condensat dulcetuți, chocolată, zahăr, vin, cafea și ceai.

Variațiunile de temperatură sunt foarte mari pe bordurile submarinelor. — Când vasul se scufundă se produc diferențe de presiune atmosferică, care impresionează dezagreabil timpanul și scade presiunea noastră arterială și cu timpul ocazionează o anemie cu o scădere considerabilă a forței musculare, omul obosește ușor după cea mai mică efortare.

Hydrogenul aseniat care se degajează de la acumulate poate produce o intoxicațiune supra acută mortală sau o intoxicațiune lentă (vărsături, diaree, ematurii, icter, o anemie pernicioasă).

Sistemul nervos e influențat prin șgomotul, vibrațiunile și gaze, așa că unii marinari au dureri de cap, palpitațiuni, insomnie. — Lipsa de exercițiu și monotonia alimentațiunei produc dispepsia, insuficiența mijloacelor de curățenie predispon la infecțiuni ale pielii.

Selecțiunea oamenilor trebuie bine făcută. Se vor elimina cei cu boale de inimă, de rinichi, ale căilor respiratoare, ale nasofaringelui, cei cu otită, zenă, bromhidroză, cei cu sifilis, toți nevrozații și cei cari prezintă cel mai mic indiciu de o turburare mintală.

Navigațiunea submarină este grea și determină cu timpul o uzură gravă a organismului. Zece ani de navigațiune reprezintă maximul de durată pentru această carieră.

Serviciul veterinar și farmaceutic în timp de pace și război.

După ce am studiat organizarea și funcționarea serviciului sanitar militar uman, în timp de pace și război, și modul cum a funcționat acest serviciu în cele 2 ultime campanii ale noastre, au schițat un plan de organizație al aceluși serviciu și după ce am căpătat cunoștințe generale relative la igiena, profilaxia și epidemiologia militară, trecem să studiem celelalte 2 ramuri ale serviciului sanitar militar.

Organizarea și funcționarea serviciului farmaceutic și veterinar militar ne sunt necesare pentru a poseda subiectul în întregime.

Am zis de la început ca cele 3 ramuri ale serviciului sanitar militar formează un tot, un bloc care trebuie condus de o singură direcțiune, pentru binele oștirii.

Serviciul farmaceutic al armatei în timp de pace.

Serviciul farmaceutic al armatei face parte din Direcția Sanitară din Ministerul de Război (Art. 2 din legea de organizare). Inspectorul general al serviciului sanitar al armatei este ajutat în conducerea acestui serviciu de către Farmacistul șef al armatei.

În timp de pace farmaciile militare sunt de 3 categorii (art. 3 legea sanitară militară):

- a) Farmacii de garnizoană;
- b) Farmacii de divizie (la spitalele divizionare).
- c) Farmacii de corp de armată (la spitalele de corp de armată).

Farmaciile de garnizoană funcționează în orașele reședințe de județ, acolo unde nu există spital militar divizionar sau de corp de armată și aci trebuie să adăugăm că din economii bugetare sunt încă multe capitale de județ care nu au farmacii de garnizoană.

Menirea farmaciilor de garnizoană este de a alimenta corpurile de trupă și serviciile din acea garnizoană sau din împrejurimi cu material sanitar (medicamente și pansamente) și în acelaș timp de a libera contra plată, după tarif stabilit, ofițerilor și familiilor acestora, medicamente și pansamente ori de câte ori au nevoie.

Farmaciile diviziilor ca și ale corpurilor de armată, au asemenea menirea de a îndestula cu material sanitar serviciile spitalului, infirmeriilor corpurilor de trupă din comandament, diferite servicii și stabilimente militare, cum și a satisface nevoile ofițerilor în cazul când aceștia li se adresează.

Funcționarea farmaciilor militare arătate mai sus, se face conform regulamentului legii sanitare.

Foloasele care au adus și aduc farmaciile militare sunt destul de cunoscute și mai ales în timpuri critice când farmaciile civile vindeau medicamente și pansamente cu prețuri exagerate, ofițerul și familia sa a putut să-și procure din farmacia militară, plătind prețul de cost al materialului.

Tot ca o anexă a farmaciilor militare avem pe lângă fiecare corp de armată câte un laborator de chimie și bacteriologie, iar la spitalul militar „Regina Elisabeta“, acestor laboratoare li s'a dat o extensiune mult mai mare și poartă numirea de laboratoare centrale.

Foloasele ce decurg din funcționarea laboratoarelor, sunt incontestabil enorm de mari, căci toate aprovizionările Ministerului de Războiu ca: Echipament, Alimentație, Material sanitar, etc., nu se primesc de comisiile special instituite cu recepția lor, până ce nu au fost examinate din punct de vedere chimic, spre a se vedea dacă întrunesc condițiunile caetului de sarcini, special fiecărei furnituri.

De asemenea laboratoarele de chimie și bacteriologie ne mai aduc mari foloase în stabilirea diagnosticurilor la bolnavi prin analizele și cercetările biologice și bacteriologice.

În cazuri de epidemii, laboratoarele de bacteriologie și chimie ne ajută foarte mult prin rezultatele ce ne dau examenul apelor, materiilor fecale, etc.

Laboratorul central de chimie al spitalului militar „Regina Elisabeta“ care are cele mai numeroase și variate lucrări a trebuit să se împartă în două secții, una de chimie biologică și alta de chimie industrială. Secțiile sunt conduse de farmaciști militari activi, doctori în chimie, care se achită în mod laudabil de însărcinările ce au.

Pentru aprovizionările farmaciilor militare, cum și pentru îndestularea și complectarea materialului sanitar în general necesar corpurilor de trupă și spitalelor militare, s'a înființat depozitul central sanitar, care e împărțit pe specialități în următoarele secții:

- a) Medicamente.
- b) Pansamente.
- c) Instrumente chirurgicale.
- d) Efecte spitalicești.
- e) Trenuri sanitare.
- f) Material de ambulanță.
- g) Material sanitar veterinar.
- h) Măști și material contra gazelor axfisante.
- i) Atelier de comprimate și soluții sterilizate în fiole.

Aprovizionările cu material pentru toate aceste secții, se fac de Direcția Sanitară, prin licitație publică sau la nevoi urgente prin bună învoială, după tabelele de materiale care se înaintează de Direcția depozitului central sanitar.

Funcționarea acestor secții de depozit, cum și primirile de materiale necesare secțiunilor, se face conform regulamentului legii sanitare, prevăzut la art. 173-179 inclusiv.

Pentru înlesnirea îndestulării corpurilor de trupă și serviciilor s'a înființat la fiecare comandament de corp de armată, câte un depozit sanitar regional, prevăzut cu tot materialul sanitar de care dispunem în depozitul central.

Fiecare depozit regional coprinde 3 secții corespunzătoare materialelor:

1. Medicamentele umane și veterinare.
2. Pansamente și instrumente.

3. Efecte și material de ambulanță.

Depozitele regionale sunt puse sub ordinele corpului de armată respectiv, care aprobă distribuțiunile conform nevoilor ce au corpurile și serviciile din acel comandament.

