

CV 1231

FACULTATEA DE MEDICINĂ DIN BUCUREȘTI

4506

No. 1333

UN EPISOD AL HOLEREI 1913

(Dobrici: 16 August—2 Octombrie)

Rolul epidemiologic al purtătorilor de vibrioni

TEZĂ

PENTRU

DOCTORAT IN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE

Prezentată și susținută la 14 Martie 1914

DE

G. R. RADU

FOST EXTERN AL SPITALELOR CIVILE

ASISTENT AL LABORATORULUI DE MEDICINĂ EXPERIMENTALĂ



BUCUREȘTI

INSTITUTUL DE EDITURĂ ȘI ARTE GRAFICE „FLACĂRA”

No. 40, STRADA CÂMPINEANU, No. 40

1914





* 4 4 0 0 0 3 0 5 5 *

Biblioteca UMFST

UN EPISOD AL HOLEREI 1913

(Dobrici: 16 August — 2 Octombrie)

Rolul epidemiologic al purtătorilor de vibrioni

TEZĂ
PENTRU
DOCTORAT IN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE

Prezentată și susținută la 14 Martie 1914

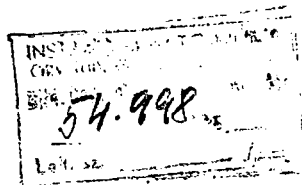
DE

G. R. RADU

FOST EXTERN AL SPITALELOR CIVILE
ASISTENT AL LABORATORULUI DE MEDICINĂ EXPERIMENTALĂ



23 MAY 2005



BUCUREȘTI

INSTITUTUL DE EDITURĂ ȘI ARTE GRAFICE „FLACĂRA”
No. 40, STRADA CÂMPINEANU, No. 40

1914

DECAN : DOMNUL PROFESOR DOCTOR M. PETRINI-GALATZ

Profesori titulari :

Clinica II-a chirurgicală	D-I Dr. Angelescu C.
Chimia medicală	" " Athanasescu N.
Anatomia patologică	" " Babeș V.
Bacteriologia și patologia experimentală	" " Buicliu Șt. Chr.
Clinica II-a medicală	" " Cantacuzino I.
Medicina experimentală	" " Demosthene Ath.
Medicina operatorie	D-I Dr. Felix Eug.
Clinica boalelor otô-rino-laringologice	" " Georgescu M.
Farmacia chimică și galenică	" " Gerota D.
Anatomia topografică	" " Gheorghiu N.
Clinica și teoria obstetricală	" " Herescu P.
Clinica boalelor căilor urinare	" " Ionescu Th.
Anatomia topografică	" " Ionescu D.
Clinica I chirurgicală	" " Juvara E.
Farmacologia și materia medicală	" " Marinescu G.
Clinica III-a chirurgicală	" " Miculescu C.
Clinica boalelor nervoase	" " Minovici M.
Fizica medicală	" " Minovici Șt.
Medicina legală	" " Nanu-Muscel I.
Chimia analitică	" " Obregia Al.
Clinica III-a medicală	" " Paulescu N.
Clinica mentală	" " Petrini-Galatz M.
Fiziologia umană	" " Petrini Paul
Clinica dermatologică și sifiligrafică	" " Poltzer A.
Anatomia descriptivă	" " Proca Gh.
Analiza alimentelor și băuturilor	" " Rômniceanu Gr.
Patologia generală	" " Sihleanu St.
Patologia chirurg., bandaje și aparate de fracturi	" " Sion V.
Zoologia medicală	" " Stănculeanu G.
Igiena și poliția sanitară	" " Stoicescu G.
Oftalmologia și clinica oftalmologică	" " Teohari A.
Clinica I-a medicală	" " Thomescu N. C.
Terapeutică experimentală	" " Thomescu I. Th.
Clinica infantilă	" " Vlădescu M.
Patologia medicală	" "
Botanica medicală	" "

Profesori agregati :

Istologia normală și Embriologia	D-I Dr. Bruckner I.
----------------------------------	---------------------

Juriul de Promoțiune

Președinte :	D-nul Profesor Dr. Cantacuzino I.
Membrii :	" " " Petrini-Galatz M.
	" " " Babeș V.
	" " " Sion V.
	" " " Theoharl A.
Suplinitor :	" Docent " Mironescu Th.

Facultatea consideră opiniunile expuse în această lucrare ca proprii ale autorului și nu are a exprima, nici aprobare nici desaprobară.

INTRODUCERE

Vizitator obișnuit de câțiva ani în Europa, holera capătă în 1913 o importanță deosebită pentru țara noastră. Evenimente mari, chemând armata în Bulgaria, fac ca holera, care bântuia această țară să invadeze și o bună parte din armata noastră. Apoi cu diferite persoane ce se înapoiau în țară, germeii holerei au fost transportați în diferite județe dunărene dând naștere la noi focare.

Corpul V de armată a fost singurul, care a rămas indemn în timpul ocupațiunii, grație faptului că și regiunea Quadrilaterului, zona de operațiune a acestui corp, fusese indemnă.

Ca medic bacteriolog al regiunii Dobriciului, am putut să-mi dau seamă de aceasta și în acelaș timp să cunosc toți factorii, cari au precedat ivirea holerei și în această regiune la 16 August. Cauza invaziunii ei aici a fost rezerviștii bulgari demobilizați din armata lor contaminată, cari înapoindu-se la cămin, au transportat germeii boalei la Dobrici, producând o epidemie care a durat până la 2 Octombrie.

Apărută sub ochii mei și urmărită în toată evoluția, această epidemie, deși în studiul ei scopul n'a fost ca să devină subiectul unei teze, totuși mecanismul și modul de transport al germeilor de holeră în cazul de față, nefiind un fapt banal și posibil a-l surprinde în totdeauna, a găsit răsunset în mintea Domnului Prof. Dr. I. Cantacuzino, în cât m'a sfătuit s'aleg această chestiune ca subiect al tezei mele.

De aceia, înainte de a intra în tratarea subiectului, profit

de această solemnă ocaziune să aduc mulțumirile mele respectuoase și omagii de înaltă admirație acestei gigante personalități. Îi voi rămâne adânc recunoscător pentru distinsa onoare ce-mi face ca să-mi prezideze teza, pentru interesul ce mi-a purtat întotdeauna și pentru felul blând și bun, cu care a știut să contribuie și să conducă educațiunea mea medicală, ca elev și ca Asistent în Laboratorul Domniei-Sale. În interval de aproape 6 ani, am găsit dese momente în viață, când am avut prilejul să simt și să înțeleg profund neprețuitele-i calități sufletești și nemărginita-i bunăvoință pe care a avut-o față de mine.

Domnului Prof. Dr. M. Petrini-Galatz, Decan al Facultății de Medicină, în serviciul căruia la Spitalul Colțea, am fost extern, îi aduc respectoase omagii de admirațiune și-i mulțumesc profund pentru modul savant, cum a contribuit la educațiunea mea spitalicească.

Domnului Docent Dr. N. Minovici, Director al Societății de Salvare, îi voi păstra recunoștința profundă și dragoste nețărmurită pentru atențiunea și încrederea ce mi-a acordat întotdeauna, pentru ajutorul prețios și felul blând și părintesc, cu care mă îndruma în multe ocaziuni grele din viață. Îi asigur de profundul meu devotament și sacrificiu.

Nu voi uita niciodată, câtă recunoștință multiplă și devotament ales, datorsesc D-lui Dr. C. Ionescu-Mihăești, șef de lucrări în Laboratoriul de Medicină experimentală. Înarmat cu prețioase cunoștințe tehnice, căpătate dela D-sa, am putut să acumulez altele noi și toate laolaltă mi-au permis să mă luminez și mai departe pe drumuri noi și nepătrunse către vastul necunoscut. Îi mulțumesc adânc pentru sfaturile amabile, pentru prietenia sinceră și cavalierească, cu care m'a tratat întotdeauna.