Fiecare depozit regional este condus de un farmacist militar activ, ofițer superior, ajutat de un alt farmacist sau un ofițer de administrație.

În timp de pace serviciul farmaceutic nu funcționează la regimente, deși este prevăzut la art. 336 din regulamentul legei sanitare, însă din cauză de economie nu s'au dat farmaciști la regimente; deși importanța lor este destul de apreciată, căci farmacistul la un corp de trupă aduce foloase reale, atât ca profesionist cât și ca executor în chestiuni de igienă, măsuri de altfel pe care medicul nu poate să le facă din cauza multiplelor servicii, însă pe care farmacistul le îndeplinește cu multă competență.

Serviciul farmaceutic în timp de războiu.

Serviciul farmaceutic în timp de război este împărțit în două:

- a) Al armatei de operațiuni.
- b) Al zonei interioare.

În prima perioadă a campaniei fiecare regiment de infanterie avea după ordinea de bătae câte un farmacist ale cărui atribuțiuni erau: păstrarea materialului primit pentru îndeplinirea corpului, distribuția lui conform nevoilor și mai ales la posturile de prim ajutor cum și reprovizionarea cu material sanitar.

În zonele de cantonare: să supravegheze apele de băut, iar acolo unde întâmplător acestea nu îndeplineau condițiunile farmacistul proceda prin mijloacele de care dispunea (pastile pentru sterilizat apa) la epurarea lor.

În deplasarea trupelor farmaciștii dela regimente au secondat pe medici în asanarea cantonamentelor, supraveghind la distrugerea focarelor de infecție și contribuind pe cât posibil la prevenirea și stingerea diferitelor maladii.

În a doua perioadă a campaniei au suprimat farmaciști dela regimente, iar materialul sanitar a rămas în seama medicilor.

Serviciul farmaceutic în campanie a funcționat la toate formațiile sanitare, începând cu ambulanța divizionară, trenul sanitar, spitalele mobile, spitalul de evacuare, spitale de contagioși, de convalescență, etc.

La toate aceste formațiuni s'a repartizat personal farmaceutic în termen mediu câte 2 farmaciști de fiecare secție, din care unul îndeplinea funcțiunea de ajutor administrativ al șefului serviciului sau făcând pe contabilul formației sanitare, ori ofițer cu aprovizionarea, deci farmacistul militar este în afară de profesionist, omul care prin studiile sale variate, poate fi folositor și în alte servicii în afară de acela de farmacist.

Pentru înlesnirea aprovizionărilor, atât ale corpurilor de trupă, cât și ale formațiunilor sanitare din zona de operație, Depozitele sanitare regionale despre care am vorbit la organizarea acestui serviciu în timp de pace, s'au transformat în depozite sanitare mobile, câte unul de corp de armată. Acestea s'au imbarcat în vagoane urmând fiecare depozit corpul său de armată, până la 1 August 1917, când în urma evenimentelor cunoscute, s'a simțit nevoia de a se evacua la Odesa, rămânând pentru armate numai două depozite mobile No. 2 și No. 4.

În 1917 s'a înființat, pe lângă fiecare spital mobil, o coloană de improspătare, despre care am vorbit, care avea material consumabil și satisfăcea lipsurile și nevoile ambulanțelor și corpurilor de trupă.

Serviciul Farmaceutic al zonei interne.

Organizarea serviciului sanitar în zona internă s'a stabilit prin legea din Martie 1915.

Astfel fostele farmacii de garnizoană au trecut sub autoritatea Comitetului central sanitar, care le-a repartizat pe consiliile de administrație ale spitalelor din fiecare județ sau capitale de județ.

Aceste farmacii aveau menirea a aproviziona cu materiale sanitare toate spitalele din garnizoană care se aflau sub ordinele Comitetului central sanitar, precum și părțile sedentare ale diferitelor corpuri de trupă din garnizoană și din împrejurimi.

Aprovizionarea cu materiale sanitare a acestor farmacii se făcea dela depozitul central sanitar și dela depozitele regionale.

Farmacile din zona internă au adus reale servicii tuturor spitalelor ce depindeau de Comitetul central sanitar, precum și părților sedentare ale corpurilor de trupă, făcând față la toate cererile de medicamente și pansamente ce li s'au adresat.

Mai târziu aceste farmacii au depins de Directoratul sănătății publice, care a înlocuit Comitetul central sanitar.

Serviciul veterinar în timp de pace.

Serviciul veterinar este organizat prin legea de organizare a serviciului sanitar militar din 1912 și este pus sub autoritatea directă a Inspectoratului Tehnic al Serviciului sanitar al armatei.

În timp de campanie funcționează conform instrucțiunilor provizorii asupra serviciului sanitar în campanie publicate în 1914 și conform regulamentului asupra boalelor infecțioase și contagioase în armată, publicat de asemenea în 1914.

După legea din 1912, în vigoare, fiecare corp de trupă și formațiune are unul sau mai mulți veterinari, cari sunt sub ordinele directe ale comandamentului trupeii sau formațiunii.

Veterinarii corpurilor de trupă și formațiunilor sunt ajutați de înfirmieri de cai și potcovari.

La fiecare comandament este un veterinar șef, ofițer superior. El are conducerea și răspunderea serviciilor pendinte de comandament, dar nu poate lucra de cât sub ordinele tehnice ale medicului șef dela acelaș comand.

B. — Serviciul veterinar în timp de războiu.

Serviciul veterinar din zona de operațiuni.

Se știe că pe lângă fiecare spital mobil a funcționat în 1917, câte o infirmerie de cai.

La trupele călări, la coloana de muniții, de subzistențe, etc., serviciul veterinar se executa, în timp de pace ca și la război, de un veterinar.

În timpul luptei se formează și pentru cai un *post de prim ajutor*.

După luptă caii sunt împărțiți în 3 categorii:

1. Cei ce se pot trata și vindeca repede, se pansază, se opresc la corp, pe care-l însoțesc.

2. Cei cari se pot vindeca după un timp mai îndelungat și cari au nevoie de repaus, aceștia se evacuează în spitale de cai sau se încredințează autorităților locale; toți aceștia sunt șterși din controalele corpurilor și sunt făcuți cunoscut etapelor.

3. Cei cari nu dau speranță de vindecare sau cer un timp prea lung și cei cu fracturi seucid, prin strichină și se îngroapă.

În campania actuală, când s'a introdus hipofagia aceștia a fost sacrificați, prin tăerea aortei sau puncția cordială, la măcelăriile militare și dați în consumație, ca carne proaspătă sau mezeluri foarte bune.

Caii luați dela inamic se clasează de asemenea; cei sănătoși sau ușor răniți se trimit la depozitele de remontă.

Se cunoaște că în campania 1916—1918 a fost o mortalitate excesivă printre caii armatei noastre mai ales din cauza insuficienței alimentare și a *râei*.

În timpul retragerii din 1916 drumurile, satele și orașele erau pline de cadavrele cailor, cari erau sfâșiați de câini și corbi și cari infectau atmosfera; serviciul sanitar a trebuit să se ocupe de asanarea drumurilor satelor și orașelor.