Intregului Juriu de promoție respectuoase mulțumiri.

Generalități epidemiologice

În Europa ca și în orice alt punct al pământului, holera n'a putut nici odată să ia naștere în mod spontan, determinată de anumite cauze locale, precum s'a crezut multă vreme (*Pettenkoffer, Cunningham*).

Prin studii retrospective cu privire la mersul marilor epidemii din trecut cât și prin observațiuni și anchete serios făcute în multele cazuri din epidemiile recente, se arată că există în totdeauna relațiune între un focar de holeră și alte noi cazuri apărute ulterior, deși în aparență origina cauzală nu se poate găsi.

Descoperirea *vibrionului holeric* de către *Robert Koch*, a dat prilej la prețioase cercetări științifice, cari bazate pe diagnoze bacteriologice sigure, au adus deplină lumină, stabilind legi exacte și precise în chestiunile, ce formează fundamentul la toată epidemiologia acestei boale. Și claritatea acestor legi permit acum oricui, care este obișnuit cu tehnica și importanța examenelor bacteriologice, să prevadă apariția holerei și să o combată în mod eficace ori unde ea există sau apare.

Ca în mai toate infecțiunile, domină și aici legea că omul însuși este acela, care propagă agentul cauzal al boalei.

Și în toate epidemiile, până în timpul din urmă, holera s'a întins în Apus din Indii, unde la *Bengal* și în Delta Gangelui la *Calcutta*, ea există ca endemie. De acolo în general, are tendința de a produce epidemii, în toate localitățile pe unde au loc de obicei mari aglomerațiuni de *pelerini hinduși*, cari din toate adâncurile Islamului s'adună pentru a se îmbarca spre *Mecca*.

Cu prilejul acesta și de când mijloacele de comunicațiune de uscat și de mare s'au ușurat așa de mult, încât au devenit posibile și ieftine pentru toți și cum încă și durata călătoriilor în ziua de astăzi a ajuns așa de scurtă, atâtea mii de oameni plecați din leagănul endemic al holerei, au posibilitatea să ducă vibrionul cu ei departe și pe unde ajung cu drumul să-l împrăstie peste tot, dând cu modul acesta, naștere la atâtea focare noi, depărtate cu mii de kilometri de focarul de origină primă.

Așa în general se transportă din Iudii, holera către porturile Mărei Roșii în Arabia și Egipt, iar de acolo mai departe către acelea ale Mediteranei în Nordul Africei și Sudul Europei. Tot așa se explică de asemeni, apariția de cazuri la *Mecca*, unde cele mai adesea ori ia forma unor adevărate epidemii.

Cu toată vigilența și măsurile carantinare luate de autorități instituite în mod special și perfect organizate în punctele *Camaran* și *El-Tor*, ca să supravegheze și să împiedice propagarea holerei către solul european, epidemia se strecoară totuși și isbucnește deseori în Egipt, acesta fiind cel mai expus, din cauza traficului maritim întens din Orien-

tul-Extrem prin Canalul de Suez și mai ales prin intrarea anual în țară a zeci de mii de pelerini egipteni, cari înapoindu-se dela *Mecca*, forul de întâlnire cu cei din Indii, aduc cu ei vibrionul holeric.

Din Egipt prin *Cairo* și *Alexandria* vibrionii sunt ușor transportați în porturile de pe tot litoralul mediteran, dacă nu chiar și mai departe.

Dar afară de pericolul destul de mare pentru porturile europene de a se contamina din Egipt, pericolul de căpetenie pentru întreaga Europă rezidă totuși în marile invazii epidemice pe uscat. Din Indii prin *Afganistan* sau dela *Mecca* prin *Arabia*, *Syria* și *Asia Mică*, cu caravane sau călători și din cauză că aici supravegherea se face mult mai greu, holera se întinde contaminând *Rusia sudică* și *litoralul Mărei Negre*.

Și ori de câte ori această boală a pus piciorul în Rusia, nu numai că a continuat să perziste multă vreme, dar constituind un pericol permanent, poate trece mai departe pe cale fluvială sau de uscat în *Polonia* și *Germania*, în **România** și *Austro-Ungaria*.

În mecanismul intim de lățire și contaminare individuală, principalii agenți cu rol determinant sunt alimentele și în special apa de băut.

Infectate acestea într'un mod oarecare cu vibrioni holerici, aceștia sunt transportați în stomac și intestine, — calea de invazie a organismului în holeră, fiind numai tubul gastro-intestinal.

Și precum este sigur că introducerea germenilor se face, numai pe această cale, tot așa eliminarea și difuziunea lor, rezultă aproape numai din dejecțiunile bolnavilor holerici. Ocazional, se pot găsi vibrioni

și în vomismente, dar din punct de vedere al contagiului, dacă el nu se face în primele ceasuri, rolul lor este cu mult redus, pentru că mediul acid al acestora, nu permit vibrionilor rezistența prea îndelungată.

Cu dejecțiunile direct sau prin scurgerile ploilor mari sau cu rufe și haine de holerici, agentul infecțiunii poate ajunge în apa de râuri, lacuri, precum și în fântânelor rău construite.

Apa contaminată servind, apoi în economie ca apă de băut, fără a se lua precauțiuni, vibriionii holerici sunt transportați la consumatori producându-se în modul acesta epidemii prin apa contaminată.

Și în adevăr, importanța apei ca factor epidemiologic în holeră își găsește confirmarea științifică și în probele bacteriologice.

Inaugurată de *Robert Koch*, descoperind vibriionul holeric în apa „*tankō*“-urilor din jurul *Calcuttei*, prezența lui în apa de fluvii, fântâni și lacuri suspecte a fost constatată mai târziu de *Löffler*, *Dönitz*, *Voges* și *Lickfett*, *Spronck*, *Fischer*, *Bonhoff*, *Esmarch*, *Nicolle*, *Lubarsch*, *Biernacki*, *Fränkel* și mulți alții.

Pericolul contaminării prin apele de râuri infectate ia proporții și mai mari, amenințând alte localități riverane, cari la rândul lor pot deveni noi centre de focare epidemice, știindu-se cât de mult durează în apă vitalitatea vibriionilor holerici. În apă ei pot chiar să se și înmulțească, dacă temperatura le ieste prielnică.

Unele alimente servite crude sau reci și în general, tot ce ca băuturi și alimente formează specialitățile comerțului ambulant, sunt expuse a fi ușor conta-

minate, fie prin atingere directă cu muște ce vin de pe cadavre sau materii holerice (*Simmonds, Flügge, Sawcenko*), fie prin spălarea sau prepararea cu o apă însuși ea contaminată.

Altele, deși preparate și trecute prin foc, pot să fie contaminate în momentul consumării prin intermediul mâinilor deja infectate în atingere cu efecte și dejecțiuni de holerici, dacă, bine înțeles, nu se dă cea mai mare grijă curățeniei perfecte a mâinilor.

Persoane direct în atingere cu bolnavi sau dejecțiunile lor, medicii, infirmierii, conlocuitorii aceleiași camere, acei cari mânuiesc și spală rufe și alte obiecte murdare și contaminate cu dejecte de holerici, sunt foarte adesea ori expuse să-și contamineze mâinile cu germenii infecțioși, pe cari apoi din imprudență îi aduc la gură sau îi transportă și în afară de focar la persoane sănătoase.

Cele mai dese cazuri de contagiune prin contact direct dela persoană la persoană se produc acolo, unde un mare număr de oameni se află reuniți la un loc: Pelerinii, soldații în cazărmi și în războaie, lucrătorii în fabrici, emigranții înghiesuiți pe corăbii și în familiile claselor sărace, cari locuiesc intim și înghesuiți în case mizerabile și în condițiuni de igienă primitive.