Serviciul veterinar își procură materiale de pansament din gentele și panerele regimentare, cari apoi erau reîmprospătate dela spitalele mobile sau dela carele veterinare divizionare sau direct dela depozitele sanitare.

Serviciul veterinar din zona etapelor.

Ca formațiuni de etape, serviciul veterinar în campanie, după regulament, este sub autoritatea tehnică a veterinarului șef dela Marele Cuartier General.

În aceste formațiuni intră: spitalele de cai, depozitele de vite de măcelărie și depozitele de materiale veterinare.

1. Depozitele de materiale veterinare au însă, după regulamente, și un alt șef, pe farmacistul șef al armatei.

Această conducere a două autorități s'a arătat în campanie că a dat bune roade.

2. Spitalele de cai, criticate de unii ca inutile au dat în campanie roade efectiv recunoscute.

3. Spitalele de contagioși.

4. Depozitele de vite, deși puse în sarcina serviciului veterinar, s'au condus în război de serviciile întendenței.

5. Depozitele de remontă.

6. În cursul războiului s'a simțit lipsa unui serviciu special de materiale de potcovit. Acest serviciu s'a înființat la Ianuarie 1917 și s'a putut, prin el, să se asigure potcovirea la timp a animalelor.

Cât privește boalele contagioase, constatăm că, epizootia de *morvă*, care a decimat efectivele cailor în toate războaiele trecute, în campaniile din 1913 și 1916—1919 nu a putut lua întinderi.

Singură epizootia de *scabie*, boala datorită lipsei de îngrijiri și de hrănire, a făcut ravagii mari în iermele anilor 1917—1918. Răia a fost însă contractată mai ales dela trupele rusești în debandadă precum a fost și cu morva, introdusă în rândurile armatei prin caii dobrogeni și apoi prin cei ai armatei ruse.

Pe timpul campaniei Serviciul Veterinar a fost organizat precum urmează:

1. — *Marele Cuartier General*

În capul serviciului se află un veterinar Șef.

Șeful Serviciului Veterinar din zona armatelor are în atribuțiunile sale:

1. Supravegherea tehnică a Serviciului Veterinar și a potcovitului în corpurile de trupă și în formațiunile din zona armatelor.

2. Supravegherea igienei parcurilor de vite și examinarea animalelor și produselor animale destinate pentru hrana trupelor și abatoriile.

3. Supravegherea calității furajelor și întocmirea substituițiilor (în acord cu serviciul intendenței de la Marele Cuartier General).

4. Supravegherea spitalelor de cai.

5. Supravegherea examenului medical al cailor rechizionați.

6. Supravegherea sanitară a depozitelor de remontă.

7. Stabilirea măsurilor profilactice contra boalelor contagioase;

8. Aprovizionarea corpurilor de trupă și formațiunilor cu material veterinar.

9. Propunerile pentru a stabili în baza înțelegerii cu Ministerul de Război ceea ce privește aprovizionarea armatelor cu personal și materiale necesare serviciului veterinar;

10. Propunerile privitoare la personalul ofițeresc din zona armatelor (mutări, recompense etc.).

Șeful Serviciului Veterinar din zona armatelor este ajutat;

a) De un personal veterinar ajutor;

b) De un Șef al Serviciului Veterinar al Comandamentului General al Etapelor.

Personalul veterinar ajutor este la dispoziția Șefului Serviciului Veterinar al Armatelor pentru toate lucrările de ordin general sau tehnic și pentru toate misiunile ce judecă util a-i încredința.

Șeful Serviciului Veterinar de la Comandamentul General al Etapelor este însărcinat:

a) Cu supravegherea tehnică a Serviciului Veterinar și a potcovitului la corpurile de trupă și formațiunile aparținând Comandamentului General al Etapelor, sau care-i sunt temporar atașate;

b) Cu primirea, depozitarea și distribuirea materia-

lului veterinar sosit din zona interioară, sau rechiziționat în zona armatelor.

c) Cu organizarea și supravegherea spitalelor de cai din zona etapelor și abatoriilor.

II. — *Armata.*

În fiecare armată serviciul este condus de Șeful Serviciului Veterinar al Armatei, având în cadrul respective, atribuțiuni analoge cu cele ale Serviciului Veterinar dela Marele Cuartier General.

El și exercită acțiunea din punct de vedere tehnic, atât la unități făcând parte din trupele de operațiuni, cât și la unitățile aparținând etapelor.

Măsurile privitoare la strămutarea spitalelor de cai, la repartiția resurselor și la formularea cererilor de material veterinar, spre a fi adresate Marele Cuartier General, sunt supuse în prealabil Comandamentului.

În acest scop, Șeful Serviciului Veterinar al Armatei se ține în legătură constantă cu stat majorul armatei.

Șeful Serviciului Veterinar al armatei este secondat de un veterinar ajutor și de Șeful Serviciului Veterinar al Etapelor.

Acesta din urmă este însărcinat special:

a) Cu supravegherea tehnică a serviciului veterinar, și potcovitul în corpurile de trupă și formațiunile aparținând organic comandamentului de etape al armatei sau care sunt temporar atașate la acel comandament;

b) Cu supravegherea igienei parcurilor de vite și abatoriilor din zona etapelor;

c) Cu reaprovizionarea de material veterinar după ordinele Șefului Serviciului Veterinar al Armatei;

d) Cu primirea, păstrarea și distribuirea materialului veterinar ce i se trimite;

e) Cu organizarea și direcția tehnică a spitalelor de cai.

III. — *Divizii.*

La Comandamentele Diviziilor se află câte un veterinar Șef cu atribuțiuni de controlor tehnic.

Ei inspectează continuu diversele unități și servicii pendinte de comandamentele respective.

Controlează igiena și starea sanitară a animalelor, modul cum ce execută ordinele superioare tehnice, privitoare la potcovit și la tratarea animalelor în infirmeriile corpurilor și în cele de pe lângă ambuianțele divizionare.

Controlează evacuarea, din infirmerii la spitale, a cailor schiopați, a celor grav răniți și a celor suspecți, ori atinși de boale contagioase curabile.

IV. — *Modul de reprovizionare cu materiale, medicamente veterinare și material de potcovit.*

1. Pe timp de război unitățile și formațiunile armatei au fost alimentate cu materiale și medicamente veterinare din Depozitul Veterinar Militar; din care înainte de decretarea mobilizării se dotase toate corpurile cu panere, cantine și genți pline cu aceste materiale.

2. Aprovizionarea cu material de potcovit a unităților și formațiunilor armatei s'a făcut din Depozitul cu material de potcovit al armatei înființat în timpul campaniei.

V. — *Evacuarea cailor bolnavi.*

1) Cailor bolnavi care pot urma corpul și se pot vindeca în primele zece zile se tratează la corp. Toți ceilalți cai se evacuează ajungând după gravitatea boalei până la Spitalele de armată.

VI. — *Înfirmieri de cai și potcovarii.*

În timpul campaniei s'a văzut că efectivele de în-

firmieri de cai și de potcovari prevăzute în tabelele de efective nu erau în realitate nici pe sfert.