În definitiv, produsă într'un fel sau altul, infecțiunea are drept rezultat imediat introducerea vibronilor holerici pe cale bucală în stomac și intestin, unde acești vibroni stau gata să producă, după împrejurări, fie o boală gravă și intensă, cu tot cortegiul de simptome cunoscute, fie numai o ușoară diaree, neobservată de multe ori.

Cunoștințele căpătate prin cercetări metodice bacteriologice cu privire la aceste cazuri ușoare, sunt foarte importante din punct de vedere practic în aplicarea măsurilor pentru combaterea eficace a holerei. Prin ele s'a stabilit prezența vibriionului holerici în dejecte, nu numai în diareele ușoare, care pentru profani nu atrag atențiunea ca suspecte, deși în realitate sunt veritabile cazuri de holeră, dar chiar la persoane, cari în aparență se prezintă cu o sănătate destul de perfectă. Se întâmplă ca persoane, care vin în contact cu holerici, să absoarbă vibrioni pe cale bucală și apoi să-i adăpostescă în intestinul lor eliminându-i multă vreme prin dejecțiuni de-un aspect cu totul normal, fără a prezenta vre-o dată simptome morbide, în starea generală (*Pfeiffer*).

Tot așa la bolnavi, după vindecarea simptomelor, fie că au avut o holeră gravă, fie că au avut o holeră ușoară, se constată dese ori în fecale perzistența vibriionilor timp de săptămâni (*Dönitz, Kelle*).

Aceștia constituie așa numiții *purtători de vibrioni*, analogi cu *purtătorii și eliminatorii cronici de bacili tifici*.

Aceștia din cauza lipsei de simptome, nici odată nu sunt bănuți cât de mare pericol prezintă pentru contaminarea altora, putând împrăștia insidios și în voie germenii infecțioși în jurul lor, dacă bacteriologicește nu sunt indicați la vreme și izolați până la complecta dezinfecție intestinală.

Pentru aceleași motive aceștia pot fi cauza aparițiunei de *focare în salturi*, departe la mii de kilometri și fără a se putea reuși întotdeauna, să se

stabilească firul de legătură între origina unui focar și a altuia.

Descoperită astfel existența purtătorilor latenți de vibrioni holerici, cu o valoare contaminatorie extrem de importantă, se explică, științificește apariția epidemiilor considerate altă dată cu origină spontană.

Și în definitiv, existența lor cel puțin în timp de epidemii, ne arată că, pe lângă măsurile prohibitive severe față de proveniențele din țări contaminate, logic și necesar este, ca ele să fie completate și prin descoperirea sistematică a purtătorilor de vibrioni (*Hirsch, Griesinger*).

*

După cum contagiunea este de origină *hidrică* sau *contact*, epidemiile de holeră, îmbracă în general forma a *două tipuri*, care adesea pot să-și păstreze caractere distincte până la stingerea lor completă, dacă — bine înțeles — nu ajung să se combine între ele, precum de altfel s'a observat în mai multe invazii.

Epidemiile de origină *hidrică* și când apa care participă la aceasta este furnizată prin instalațiuni centrale, produc repede și brusc maximum de cazuri repartizate de-alungul sistemului tubular infectat. Scoborârea numărului de cazuri se face aproape la fel, dacă apa a fost scoasă din consumație. Contaminată numai o singură conductă, cazurile de holeră se grupează numai în consumatorii din jurul acelei ape. (*Kübler, Esmarch, Fränkel, Pfeiffer, Kohlstock, Thoinot și Dubief*).

În epidemiile produse în mod esențial prin *contact*

direct, izbucnirea cazurilor se face în general sub forma de grupe neregulat izolate formând așa zisele *focare de holeră*, cari rămân restrânse la câteva case și familii sau chiar numai la câte unul sau doi membri dintr'o familie.

Și deseori la începutul unor astfel de epidemii se poate demonstra modul de transmisiune al vibrionilor dela o casă direct la alta, stabilindu-se prin urmare o relațiune de cauzalitate în apariția de noi focare.

*

În fine, menționând și întrebuintărea vaccinațiunei ca măsură preventivă, termin cu aceste sumare considerațiuni generale.

Aplicată de medicul spaniol *Ferran*, reluată și practică pe un mare număr de persoane în Indii de către *Haffkine*, vaccinațiunea antiholerică pare să fi dat oarecare rezultate, ca valoare profilactică.

Kolle, modificând metoda tehnică și stabilind-o pe un fond științific prin demonstrațiunea anticorpilor specifici în sângele foștilor bolnavi holerici, această vaccinațiune a fost practică pe o scară mult mai întinsă și recent în *Japonia* și *Rusia*.

Statisticele publicate cu privire la rezultatele obținute, arată până la evidență eficacitatea ei ca valoare profilactică. (*Franschetti*, *Kolle* și *Hetsch*).

*

Acum intrând în studiul holerei la Dobrici, voi începe prin câte-va considerațiuni și cercetări preliminare, inerente chestiunei, apoi voi trata epidemia pe rând din punct de vedere evolutiv, al originii și cauzelor ei.

Holera la Dobrici

Considerațiunile și cercetări preliminare

Orașul *Dobrici*, așezat panoramic pe un întins platou înclinat în spre Nord, formează în *teritoriul anexat din Quadrilater*, centrul cel mai populat.

La Vest, Nord și Sud povârnișul acestui platou se termină într'o vale, în care s'adună apa de scurgeri formând o baltă.

Ca'n multe orașe mici, canalizarea lipsește; inclinațiunea naturală a solului însă asigură foarte ușor degajarea apelor de scurgere din oraș.

Alimentația cu apa potabilă se face prin cișmele de piatră, care distribuie apa transportată printr'o conductă unică, dela mare distanță, unde este captată printr'un vechiu sistem turcesc.

Populațiunea se compune din: *Bulgari și Turci*, în proporție aproape egală.

Bulgarii ocupându-se cu comerțul, agricultura și mici industrii au ajuns să-și creieze o situațiune materială excelentă, care permite la cei mai mulți să locuiască în case relativ bune și să ducă o viață comodă și în bune condițiuni de igienă.

Ei formează centrul și cartierele de sus ale orașului.

Turcii din contra, formând clasa dominată și să

racă, unii, cari mai au pământ se îndeletnicesc cu agricultura, dar cei mai mulți își agonisesc viața muncind ca saliori la Bulgari.

În oraș ei ocupă cartierele mărginașe și cele mai de jos pe panta platoului.

Alimentându-se insuficient ei viețuiesc în locuințe mizerabile și în condițiuni de igienă cu totul primitive.

Femeile lor obligate, precum se știe — prin legi severe și prejudecați învechite a sta izolate în casă, au cele mai puțin prilejul de a veni în contact cu lumea exterioară.

Cu intrarea armatei noastre în Quadrilater și ocuparea Dobricului, efectuată la 2 Iulie 1913, acest oraș cu întreaga regiune cunoscută, intra definitiv în mâinile și grija autorităților noastre.

Salubritatea regiunii s'a găsit excelentă. Și aflându-ne într'o țară, despre care se știa că a fost bătută de holeră prin armata ei contaminată din războiul cu Turcii, bine înțeles s'a dat cea mai mare atențiune acestei boale în primul rând.

Pe cale particulară, informându-ne pe la locuitori sau prin autoritățile locale ale fostului serviciu sanitar al orașului, aflăm că n'au existat cazuri de vre-o boală, la care simptomele să indice sau cel puțin să presupună holera.