În scopul formării stocului de infirmieri de cai precum și de potcovarii pricepuți s'au înființat:

- 1) Școala și compania de infirmieri de cai.
- 2) Școala și compania de potcovari.

Efectivele acestor două școli fiind de câte 350 soldați pentru fiecare se va putea crea pentru toate regimentele de infanterie, cari' acum au cai la mitraliere, efectivul necesar de timp de pace și rezerva suficientă pentru timp de război.

VII. — Propuneri.

1. A se înființa un depozit regional de medicamente veterinare pe lângă fiecare corp de Armată.

Din aceste depozite să se aprovizioneze trupele respective pe timp de pace.

În acest chip se va reînoui continuu stocul de medicamente de mobilizare aflate în Depozitul Veterinar Central.

2. Înființarea câte unui Depozit regional cu material de potcovit pe lângă fiecare corp de armată.

Depozitul va aproviziona toate corpurile respective cu material de potcovit.

3. Să se înființeze la Arsenalul Armatei un atelier cu mașini automate pentru a fabrica potcoave și caelele necesare pentru alimentarea armatei.

4. În Serviciul Remonte să se înființeze o Secție Zootehnică care să îndrumeze tehnic Depozitele de creșterea cailor și de remontă precum și pepinierile de reproducători.

5. În Direcția Subzistențelor să se înființeze o Secție alimentară care să se ocupe cu: controlul sanitar al fabricelor de conserve militare; cu studiul substituiilor alimentare, cu regiunile furajere și cu calitatea furajelor.

6. În Marele Stat Major să se înființeze un birou de recensământ al animalelor care să se ocupe cu studierea aptitudinilor animalelor țării pe regiuni și cu statistica calitativă a animalelor rechiziționabile.

7. Carele veterinare dela ambulanțele veterinare să fie înlocuite cu un camion automobil care la nevoie să poată transporta cai bolnavi de picioare sau grav bolnavi și cărora evacuarea pe jos le-ar agrava boala.

8. La fiecare serviciu veterinar de comandament să se dea câte o camionetă automobil cu care să se poată face ușor aprovizionarea de medicamente veterinare de la carele veterinare la corpurile diviziilor.

Profilaxia și tratamentul leziunilor produse prin gazele de luptă.

În unele cursuri, cari se predau la școala superioară de război, se întâlnesc subiecte comune, cari trebuiesc tratate deosebite, după specialitatea profesorului.

Pentru ca expunerile să fie coordonate, este necesar ca profesori respectivi să-și împartă subiectul și să-l trateze în așa fel pentru a nu se repeta, pentru aceasta fiecare profesor trebuie să ia cunoștință de cele tratate de alți profesori, când e vorba de asemenea subiecte.

Un exemplu în această privință este studiul *gazelor de luptă*.

La cursul de științe aplicative vi s'a vorbit de gazele de luptă.

În lecțiunea de astăzi va voi vorbi și eu despre acest subiect, însă limitându-mă la studiul ca să zic așa medical al acestui nou mijloc de atac, care pentru prima oară și face apariția în războiul actual.

Mijlocul principal de profilaxie de apărare, de protecție este *masca*.

Purtarea și punerea în funcțiune a măștilor contra gazelor a fost dată, pe tot timpul războiului, în grija serviciului sanitar.

În timp de pace, după cum știți una din secțiunile depozitului central sanitar este afectată pentru *măști și material contra gazelor asfixiante*.

Personalul sanitar îi revine dar îndatorirea principală de a se ocupa cu acest prețios instrument de apărare; D-voastră având să vă ocupați în prima linie de întrebuințarea gazelor ca armă de ofensivă.

Cum însă ofițerul trebuie să cunoască în detaliu întrebuințarea nu numai a măștii, dar și a celorlalte mijloace ajutătoare pentru apărarea contra gazelor și totdeodată să cunoască în esență relele produse de aceste gaze și remediile principale, am crezut util pentru d-voastră să intru în oare cari detalii relativ la această chestiune.

În tranșee și în diferite alte situațiuni veți trebui să interveniți cu autoritatea, știința și priceperea d-voastră pentru a vă pune pe d-voastră și trupa la adăpost contra consecințelor funeste ce decurg din necunoașterea sau neexecutarea prescripțiilor recomandate de serviciul sanitar.

S'a văzut în toate armatele ofițeri căzând victime și făcând să cadă victime soldații ce-i comandă, prin un spirit de bravură, rău înțeles și contra căruia autoritățile superioare a trebuit să reacționeze.

Clasificarea gazelor. — Din punct de vedere medical împărțim gazele în trei clase :

1. Gaze astixiante sau sufocante ;
2. Gaze lacrimogene, strănutătoare, vezicante și
3. Gaze paralizante.

Această clasificare este mai mult scolastică și bazată pe particularitatea ce o au gazele de a ataca de preferință unele părți ale organismului nostru. Asa :

Gazele asfixiante lucrează mai ales asupra căilor respiratorii, dând loc la laringite, bronchite, congestii pulmonare care se traduc, prin tuse, hemoptizii, asfixii mergând până la un desnodământ fatal imediat sau mai târziu.

În această clasă avem următoarele gaze cunoscute și întrebuințate în recentul războiu mondial. Chlorul, fosgenul, (oxiclorur de carbon), cele mai utilizate, apoi tiofosgenul, bioxidul de sulf, bioxidul de azol, triclorura de fosfor.

Gazele lacrimogene, strănutatorii, vezicante lucrează mai ales asupra ochilor, mucoasei nasale, pielei, produc o iritație a mucoaselor și legumentelor externe, mergând une ori până la vezicație și se traduce prin o

lăcrămare, o usturime, care ne pune în imposibilitate de a ține ochii deschiși, ne orbește ca să zic așa pentru un timp, ne scoate din serviciu, prin strănutare și scurgerea nasului, prin roșeață și usturimea pielii, care se acoperă cu bășici, ca după o vezicătoare.

Din această clasă fac parte : clorurul de benzil, bromura de benzil, clorura de xilil, clorura de picril, monobromacetona. Unele din aceste gaze au și efecte generale toxice.

Gaze paralizante zise astfel pentru că au o acțiune paralizantă în special asupra inimii și a centrelor nervoase, traducându-se prin diferite simptome morbide, sari ajung uneori repede la moarte.

Astfel de gaze sunt : acidul cianhidric sau prusic, oxidul de carbon, hidrogenul sulfurat.

Unele gaze sunt incolore (acidul cianhidric), altele sunt colorate : galben verzui (clorul), galben portocaliu (bromul), alb gălbui (fosgenul).

Unele gaze au miros particular : acidul cianhidric miroase a migdale, fosgenul a pere pergamute.

Pentru a completa cestiunea vom spune că o tropă mai ales pe poziție este expusă la acțiunea vătămătoare a gazelor ce rezultă din explozia obuzelor ordinare, la acțiunea obuzelor chimice, a obuzelor cu gaze, la lichide inflamabile, (170 părți ulei și 30 părți petrol), aruncate prin aparate speciale, numite aruncătoare de flăcări.