Și mai departe după ocupațiune și după încheierea păcii dela București (25 Iulie 1913), când a început retragerea trupelor spre vechile reședințe pentru demobilizare, încă nu s'a constatat în populațiunea in-

digenă a oraşului *Dobrici* sau a *satelor din jur*, vre-un caz suspect de holeră.

Probă că această regiune se găsea pe vremea aceea cu totul indemnă, se vede şi din faptul că starea sanitară a Corpului V de armată a fost şi s'a menţinut excelentă în tot timpul acesta. Şi în adevăr cât timp a durat ocupaţiunea nu s'a constatat printre soldaţi nici un caz, care să indice cât de probabil holera. Acelaşi lucru se poate spune cu privire la trupele active rămase cu reşedinţa la Dobrici (Reg. 5 Roşiori şi 35 Infanterie), după retragerea şi demobilizarea tuturor trupelor. Afară de aceasta, în aglomeraţiuni ca în armată şi mai ales în stare de războiu, se înţelege că n'ar fi rămas numai un singur caz.

Ordinele şi instrucţiunile dela serviciul sanitar al Quartierului general, pentru a se supraveghea riguros sănătatea soldatului, venind laolaltă cu veşti alarmante din ţară, că holera se ivise în grosul armatei din Bulgaria, trezeau în fiecare din noi încordări de atenţiune şi vigilenţă neobosită, faţă de o eventuală invazie a holerei şi aici, încât pericolul lua în imaginaţia noastră colosale proporţii de ameninţare: Măsurile necesare, instituite deja dinainte au fost atunci aplicate cu toată severitatea.

În toate şi desele cazuri de *enterite* şi *diarei suspecte*, însoţite la soldaţi în mod neobişnuit şi de *icter cataral*, analiza bacteriologică a fecalelor a dat în totdeanu probe negative.

În plus, câteva cazuri de *febră tifoidă*, ivite printre soldaţii Regimentelor, cari cantonaseră în preajma unui pârâu, arată că se consumase o apă cu totul impură. Or, până la oarecare punct, se poate admite

cu multă probabilitate, că nu așa ușor ar fi putut scăpa aceste ape spre a nu fi contaminate în același mod și cu vibrioni holerici, dacă ar fi existat pe alocuri, vre-un focar latent de holeră, considerându-se mai cu seamă faptul, cât de mult poate dăinui în apă vitalitatea vibrionilor, comparativ cu aceia a bacilului tific.

Strașnica vigilență, impusă pe noua graniță de înaltele interese militare a fost dublată și prin rolul de cordon sanitar, formând o pavază și garanție sigură, față de orice proveniențe din Bulgaria prin alte puncte.

Din țară, unde epidemia se ivise în acest timp prin câteva județe dunărene, persoane particulare sau autorități civile nu încep să vină decât după 18—20 August.

Paralel însă cu retragerea și demobilizarea armatei noastre, are loc și desconcentrarea rezerviștilor din armata bulgară.

Or, aceasta a avut ca imediată consecință intrarea în țară și *înapoierea la cămin a tuturor rezerviștilor bulgari din regiunea anexată.*

Față de aceștia se impuneau alte măsuri pe lângă cele sever prohibitive de până acum.

Și atunci în de comun acord cu autoritățile bulgare s'a hotărât, ca satul *Balagea* situat aproape de granița nouă, la km. 21 pe soseaua Varnei, să fie singurul punct de intrare în țară pentru acești rezerviști, ce aveau să sosească.

Iar față de o probabilă invazie a holerei împreună cu ei — fapt prevăzut de altfel, — s'a impus *supravegherea medicală timp de cinci zile pe loc*, sin-

gura măsură aplicabilă urgent în împrejurările de atunci, cu toate că după datele noi științifice nu era completă.

Din cauză că lipsea cu desăvârșire un serviciu și aparate de desinfecție pentru haine și rufe, s'a interzis rezerviștilor intrarea cu pachete sau bagaje, foarte probabil contaminate deja în Bulgaria.

Tot astfel față de numărul lor enorm, s'a dispus ca demobilizarea să se facă treptat, așa încât sosirea la punct, să fie în grupe și în general nu numai mulți ca 200—300 persoane zilnic.

Acestea au fost faptele cele mai importante, care au precedat apariția epidemiei de holeră la Dobrici, care avu loc în ziua de 16 August.

Cred că nu-i necesar să mai menționez că în tot timpul acesta până la intrarea rezerviștilor, salubritatea orașului s'a menținut în aceeași stare excelentă.

În toate verificările și controlurile bacteriologice, la diferiți bolnavi de enterite acute sau cronice, precum și în cazurile de morți suspecte în populația indigenă, descoperite prin dese revizii sanitare, au dat numai probe negative.



Epidemia : evoluție, statistică

La 6 August, sosesc la punctul de observație indicat primii rezerviști bulgari, iar după aceia timp de nouă zile numărul celor trecuți prin punct cu destinația la Dobrici, a fost de peste 3500. Cei mai mulți fără a fi din oraș, treceau pe aici ca să se aprovizioneze cu alimente și apoi apucau diferite direcțiuni.

După un interogator sumar și un examen clinic amănunțit, s'a constatat că starea lor sanitară era excelentă.

Aflăm, că în războiul lor cu Turcii avuseseră holeră în armată. Din cei prezenți unii chiar fuseseră bolnavi dar se vindecaseră. Alții mărturiseau cu multă aparență de adevăr că și în ultimul războiu s'a ivit holeră în armata lor, dar că dela o vreme nu se mai constatase nici un caz.

Câtă valoare pot avea aceste afirmațiuni n'am cum să știu, ceea ce se știe sigur însă, este că în tot acest timp, cât a durat trecerea acestor rezerviști, nu s'a ivit clinicește printre ei nici un caz de diaree suspectă, sau cu alte simptome alarmante de holeră.

Faptul era foarte interesant și părea că n'ascunde în sine nici o surpriză pentru mai târziu.

Totuși în dimineața zilei de 16 August, — 6 zile

dela intrarea primilor rezerviști — se constată în populația bulgară din oraș *aparitia primului caz alarmant*.

Era vorba de o tânără femeie bulgară, *Iordanca O...* care fusese apucată în timpul nopții de crampe violente în abdomen și pulpe, vărsături, în definitiv toate simptomele gastro-intestinale clasice. Materiile fecale cu aspect tipic, lichide ca apa de orez, în care prin transparență se vedeau înotând lambouri și mici fragmente de mucoasă intestinală detașată. Examenul bacteriologic direct și proba izolării și identificării vibriunii confirmă *holera asiatică*.

Bolnava, prezentând stare generală rea încă dela sosirea noastră, sucombă după 2 zile.

Prin anchetă se stabilește că, mai înainte femeia nu părăsise nici o zi orașul și nu fusese în contact cu nimeni, care să prezinte astfel de simptome suspecte.

De câteva zile însă, îi venise din războiu soțul ei, fost rezervist în armata bulgară. Se mai află în același timp încă un fapt foarte interesant, că în ajunul zilei de 15 August, (S-ta Maria) această femeie spălase rufele rezervistului.

Apa, la care ne puteam gândi în primul rând, examinată la cișmelele din jurul focarului cât și aiurea, a dat bacteriologicește, rezultate negative.

A doua zi însă se declară un alt caz într'un cuartier cu totul diferit și depărtat de primul caz.

O bătrână Armeancă, la care ancheta stabilește că nu venise în contact cu bolnava dintâi, cade și ea bolnavă cu simptome alarmante și sucombă în 24 ore. Autopsia cadavrului și analiza bacteriologică

a fecalelor, confirmă, iarăși holeră: Fiul ei, fost rezervist în armata bulgară, îi sosise de trei zile.