Vom lăsa de o parte cestiuni cari nu sunt pur de ordin sanitar, ca : condițiunile cari trebuie să le întru-nească gazele pentru a fi întrbuințate, modul lor de aplicare în luptă, atacul cu valul de gaze, condițiunile cari influențează reușita sau nereușita atacului (vântul, temperatura, umezeală, condițiunile topografice) posturile pentru descoperirea atacului etc., etc.

Vom trece la studiul zis *al apărării contra gazelor*.

Mijloacele de apărare, de protecțiune contra gazelor, fie sub forme de valuri, fie sub forma de bombardament cu proiectile chimice, sunt de două feluri :

1. Mijloace de protecțiune individuală.
2. Mijloace de protecțiune colectivă.

Fiecare soldat trebuie obișnuit ași pune singur masca zi în timpul cel mai scurt posibil (20 secunde) și purtând-o de la 2 minute până la 30 minute, cu și fără echipamentul de campanie, soldatul mergând, trăgând cu tunul, pușca, mitraliera, granata, comandând etc., etc.

Durata generală a respirației sub mască, la exercițiile de deprindere, să fie pentru fiecare soldat în total de 2—3 ore, socotind suma totală a exercițiilor.

Pentru a mări încrederea soldaților și a-i deprinde se va face exerciții în camere, unde se lasă a se degaja chlor și prin care trec soldații cu măștile puse.

Protecțiunea individuală se face prin *mască*, care este unicul mijloc de apărare sigură, contra gazelor, dacă este pusă la timp, repede și corect.

Măștile întrebuințate de armata noastră în războiul recent au fost: masca franceză M. 2. și masca rusească Kumant Zielinsky. Cea mai bună se pare a fi fost cea rusească.

A fost și un model românesc, inventat de un farmacist militar, care însă a fost inferioară celor dintâi, cari s'au arătat eficace contra tuturor gazelor, întrebuințate de germani.

Principiul protecțiunii constă în faptul că aerul încărcat cu gaze vătămătoare trece prin medii încărcate cu substanțe absorbante pentru gazele deletare.

Masca Franceză M. 2 este făcută din mai multe straturi (20—30) de pânză de tifon suprapuse, având o formă ce acoperă fața; în dreptul bărbiei are formă de buzunar. Peste aceste straturi de tifon se află o pânză impermeabilă; în dreptul ochilor are o pereche de ochelari de acetat de celuloză, montați în cadre metalice și acestea fixate într'o placă de cauciuc vulcanizat.

Masca are un sistem de agățare înapoia capului format din două elastice unite printr'o panglică.

Șiretul care formează agățătoarea măștii permite oamenilor să poarte masca agățată de gât, în poziție de așteptare, când este de temut un atac.

Modul de întrebuințare. Pentru ca masca să poată

folosi în adevăr, trebuie ca soldatul să nu aibă barba mare, obrații și subărbia să fie rase.

Punerea măștei. Se face în modul următor :

1. Se scoate masca din sac (sau cutie) se trece banda albă de după gât.

2. Se apucă cu mâna stânga masca de gumilastic. Pumnul drept se introduce în mască, pentru a face să se lărgească cât mai mult punga, pe care o formează partea de jos a măștei.

3. Se va lua din fiecare parte cele două elastice cu cele 4 degete din urmă îndoite ca cârlige.

4. Se apleacă capul pe spate și se vâără cât mai înăuntru :

5. Se vor întinde elasticile trecându-le la spate. Primul elastic va rămâne pe creștetul capului, al doilea trece înapoia capului, pe deasupra urechilor.

Se trage masca spre gât, astfel ca panglica, care se aplică pe mijlocul frunții și capului să fie bine întinsă.

Dacă panglica mediană este prea lungă, se mai scurtează cu ajutorul acului de siguranță al măștei, sau se coase bine, ca să se exercite o puternică tracțiune pe partea măștei care se găsește în contact cu fruntea.

Oamenii vor încerca măștiile și le vor alege după fața lor, de oarece ele sunt de diferite mărimi.

6. Se așează bine mască, potrivit cu degetele partea ei superioară, așa ca să se lipească bine pe frunte și tâmple.

Trecând degetele jur împrejurul marginilor măștei, se va vedea dacă masca este bine așezată.

Pentru scoaterea măștei se apucă cu amândouă mâinele gumilasticile de deasupra capului și se aduc în față, astfel masca se desprinde.

Păstrarea măștei. Să se atragă atențiunea oamenilor asupra buneii întrețineri a măștilor, care trebuiesc ținute în cutiile de tinichea și în lipsa acestora în săculețele impermeabile.

Trebuie să se păzească de a nu se murdări și mototoli măștiile, căci o mască stricată se așează rău și nu mai poate apăra.

Masca va fi ferită de udătură, ploae și umezeală, căci prin udare își perde din proprietățile sale, iritând și pielea.

În acest scop se va da mare atențiune sacului respectiv cutiei, iar când plouă, dacă masca nu este în cutie se va feri cu îngrijire, sub manta, tunică, etc.

Dacă o mască a fost udată, ceiace nu trebuie să se întâmple, este zadarnic să fie uscată la soare, nu rămâne de cât a fi trimisă să fie înlocuită.

Măștile vor fi bine așezate în cutie sau săculețe, întocmindu-se în modul următor: Se va îndoi în două în sensul longitudinal, între cei doi ochelari care rămân în afară, și astfel se vîră în cutie sau în pungă cu mare băgare de seamă, să nu fie cocoloșită cunoscând că prin cocoloșire masca nu se va adapta bine pe față.

Masca rusească Kumant-Zilinski.

Această mască este uscată și este compusă din 2 părți: masca de cauciuc propriu zisă făcută de Kumant și cutia de tablă făcută de Zielinky.

Partea de cauciuc este astfel făcută în cât acoper fața, fruntea, partea superioară a capului și urechile; are în dreptul ochilor montați o pereche de ochelari de sticlă; în dreptul nasului un deget de cauciuc care se resfrânge vîrînd degetul în el, pentru ștergerea ochelarilor din năuntru, când se aburesc.

Masca de cauciuc este pusă în legătură cu cutia de tablă a măștei printr'un gât de cauciuc, care se îmbucă în gâtul de tablă al cutiei.

Cutia este de tablă în formă cilindrică turtită, avînd două deschideri una la față superioară care răspunde în interiorul măștei și alfa la fundul cutiei, care se poate astupa, atunci când nu este întrebuințat, cu un dop cu garnitură de cauciuc pe margine.

Înăuntru acestei cutii la ambele capete la o mică distanță în deschidere se află câte o sită de tablă, o sită de sîrmă, și una de tifon, iar între ele un strat de vată.

Între aceste site cutia este plină cu bucățele de cărbune de lemn de tei, mestecăn, plop, salcie de mărimea boalelor de mazăre preparate în mod special.

Deasupra acestei cutii se adaptează un capac mare care proteje și acoperă masca de cauciuc.

Modul de întrebuințare a măștei rusești.