Și tot în aceeași zi cade bolnavă și sucombă cu fenomene grave de holeră o altă bătrână bulgară, căreia de asemeni un fost rezervist în Bulgaria — fiul ei — sosise de curând. Rezultatul bacteriologic al fecalelor e — pozitiv.

De acoloa noi cazuri din ce în ce mai numeroase se declară deodată în diferite cartiere ale orașului. Ceeace însă, trebuie să menționăm ca foarte interesant este că cele dintâi 10 cazuri s'au declarat numai printre femei de naționalitate bulgară, căroră în general le sosise rezerviști din Bulgaria.

Ca evoluție mai departe, epidemia continuă, deși cu oarecare remisiuni, să determine cazuri în populația bulgară, repartizarea lor însă facându-se în mod neegal la femei și la bărbați:

Femeile căroră, datorită casnică le incumbă să spele și să întrețină starea de curățenie a casei și a familiei, dau maximum de cazuri (70%) față de bărbați, la care numărul de cazuri abia e reprezentat prin 30%.

Prin rare cazuri începe după 12 zile să se propage holera și în populațiunea turcă, producând însă invers cele mai multe cazuri printre bărbați.

Această populație, deși cu obiceiuri distincte și cu traiu aparte, ocupând în oraș cartierele mărginașe și cele mai izolate, totuși bărbații, muncind cei mai mulți ca servitori la Bulgari, ei au fost cei mai expuși de a se contamina cu holeră prin contactul cu aceștia. De aceia în populația turcă a orașului, cazurile declarate printre bărbați reprezintă 72%, față

de femeile lor, abia reprezentând 28% din cazuri, pentru motivul că, acestea rămânând izolate și riguros ferite de contactul cu lumea de afară, *a fortiori* au fost ferite și de contactul cu focare holerice.

Mai departe, cu toată aplicarea măsurilor de izolare a bolnavilor și de cercuire a focarelor de holeră prin cordoane sanitare, totuși epidemia persistă încă în mod lent în populația bulgară și cu oarecare exacerbație în populația turcă.

Față de această întindere a holerei în populația care-i ofera un teren mai bun, s'a recurs la *vaccinațiunea antiholerică preventivă*, considerându-se ca ultimă măsură, care se mai putea încerca cu oarecare eficacitate.

La 18 Septembrie se procedează la practicarea ei:

S'a vaccinat în massă, începând cu populațiunea cartierelor turcești și cu familiile din focare, continuându-se mai departe concentric¹⁾.

Iată tehnica întrebuințată:

Se inocula sub pielea brațului 1.5 c. c. la adulți, când era vorba de vaccinare și 4 c. c. când se revaccina. La copii se proceda la fel, numai că doza de vaccin se reducea la jumătate.

Ca accidente postvaccinale nu s'a observat decât rare ori un ușor eritem la locul de inoculare, iar ca stare generală, o febră însoțită foarte adesea de cefalalgie și ușoară greață, fenomene care de altfel dispăreau în general foarte repede.

¹⁾ Afară de vaccinațiunile practicate de mine, s'au practicat și altele pe o scară întinsă (10.000—12.000) de către d-nii d-ri: D-na Mutzeva, D-ra Dancovici, D-ra Petrovan, Dimitrof și Bacevarof.

După revaccinare aceleași fenomene sunt mult mai diminuate și adesea ori nici nu există.

În definitiv rezultatul vaccinărilor în cartierul turcesc, a fost împușinarea cazurilor în primele 4 zile și dispariția lor definitivă după 12 zile.

Să se știe însă că ultimele cazuri, ce au mai apărut după vaccinare, s'au produs numai printre persoane cari n'au fost vaccinate.

Vaccinându-se la fel și populația din focarele de holeră din cartierele bulgare se constată dispariția lor completă după 7 zile¹⁾.

*

Terminată la 2 Octombrie, această epidemie de holeră a produs la Dobrici timp de 46 zile, 124 de cazuri constatate oficial, verificate și controlate prin analiza bacteriologică.

Iată modul de repartizare al lor:

1) Aflați morți și confirmați după autopsie: 40 adică 32.25%.

2) Bolnavi morți în lazaret: 43 adică 34.67%.

3) Bolnavi vindecați în lazaret: 41 adică 33.08%.

Total 124 de cazuri.

Mortalitatea globală de holeră raportată la totalul de cazuri constatate a fost în proporție de 67%.

Considerând însă numai bolnavii tratați în lazaret—tratamentul, neputând fi în împrejurările de atunci

¹⁾ În plus, practică această vaccinațiune în câteva focare ivite în mai multe sate din jurul Dobriciului, a oprit ivirea de noi cazuri.

²⁾ Soldații noștri, deși trăiau în mijlocul orașului, totuși fiind vaccinați și revaccinați preventiv, nu s'au îmbolnăvit niciunul.

altul decât cel uzual — se constată vindecări 49% și mortalitate 51%.

Operațiunea de izolare a contactilor, a întâmpinat la început mari dificultăți practice, din cauza lipsei de personal suficient. Izolate, totuși 473 persoane, se descoperă prin analiza bacteriologică a fecalelor lor, existența a 21 de *purtători de vibrioni*. Proporția lor a fost deci de 4,5%.

Numărul acestora ar fi fost desigur și mai mare, dacă operațiunea de izolare a tuturor contactilor cu holerici, s'ar fi făcut în condițiuni perfecte.

Urmăriți și studiați acești 21 de *purtători de vibrioni*, iată ce au devenit:

1) Doi, adică 9.5% și la începutul epidemiei s'au aflat în incubajie de holeră gravă: Aveau diaree, scaune deja lichide, dar ca stare generală nimic particular, — simptomele au apărut după două zile și ambii bolnavi au sucombat foarte repede.

2) Cinci, adică 24%, n'au prezentat nimic particular în starea generală. Au avut însă scaune ușor diareice, în care durata vibrionilor se menținea în general 5—8 zile.

3) Patrusprezece, adică 67%, au avut totdeauna materii fecale solide și starea generală excelentă. Durata vibrionilor în scaunele lor nu ținea mai mult ca 2—4 zile.

Raportat numărul acestor partători de vibrioni, la totalul de cazuri de holeră, ne arată că, pentru fiecare sută de bolnavi holerici, diagnosticați după simptome și puși în imposibilitate de a răspândi la persoane sănătoase germenii infecțioși, mai există încă un număr de 17 cazuri, care deși veritabilă

holeră, totuși, dacă nu prezintă nici un simptom morbid evident, nimeni nu-i bănuiește ca atare.

Aceștia cu cât mai mult pot umbla peste tot locul, cu atât mai mult, continuând să elimine vibrioni prin fecale, ei pot contamina liberi și în voie locurile, obiecte și persoane din jurul lor, dacă, — bine înțeles, — nu sunt descoperiți bacteriologicește, izolați la vreme și tratați sistematic până la completa dezinfecție intestinală.

Se înțelege, prin urmare — fără a mai fi necesar să insist — cât de mare este importanța și rolul acestor purtători latenți de vibrioni, în epidemiologia unei teribile boale ca holera.







Cauza și origina epidemiei

Când într'un oraș cu salubritate publică excelentă și alimentat în condițiuni relativ bune, cu o apă garantată prin repetate analize bacteriologice, apar deodată cazuri de holeră după intrarea a peste trei mii și ceva de rezerviști, demobilizați recent din armată și țară, despre care se știa că sunt contaminate, fără îndoială trebuie să ne vină în minte și să presupunem că această holeră a fost importată cu ocazia sosirii acelor rezerviști.