Masca se poartă totdeauna atârnată de o sfoară peste umăr și cu dopul în jos.

1. Punerea măștei :

a) Se aduce cutia în față cu butonul înaintea, masca fiind atârnată de gât.

b) Se scoate dopul din partea de jos a aparatului. Se scoate capacul cutiei și se trece la spate peste cap. Se desface masca de gumă.

c) Se caută gâtul cutiei, se lovește cu palma pereții de câteva ori și se suflă tare pe gâtul cutiei, pentru ca să iasă praful de cărbune.

d) În urmă, se bagă bine și adânc bărbia în mască și cu băgare de seamă se întinde masca peste față și cap, (ferindu-se a se apuca cu unghiile de marginea măștei) ca ochelarii să se așeze în fața ochilor, iar masca să cuprindă bine capul, acoperind urechile.

Soldatul răsuflă bine și adânc, mal ales pe nas. Nu trebuie să fim îngrijații dacă respirația se face greu. Aceasta trece repede.

e) Masca are în dreptul nasului un deget de cauciuc. Acesta servește la ștergerea ochelarilor când se aburesc.

Se introduce un deget în acest degetar și întorcându-l astfel pe dos, șterge ochelarii.

Pentru a nu se aburi geamurile ochelarilor, se unge pe dinăuntru cu săpun uscat din când în când apoi se șterge cu o cârpă.

Aceasta se face cu băgare de seamă, pentru a nu strica sticlele sau a le scoate din loc.

În caz dacă la punerea măștei s'ar strica ochelarii sau s'ar rupe guma, se ia gâtul cutiei în gură, se astupă nasul și se închide ochi.

Respirația se face astfel pe gură.

2.—Scoaterea măștei se face cu băgare de seamă pentru a nu se strica. Se aduce capacul înapoi la piept și se strânge masca așa ca să nu o prindă capacul când se închide cutia.

Se astupă gaura de jos a măștei cu dopul.

După atac cu gaze, masca se scoate numai după ordinul ofițerilor.

Masca trebuie păstrată cu foarte multă băgare de seamă să nu se turtească cutia, de oarece se sfarmă cărbuni din năuntru și praful produs, ar astupa spațiile dintre bobitele de cărbune și astfel s'ar îngreua respirația; cauciucul să nu fie rupt, să nu fie vre-un geam dela ochelari spart.

După fiecare întrebuințare masca (cutia respiratoare) trebuie suflată și după puțină masca de cauciuc desfăcută se șterge pe dinăuntru de aburul produs prin respirație și se usucă la un loc uscat și cald (nu la foc). Masca având dopul de jos scos, După aceea se împachetează masca, așa ca ochelari să fie acoperiți de masca de cauciuc, iar degetarul răsrânt înăuntru măștei să fie interpus între geamurile dela ochelari.

Portul măștei.

Masca se poartă deasupra echipamentului, deci nici odată sub manta dacă omul este îmbrăcat cu manta.

La masca rusească se va mai observa în portul măștei:

a) Nici un nod să nu se facă pe sfoară susținătoare a cutiei măștei, aceasta pentru a nu se scurta sfoara, căci în acest caz se împiedică punerea măștei.

b) Masca să nu fie purtată de cât cu dopul în jos, pentru că dacă masca este purtată orizontal sau cu dopul în sus praful de cărbune ce se formează prin sguduirea cutiei măștei prin marș, în loc să cadă în jos, trece în interiorul măștei de cauciuc și deci la punerea măștei acest praf înăbușă pe purtător și îi irită ochii.

Distribuirea măștilor.

a) Masca să dă fie cărui militar pe răsdunderea sa, trecându-se în livretul individual al soldatului și în registrul de ad-ție al unității scriindu-se numărul pe care îl poartă masca rusească pe cutie și cea franceză pe dosul pânzei impermeabile (dacă nu e No. se va înscrie cu cerneală).

La plecarea în concediu, intrare în spital sau la

trecerea soldatului la un serviciu al părții sedentare sau zonei interioare trebuie să predea masca.

Măștei trebuie să i se dea aceeași atenție la păstrare și la întreținere în bună stare ca și armei; soldatul trebuie convins că prin pierderea măștii—care cu greu se înlocuiește—este expus în caz de atac cu gaze la o moarte sigură.

b) În limitele zonei periculoase pentru gaze (circa 20 km. dela linia cea mai înaintată) orice militar trebuie să aibă totdeauna masca cu sine, oricare ar fi ținuta. Este de datoria ofițerilor de orice grad de a da exemplu și reprima orice abatere dela această prescripțiune. Comandamentul în raport cu situațiunea, poate modifica adâncimea zonei pentru portul obligator al măștii.

c) La executarea de lucrări de întărire, etc, în deosebi noaptea și pe linia l-a lucrătorii trebuie să aibă în totdeauna masca la îndemână și imediată apropiere a fiecărui lucrător. Mai cu seamă trebuie a se avea această grijă pe timpul favorabil pentru atacul cu val de gaze sau obuze chimice.

d) Fiecare corp de trupă în afară de măștile aflate asupra oamenilor, trebuie să aibă și o rezervă de 10 la sută, destinate să înlocuiască de îndată măștile rupte, cu ochelarii spartii sau pierdute din împrejurările luptei.

e) Fiecare divizie va avea o rezervă de minimum 10 la sută pentru a înlocui rezervele corpurilor.

f) Fiecare armată va avea în depozit un număr de măști care se va hotărâ de Marele Cartier General în raport cu efectivul armatei.

Acest depozit completează rezervele diviziilor și face față cererilor neprevăzute.

Atât la Divizie cât și la corpurile de trupă se va ține control riguros al măștilor primite și distribuite.

Lunar corpurile vor înainta la divizie, iar acestea prin armată M. C. G. o situație,

Durata eficacității măștii.

Masca franceză M. 2, păstrează proprietățile sale protectoare contra gazelor asficsiante mai multe ore, totuși este prudent și se recomandă, ca ori ce mască

care a fost sub influența efectivă a gazelor asfixiante un timp mai mare de 2-3 ore să fie înlocuită, sau redată la serviciu după o verificare.

Masca rusească: își păstrează proprietățile protectoare 8-9 ore. După acest timp urmează să fie înlocuită sau menținută în serviciu numai în urma unei verificări.

Pentru aceasta se recomandă șefilor de unități până la cele mai mici să se noteze de câte ori este cazul, durata timpului cât unitatea a fost supusă gazului.

O indicație cum că masca franceză și-a pierdut proprietatea în urma acțiunii gazelor asupra ei, este că culoarea interioară a măștei (stratele de tifon) devin cafenie, această schimbare de culoare nu se produce când masca a fost numai udată de ploaie sau apă fără să fi fost supusă gazelor, deși prin această udare își pierde din proprietate.

Verificarea eficacității măștilor se face de o echipă chimică, ori de câte ori sa produs pe front un atac de o durată mare, care întrece durata eficacității măștei și în regula generală pentru toate măștile după 6 luni.

Măștile defectoase se înlocuiesc și se trimit la control și reparație.

Mijloace de protecțiune colectivă.