De asemeni, când într'o populație de două nuanțe cu totul deosebite, ca naționalitate, obiceiuri și activitate socială: de o parte: *Bulgari*, de altă parte *Turci*, holera, în manifestarea primelor cazuri, alege numai populație bulgară, căreia îi sosise rezerviști din armată și cruță populația turcă, pentru care nu sosise nimeni de nicăeri¹⁾, se înțelege dela sine că numai acest fapt singur formează un indiciu destul de prețios, ca să ne arate aproape sigur, că invaziunea acestei boale, s'a făcut, numai cu acei rezerviști bulgari.

Astfel prins capătul firului inițial, să vedem mai departe care alte fapte mai palpabile, pledează în

¹⁾ În Bulgaria, orice Musulman este obligat a plăti o taxă anuală în schimbul serviciului militar, de care este scutit.

favoarea acestui adevăr și ajută la reconstituirea firului de legătură cauzală dintre ele, încât să ne conducă la stabilirea mecanismului intim de invazie a epidemiei și prin urmare la rezolvarea definitivă a chestiunii, ce ne interesează.

Cu alte cuvinte, din moment ce considerăm probabil transportul holerei la Dobrici prin rezerviști bulgari, să vedem care este importanța faptelor, care susțin acest adevăr:

1) Mai întâi, dacă invaziunea acestei epidemii s'ar fi făcut pe altă cale, — lucru posibil pe vremea aceea, — fie de aiurea, fie din țară, nu se explică cum s'a putut face atunci, ca ivirea primelor cazuri s'aibă loc numai în populația bulgară, formată din oameni cu stare și în tot cazul trăind în bune condițiuni de igienă și să nu se întâmple în același timp o apariție neregulată de cazuri și cu atât mai vârtos în populația turcească, cu cât aceasta pe lângă condițiunile primitive și deplorabile de viață, aflându-se și în pline sărbători de Bairam, cu aglomerațiunile nocturne ale bărbaților și riguroasele ajunări de peste zi, ar fi oferit atâtea condițiuni și teren favorabil, pentru izbucnirea și difuziunea holerei printre ei mai întâi.

Ori, faptele nu s'au petrecut astfel: Și ca probă încă, cât de favorabil teren ar fi găsit holera ca să apară mult mai ușor și prin multe cazuri în această populație, este chiar evoluția de mai târziu a epidemiei:

Propagată dela Bulgari și la Turcii din oraș, cu toate măsurile severe, cele mai multe cazuri holera le producea numai printre ei, au mers chiar crescând

și numai în urma vaccinărilor în massă, molima a fost cercuită și împedicată de a se manifesta și la alte familii musulmane. (Să se observe schema grafică).

Se înțelege deci și se poate admite că nu întâmplarea ar fi făcut ca primele cazuri de holeră să se ivească numai printre Bulgari, dacă ea n'ar fi fost adusă de oamenii lor.

Și cum încă, nici la început și nici în timpul epidemiei, nu s'a produs nici un caz printre Români și în special soldați, avem dreptul să excludem probabilitatea unei invaziuni din țară, rămânând bănuți în cauză numai rezerviștii bulgari.

2) Deja ancheta în primele cazuri de holeră, stabilește sigur existența de contact cu asemenea rezerviști, într'un caz, fiind vorba chiar de spălarea rufelor murdare: Femeia care cea dintâi s'a îmbolnăvit și a sucombat de holeră spălase rufe cu două zile mai înainte.

Deși în mod vag, — considerând numai primul caz, — se pare totuși că această epidemie de holeră își are origina într'o contaminare cu germenii infecțioși de pe rufe și haine murdare în timpul spălării lor.

Și dacă, după un singur caz nu s'ar putea admite generalizarea aceluiași mecanism de contaminare — în primele cazuri cel puțin — cum se explica atunci că, totalul de nouă cazuri produse în primele 12 zile ale epidemiei, sunt numai femei, dacă nu tocmai prin aceia că, femeile bulgare, în general foarte bune gospodine, fiind singurele, cari, din cauza activității intense și devotate, pe care o depun în conducerea

menajului și în întreținerea de curățenie a casei și a familiei, au fost cele mai expuse să se contamineze de holeră în timpul manipulării și spălării hainelor și rufelor purtate și murdărite de părinți, frați sau soți de-ai lor, toți foști rezerviști sosiți dintr'o armată, despre care se știa sigur că fusese contaminată.

Și mai târziu încă, nu se pare că același mod de activitate și devotament profesional în datoriile lor familiare, explică pentru ce, majoritatea cazurilor ivite în populația bulgară, o dețin tot femeile? (Să se observe schema grafică).

Fără a rezulta un răspuns precis, este destul totuși și atât ca să facă mai multă lumină asupra rolului pe care l-au avut rezerviștii în transportul holerei la Dobrici și în plus, să aducă fapte noi, cari stabilesc mai departe că rufele și hainele purtate de ei, prin spălare sau simpla mânguire a lor au determinat producerea cazurilor, prin care a început epidemia.

3) Mai departe, pe lângă faptele de mai sus, cari stabilesc precis modul cum a luat naștere epidemia, chiar numărul mic de cazuri produse zilnic și repartizate neregulat în *focare sporadice dar simultan*, ne arată că nu poate fi vorba decât de o contagiune prin contact direct, fie cu obiecte, fie cu persoane, cari conțineau sau aveau germenii pe ei.

Și nu-i necesar să mai insist asupra apei, pentru care rezultatele bacteriologice au fost negative: Rolul ei trebuie scos definitiv din cauză, după cum s'a mai spus și în altă parte a acestei lucrări.

Apoi, și evoluția acestei epidemii într'o populație de două nuanțe distincte, prin obiceiuri și grad de

cultură, subdivizate la rândul lor, fiecare în câte alte două subgrupe, prin felul și gradul de activitate zilnică, ne dă prilej să vedem că, numărul și repartizarea cazurilor declarate, variază direct proporțional cu gradul de posibilitate al contactului cu obiecte, persoane sau focare holerice, fiecare din aceste grupe în parte, servindu-și din acest punct de vedere, drept martor reciproc.

Să mă explic:

Primul grup format din bunele gospodine bulgare, din cauza activității ce singure depun în întreținerea de curățenie a locuinței și familiei, spălând mai cu seamă rufele murdare, ele sunt cele mai expuse contagiului cu germenii de pe acele rufe, căci această, pare a fi cauza pentru care numărul cazurilor de holeră produse printre femei dă o proporție de 70%, pe când printre bărbații lor, cazurile se produc numai în 30%. Aceștia, fiindcă cei mai mulți la Dobrici sunt negustori, funcționari ori agricultori, ducând prin urmare o viață mai mult în aer liber și oarecum mai curată, sunt mai feriți de a veni în contact direct cu diverse obiecte sau persoane suspecte. (Să se observe schema grafică).

Al treilea grup format din bărbați turci, fiindcă aceștia sunt, din contra, singurii reprezentanți de activitate exterioară intensă ai unei clase dominată și lipsită, pe cari — mulți neavând pământ — lipsa de pâine și nevoi de tot felul îi constrâng a munci din greu la Bulgari, pentru cari îndeplinesc cele mai umile servicii de curățenie, cu prilejul cărora însă și din cauza stărei lor de necurătenie și indolenței lor proverbiale, au fost cei mai expuși să se contamineze

cu holeră tot așa de ușor ca și femeile bulgare. Așa se explică pentru ce numărul cazurilor ivite printre ei, dă o proporție de 72%, față de 28%, reprezentate de-al patrulea grup: femeile lor, pe care numai faptul izolării în casă, la care sunt obligate prin legi severe și aspre obiceiuri patriarhale a contribuit, să fie ferite de un contact mai intens cu lumea exterioară, servindu-le de asemeni să fie pur și simplu și cele mai puțin expuse de a se infecta cu holeră, deși în definitiv se alimentau tot așa de insuficient ca și bărbații lor și înghiesuite în clădiri mizerabile și umede duceau în general la olaltă aceeași viață sărăcăcioasă și cu totul primitivă. (Să se observe schema grafică).