Am spus că mijlocul cel mai sigur de apărare contra gazelor este mască.

Mijloacele colective sunt ajutătoare ale măștei și constatau în:

Avertizarea trupelor prin diferite semnale de începerea atacului (rachete, fluer, trompete etc. etc.).

Depărtarea gazelor din tranșee, șanțuri de circulație adăposturi, blindaje, prin aprinderea de focuri, stropirea sau pulverizarea cu soluție de hiposulfite de sodiu sau leșie, care lucrează ca neutralizante și prin căldura chimică dau loc la curent.

Contra obuzelor chimice se întrebuintează aceleași mijloace: Masca și stropirea.

Stabilirea gradului de puritate a aerului.

Înainte de a se ordona scoaterea măștilor este bine a se verifica puritatea aerului:

Se toarnă în palmă câteva picături de amoniac lichid și dacă se formează un fum alb în jurul picăturii, atunci nu trebuie încă scoasă masca.

Instalarea posturilor sanitare de prim ajutor; evacuarea celor bolnavi.

Posturile se așează prin șanțurile de comunicație, destinate mișcării înapoi și ferite de vederea inamicului, având ușa de intrare spre spatele frontului. Aci se vor găsi mijloace de tratament și aparate de curățit aerul. Ușile trebuie să se închidă ermetic, și vor fi acoperite cu foi de cort duble.

Brancardieri cu măști pe față și având și măști de rezervă, cu ei vor merge în căutarea celor suferinzi; cari vor fi transportați numai pe târgi la posturile sanitare și de acolo, după trecerea valului de gaz, la formațiile dinapoi. De obicei o ambulanță este special afectată pentru ei.

La posturile de prim ajutor li se face tratamentul necesar: injecții cu eter, cafeină, camfor, inhalați cu oxigen, respirații artificiale ventuze, etc. etc; descrierea lor nu intră în cazul lecțiilor noastre.

Este destul să știți ca ori ce militar, în ori ce moment, trebuie să aibă cu el masca, pe care să o știe întrebuința repede și bine și că ori ce om găsit cu fenomene de intoxicație trebuie să i se aplice repede o mască și dacă este posibil să fie scos din atmosfera încărcată cu gaze și dus repede la posturile sanitare, scăpându-l astfel de o moarte sigură.

TABLA DE MATERIE.

	Pag.
Prefața	3
Introducere	5
Definiția și scopul serviciului sanitar militar	9
Priviri generale asupra organizării serviciului sanitar militar în timp de pace	12
Serviciul sanitar în campanie	19
Organizarea serviciului sanitar în campanie	27
Organizarea serviciului sanitar militar în 1913	33
Organizarea serviciului sanitar militar în 1916	33
Modul de funcționare al serviciului sanitar militar în prima perioadă a războiului (1916-1917)	42
Serviciul sanitar în perioada II-a a campaniei (1917-1918)	47
Funcționarea serviciului sanitar, în această perioadă	56
Funcționarea serviciului sanitar la armata II-a	62
Noi mijloace de investigațiune și transport pentru serviciul sanitar în campanie.	70
Câinii sanitari	72
Aeroplanе sanitare	75
Dirijabile sanitare.	80
Fluerul sanitar	80
Automobile sanitare	81
Automobile chirurgicale.	82
Trenuri sanitare	84
Principii generale de igienă.	86
Patologia în timp de pace	87
Patologia în timp de războiu	88
Alimentația soldatului	60

Măsuri profilactice	91
Higiiena cantonamentelor	99
Higiiena bivuacurilor	111
Povețe practice pentru a ne apăra contra frigului	114
Asanarea câmpurilor pe bătaie	119
Conducerea serviciului sanitar în perioada de pre- parare a războiului.	121
Conducerea serviciului sanitar în timpul luptei	127
Conducerea serviciului sanitar după luptă	133
Organizarea și conducerea serviciului sanitar în războiul de asediu.	138
Organizarea și funcționarea serviciului sanitar aeronautic	143
Organizarea serviciului sanitar al marinei	146
Higiiena submarinelor	152
Serviciul farmaceutic al armatei	155
Serviciul veterinar militar	160
Profilaxia și tratamentul leziunelor produse prin gazele de luptă	167

Publicațiuni și comunicări anterioare.

A. *Comunicări la Academia de Medicină din Paris, société médicale des hôpitaux de Paris și Societatea științelor medicale din București:*

L'épidémie d'influenza, observée à l'hôpital militaire de Bucarest, en 1889—1890 (Académie de Médecine de Paris)

Sur la contagion directe de la fièvre typhoïde (Académie de Médecine de Paris. Séance du 21 Octobre).

Des Kistes hydatiques des os du crâne. (Académie de médecine de Paris. Séance du 11 Août 1905) citată în Nouveau traité de chirurgie Ledentu et Delbet și publicată ca prim articol în Presse Médicale No. 51 din 1905.

Traitement de la pneumonie par la digitale à haute dose (Société médicale des hôpitaux de Paris. — Séance du 18 Novembre 1891).

Un caz de șancru sifilitic extragenital al buzei, prezentat la Societatea științelor medicale din București (1897).

B. *Publicațiuni în diferite reviste medicale străine și din țară.*

Digitala administrată în doze mari și repetate în pneumonie.—Spitalul No. 1, 2, 4, și 11 din 1886. Lucrare citată și rezumată de Dr. Iversen, în The London Médical Record din 1886.

Tratamentul pneumoniei cu digitală în doză terapeutică. — Teza 1887.

Contagiozitatea tuberculozei.—Spitalul 1886.

Un nou aparat pentru administrarea medicamentelor volatile în boalele organelor respiratorii idem 1888.

Tratamentul tuberculozei pulmonare prin inhalazioni idem 1889.

Antipirina în boalele inflamatorii ale ochiului ca analgesic.—Idem 1889.

Hidro-Peritonită supra-acută.—Observație. Idem 1890.

Asupra cazurilor de influență, tratate în spitalul militar central, în timpul marelui epidemii din anii 1889 și 1890.—Spitalul pagina 122, 163 și 179 și Revista din Iași din 1890 și comunicată Academiei de Medicină din Paris în 1891.

Hematom cu pneumococi a pungei seroase prerotuliene, în cursul unei gripe. Spitalul 1891.

Rezultatul întrebunțării limfei lui Koch în tratamentul tuberculozei pulmonare 1891.

Examenul sângelui pentru cercetarea hematozoarului Laveran.

Expunerea procedurii de colorație, văzut în serviciu profesorului Laveran, pe timpul stagiului meu la Val de Grâce Paris 1892.

Întrebunțarea cocainei ca analgesic în cursul unor operațiuni. Expunerea metodei profesorului Dr. Reclus, văzută practică pe când urmam serviciul său la Spitalul Pitié din Paris, 1893.

Considerațiuni generale ale cursului de igienă militară dela Școala de ofițeri, Spitalul 1895.

Două cazuri de febră urticariană de natură palustră, asociația rușeolei cu urticaria într'un caz. Spitalul 1895.

Asupra unui caz de desinterie cu colibacil. Spitalul 1896.

Relațiuni asupra frecvenței boalelor venerice printre elevii școlii de ofițeri. Considerațiuni clinice și terapeutice, 1896.

Introducere la studiul epidemiologiei. Lecțiuni de deschidere a cursului de epidemiologie și microbiologie dela Institutul Medico-Militar. Revista sanitară militară, 1897.

Pneumonia tuberculoasă. Spitalul 1897.

Tratamentul tusei convulsive prin helenină. Nota Spitalul 1897.

Prolapasul rectal la copii, tratat prin fosfor. Notă Spitalul, 1897.

Asupra unui caz de blenoragie și orchiepidimită blenoragică, tratat și vindecat prin irigațiuni cu hiper-manganat de potasă. Spitalul 1897.

Sur la contagion directe de la fièvre typhoïde. Semaine medicale de Paris No. 5, 1898.

Diu impresiile unui congresist român în călătoria sa în Moscova. Buletinul asociațiunii generale a medicilor, 1897.

Asupra tratamentului diabetului zaharat. Notă, Revista sanitară militară, 1897.

Asupra profilaxiei idem 1897.

Asupra pedepselor corporale în armată rusă idem 1897.

Noul cort individual francez, idem 1897.

Auto-Cremațiunea preoților budiști în China, idem 1897.

Fractura metacarpianului al II-lea dela mâna dreaptă produsă la un călăreț prin smucirea frâului idem 1898.

Darea de seamă asupra primului tren sanitar permanent, care a funcționat între Iași și Roman, la manevrele regale, din 1898,

Tratamentul blenoragiei prin irigații (Metoda Janet). Spitalul 1898.

Semnul palmo-plantar în febră tifoidă, idem 1898.

Pesta la Viena, idem 1898.

Introducțiunea în studiul igienei militare. Lecțiuni de deschiere a cursului de igienă militară dela Institutul Medico-Militar, Revista sanitară militară 1899.

Cercetări de laborator asupra puterii desinfectante a formolului, în colaborare cu dr. Buță, idem 1899.

Aldeida formică în tratamentul hiperhidrozei plantare. Idem 1900.

Dezinfecțiunea prin aldeida formică. Idem 1900.

Inaugurarea școlii de aplicațiune pentru medicii militari austriaci. Idem 1901.

Darea de seamă asupra rezultatelor examinării recruiților contingentul 1901. În colaborare cu Dr. Mihăescu. Idem 1901.

Dare de seamă științifică asupra spitalului militar divizionar din Turnu-Severin pe anii 1902-1903.

Idem pe anii 1903—1904

” ” ” 1904—1905

” ” ” 1905—1906

” ” ” 1907—1908

” ” ” 1908—1909.

Reflexiune asupra mersului serviciului militar al Diviziei I-a 1909—1910.

Impermeabilizarea pardoselelor prin parafină. Notă. Revista sanitară militară 1900.

Impresii dela al XIV-lea congres internațional de medicină ținut la Madrid, în 1903.

Darea de seamă asupra serviciului sanitar al Diviziei I-a pe timpul Manevrelor Regale din 1903. Revista armatei No. 10, 1904

Asupra procedului sub-cutanat pentru cura herniilor Spitalul 1906.

Sur un caz d'aphasie et d'hémiplégie droite transitoires dans la convalescence d'une pneumonie, Bulletin médical de Paris No. 16. 1905.

Condițiunile sanitare ale taberei de instrucție din T.-Severin, Spitalul 1906.

Asupra rachistovainizării în spitalul militar din T.-Severin, începută în 1905, idem 1907.

Asupra unei epidemii de pneumonie, Spitalul 1907 și revista sanitară militară 1908

Des kistes hydatiques des os du crâne.

Sur la rachistovainisation, — Le caducée din Paris No. 11, 1908.

Două cazuri de meningită cerebro-spinală, spital 1909.

Extirparea unui lipom al umărului prin anestezie dorsală superioară, procedeul prof. Dr. Toma Ionescu. Asupra epidemiei de febră tifoidă ivită în reg. Mehedinți No. 17, Buletinul corpului sanitar militar, 1911.

Serviciul sanitar regimentar, conferința ținută la București, în ziua de 16 August 1911, înaintea corpului sanitar militar și a doamnelor dela Crucea Roșie, cu

oazia primelor manevre sanitare generale române. Publicată în Buletinul sanitar militar, No. 10, 1911.

Considerațiuni generale asupra serviciului sanitar în campanie.

Conferința ținută ofițerilor sanitari din garnizoana Craiova. Noembrie 1911.

Curs de igienă militară.— Lecțiune făcută la școala de ofițeri în anii 1904—1910 (curs litografiat nepublicat).

Igiena bivuacurilor, cantonamentelor și a retransamentelor în timp de războiu.

România militară, Mai și Iunie 1916.

Asupra mijloacelor improvizate în serviciul sanitar în campanie, conferință ținută la spitalul militar „Regina Elisabeta” în 1915.

Febra recurentă (conferință ținută în localul spitalului militar „Regina Elisabeta” în anul 1916).

Comptes rendus des séances dela Réunion médicale dela II-ème Armée:

Séance d'ouverture.

Sur la contagion dans deux cas de typhus récurrent. La lutte contre les maladies vénériennes.

Sur la prophylaxie des maladies vénériennes.

Sur l'épidémie de trichinose.

Sur la prévention du tétanos.

Sur l'état sanitaire des prisoniers dans le champ de Răcăciuni.

In colaborare:

Raport sur la lutte entreprise contre les maladies épidémiques, sur le scorbut.

Quelques notions sur l'étiologie et l'incubation du Typhus Exantématique.

Quelques notes sur la fièvre et le pouls dans le typhus exantématique.

La représentation graphique de la marche du typhus exantématique.

Quelques considerations sur l'épidémie de fièvre recurrente.

La dose efficace de néosalvarsan dans la fièvre recurrente.

Compte rendu sur le fonctionnement du service de santé de la II-ième Armée.

Considerations générales sur l'alimentation du soldat roumain.

L'assistance dans la II-ème Armée.

L'état sanitaire de la population militaire et civile sur le territoire de la II-ème Armée.

Cuvânt introductiv. Revista Sanitară militară No. 1 No. 10 și 11—1919.

Sur un nouveau procédé permettant l'interchangeabilité des brancards, dans le transport des blessés et malades, dans les autobrancards Fords. Revista Sanitară No. 12 și 1. 919 și 920.

Considerațiuni asupra febrei recurente (Revista Sanitară militară 1920).

Conducerea Serviciului Sanitar în perioada de preparație a războiului (Idem Maiu 1920).

Conducerea Serviciului Sanitar în timpul luptei (Idem August 1920).

Conducerea Serviciului Sanitar după înpta (Idem Sept. 1920).

Quelque considérations sur la valeur de la nouveiture du soldat roumain, în colaborare cu med. lt. colonel Dr. Bălănescu (Idem Noembrie 1920).



BIBLIOTECA
CENTRALĂ
UNIVERSITARĂ "CAROL I"
BUCUREȘTI

VERIFICAT
1987