În rezumat, holera producând la Dobrici primele cazuri numai printre Bulgari, dovedește că numai rezerviștii lor sunt agenții de importăriune ai germenilor.

Turcii, populația martoră, deși în perpetue condițiuni, multiplicată și prin împrejurarea sărbătorilor de *Bairam*, ca să atragă cei dintâi holera, totuși ei n'o capătă, tocmai din cauza lipsei de rezerviști turci, cari în Bulgaria nu există.

Iar dacă primii bolnavi au fost numai femei bulgare, faptul dovedește că acești rezerviști, n'au avut probabil alte căi pentru transportul germenilor de holeră decât rufele purtate și murdărite pe ei, pe care în general nespălându-le altcineva decât femeile lor, în timpul spălării au determinat producerea primelor cazuri, numai printre ele. Și odată produsă invazia boalei, ea s'a propagat și la populația turcă tot așa de repede și de intens, pe cât era

și posibil un contact mai intim cu focarele de infecțiune.

4) Stabilind în modul acesta cauza de invazie a epidemiei și agenții de transport ai germenilor infecțioși se naște acum altă întrebare.

Din moment ce, tot timpul cât a durat supravegherea medicală în trecerea rezerviștilor, nu s'a ivit printre ei nici un caz, de holeră, cu simptome evidente și care să dea prilej de contaminare pentru hainele și rufele lor, care atunci este prima origină de infectare cu germeni holerei pentru acele rufe, pe care, în definitiv, rezerviștii le purtau numai pe ei și prin care bunele gospodine s'au infectat cele dintâi și au căzut victimă datoriei lor casnice?

Răspunsul, iată-l:

Se știe, că acești rezerviști veniau dintr'o armată și țară bântuită de holeră; mulți din ei suferiseră de această boală și se vindecaseră în urmă. Cu atât mai mult, foarte mulți avuseseră de sigur, prilejul să vină, în contact cu bolnavi sau focare holerică. Se mai aflase pe cale particulară că în Bulgaria, holera izbucnise în multe orașe, pe unde rezerviștii treceau până să ajungă la noua graniță ca să intre în țară, așa încât nu-i greu să ne închipuim că, fie din foștii bolnavi de holeră, vindecați de simptome, fie din cei infectați pe drum, dar fără a prezenta simptome, au putut ca *purtători de vibrioni holerici* să păstreze în intestinul lor germeni, cari eliminați prin fecale au infectat rufele de transport al boalei și la Dobrici.

Și în adevăr nepermițându-se intrarea cu bagaje s'au pachete de haine și rufe eventual contaminate

în Bulgaria și totuși contaminarea primelor femei făcându-se cu rufe, ce s'au spălat, urmează dela sine și trebuie să admitem că acele rufe n'au putut fi altele decât cele purtate și murdărite de rezerviști și pe care n'aveau cum să le infecteze cu vibrioni holerici decât dacă ei însuși n'ar fi fost purtători de astfel de germeni.

Ca să admitem un alt mod nebănuit de contaminare pentru rufele cari au infectat primii bolnavi la Dobrici, este foarte greu, de oarece atunci nu se explică prin ce mecanism au putut deveni rezistenți și oarecum imuni toți acei rezerviști, cari purtând asemenea rufe cu germeni pe ele, totuși ei n'au căpătat simptomele boalei.

Și tocmai această rezistență, care precum știm este cauza pentru care vibrionii din intestinul acestora în enorma majoritate de cazuri nu produc nici odată simptome morbide, ne sugerează și mai mult ideia posibilității de a fi existat rezerviștii *purtători de vibrioni holerici*.

Până acum ne-a condus logica faptelor ca să explicăm cum și de unde a venit holera pentru ca să producă la Dobrici primele cazuri, numai printre femei, cari au spălat rufele de rezerviști, dar în această chestiune numai examenul bacteriologic putea să decidă în mod incontestabil și să aducă ultimul său cuvânt plin de lumină care să rezolve și să consacre devinitiv existența *purtătorilor de vibrioni* printre rezerviștii în cauză.

5) În adevăr, cunoștințele căpătate prin analiza bacteriologică a fecalelor de rezerviști, izolați din primele focare și dela acei, cari mai aveau să so-

sească, sunt foarte prețioase din punctul de vedere, carc ne interesează pe noi:

a) Printre izolații din primul focar — singurii cari au putut fi surprinși și izolați toți, microscopul ne descoperă prezența de vibrioni holerici în fecalele lui *Ștefan O...*, fost rezervist în armata bulgară, de unde sosise de trei zile. Era primul purtător de vibrioni, căci nu prezenta nici un simptom morbid de holeră și în același timp singurul din primul focar.

Deși cât fusese în războiu n'a fost bolnav de holeră, totuși el n'a putut să se infecteze cu vibrioni decât în Bulgaria.

La Dobrici venise prin Varna direct din Mustafa-Pașa. Or, am aflat că în ambele orașe exista holeră. Femeia lui, *Iordanca O...*, s'a contaminat spălându-i rufele. Prezența vibrionilor în scaunele lui s'a menținut 10 zile și simptome morbide n'a prezentat niciodată.

Din focarul II, n'a fost posibil să se izoleze nimeni: Am găsit femeia sucombată și casa părăsită.

b) Dar printre izolații din focarul III, se descoperă bacteriologicește, că fecalele unui tâmplar *Iani A...* și soției sale *Ștefanca A...*, conțineau vibrioni holerici, fără ca să prezinte totuși, simptome morbide. Tâmplarul, fost rezervist în Bulgaria sosise de 4 zile și fiind sigur *purtător de vibrioni* încă de acolo și-a infectat soția, care a rămas pur și simplu numai purtătoare, iar mama lui, femeie bătrână, cu slabă rezistență a căpătat o holeră gravă și repede mortală.

Deși mai departe, din nefericire, nu s'a putut urmări ca să se descopere și alți rezerviști purtători

de vibrioni, din cauză că la început personalul medical era foarte restrâns și autoritățile executorii competente lipsind cu desăvârșire, descoperirea cazurilor și operațiunea de izolare se făcea cu multă greutate, totuși numai aceștia doi surprinși asupra faptului în producerea primelor cazuri de holeră la Dobrici, sunt de ajuns să ne demonstre existența și rolul epidemiologic exclusiv în cazul de față al rezerviștilor *purtători și eliminatori de germeni holerici*.

c) Pe lângă aceasta, un alt fapt care completează chestiunea și care alungă orice bănuială, că precedenții purtători de vibrioni rezerviștii ar fi putut deveni ca atare în focarele a căror cauză n'ar fi fost ei, ci alta nebănuită, este că, examinându-se fecale recoltate dela 185 rezerviști, înainte de a fi sosit în oraș, se descoperă purtător de vibrioni holerici un oarecare *Ivan D...*, rezervist, care în drumul său spre Dobrici trecuse prin ținutul Gabrovei (oraș industrial cu multe fabrici, situat în Balcani). Ne-a mărturisit că nu fusese nici odată bolnav de holeră și nici atunci nu prezenta simptome morbide. Materiile fecale, absolut normale ca aspect, conținea însă o enormă cantitate de vibrioni tipici, ce aglutinau intens în proporție de 1: 20.000. Starea lui generală s'a menținut bună și vibrionii au dispărut după 4 zile.

Aceasta ne dovedește clar, că rezerviștii bulgari au venit gata din Bulgaria purtători de vibrioni și nu au devenit ca atare cum s'ar putea bănui, în focarele dela Dobrici, produse cumva prin alte mecanisme necunoscute.

Și dacă la acești 185 de rezerviști examinați bacteriologicește, s'a găsit sigur, *unul purtător de vibrioni*, putem prevedea și deduce cam cât trebuie să fi mai existat printre ceilalți aproape 2.000, rămași la Dobrici, fără a fi fost examinați și descoperiți sistematic.





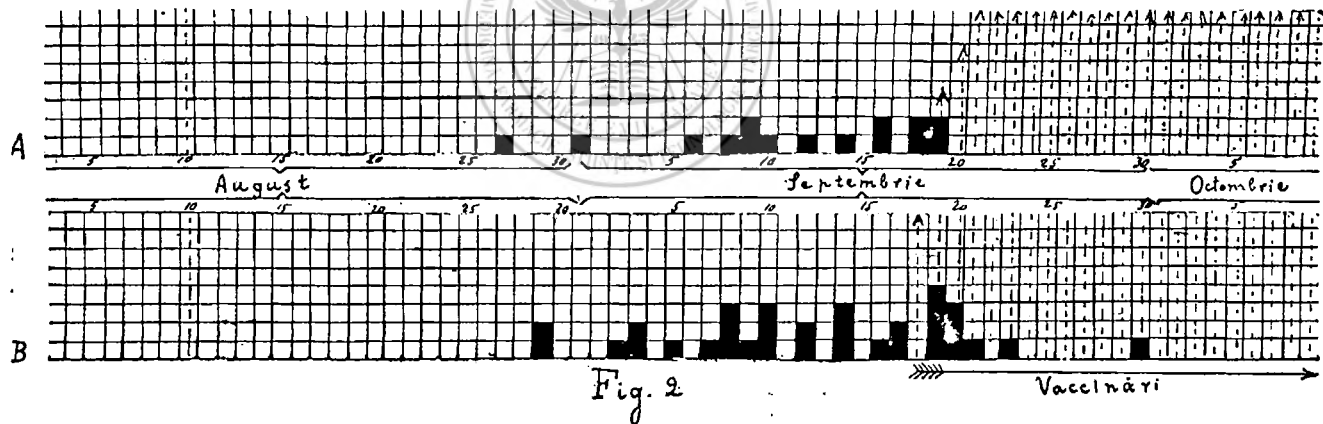
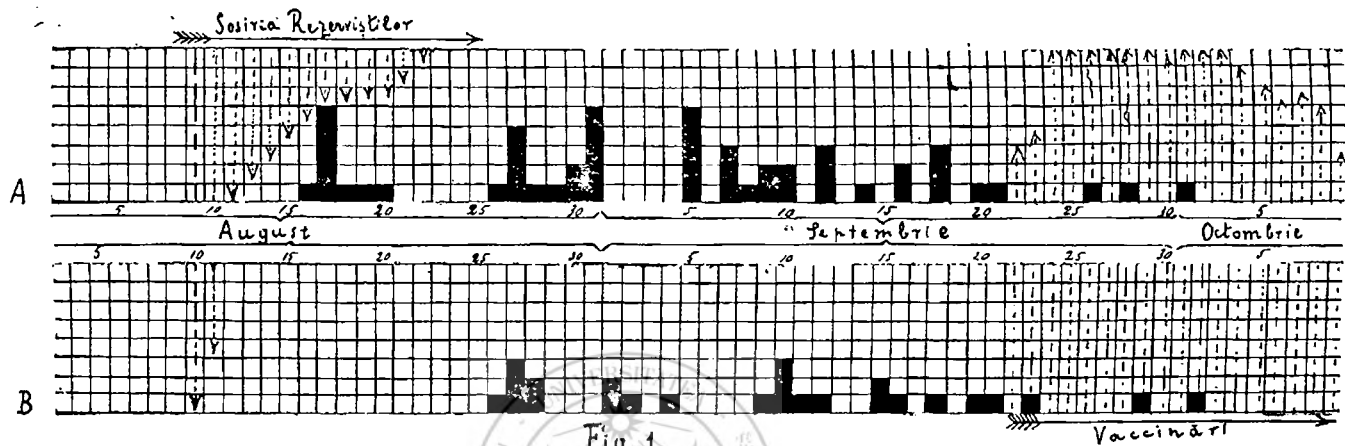


Fig. 1. Schemă grafică a epidemiei de holera în populația bulgară. }

Fig. 2. Schemă grafică a epidemiei de holera în populația turcă. }

NB. Fiecare pătrat reprezintă un caz.

A : femei, B : bărbați.

CONȚINUT

1. Scopul și obiectivele cursului
2. Structura și organizarea cursului
3. Metodele de învățare și evaluare
4. Conținutul cursului



5. Conținutul cursului
6. Conținutul cursului
7. Conținutul cursului
8. Conținutul cursului
9. Conținutul cursului
10. Conținutul cursului
11. Conținutul cursului
12. Conținutul cursului
13. Conținutul cursului
14. Conținutul cursului
15. Conținutul cursului
16. Conținutul cursului
17. Conținutul cursului
18. Conținutul cursului
19. Conținutul cursului
20. Conținutul cursului
21. Conținutul cursului
22. Conținutul cursului
23. Conținutul cursului
24. Conținutul cursului
25. Conținutul cursului
26. Conținutul cursului
27. Conținutul cursului
28. Conținutul cursului
29. Conținutul cursului
30. Conținutul cursului
31. Conținutul cursului
32. Conținutul cursului
33. Conținutul cursului
34. Conținutul cursului
35. Conținutul cursului
36. Conținutul cursului
37. Conținutul cursului
38. Conținutul cursului
39. Conținutul cursului
40. Conținutul cursului
41. Conținutul cursului
42. Conținutul cursului
43. Conținutul cursului
44. Conținutul cursului
45. Conținutul cursului
46. Conținutul cursului
47. Conținutul cursului
48. Conținutul cursului
49. Conținutul cursului
50. Conținutul cursului
51. Conținutul cursului
52. Conținutul cursului
53. Conținutul cursului
54. Conținutul cursului
55. Conținutul cursului
56. Conținutul cursului
57. Conținutul cursului
58. Conținutul cursului
59. Conținutul cursului
60. Conținutul cursului
61. Conținutul cursului
62. Conținutul cursului
63. Conținutul cursului
64. Conținutul cursului
65. Conținutul cursului
66. Conținutul cursului
67. Conținutul cursului
68. Conținutul cursului
69. Conținutul cursului
70. Conținutul cursului
71. Conținutul cursului
72. Conținutul cursului
73. Conținutul cursului
74. Conținutul cursului
75. Conținutul cursului
76. Conținutul cursului
77. Conținutul cursului
78. Conținutul cursului
79. Conținutul cursului
80. Conținutul cursului
81. Conținutul cursului
82. Conținutul cursului
83. Conținutul cursului
84. Conținutul cursului
85. Conținutul cursului
86. Conținutul cursului
87. Conținutul cursului
88. Conținutul cursului
89. Conținutul cursului
90. Conținutul cursului
91. Conținutul cursului
92. Conținutul cursului
93. Conținutul cursului
94. Conținutul cursului
95. Conținutul cursului
96. Conținutul cursului
97. Conținutul cursului
98. Conținutul cursului
99. Conținutul cursului
100. Conținutul cursului

Concluziuni

1) Regiunea Dobriciului a fost indemnă de holeră până la 16 August. Dovadă:

I Starea de sănătate a populației indigene.

II Starea sanitară a soldaților s'a menținut excelentă în timpul Campaniei de ocupațiune.

2) Holera, care s'a declarat la Dobrici în ziua de 16 August, a fost adusă de rezerviști sosiți din armata bulgară, despre care se știa că este contaminată.

Punctele cari susțin această afirmațiune sunt:

I Față de rezerviști nu se luase măsuri serioase de siguranță.

II Epidemia s'a declarat exact la 6 zile după sosirea lor.

III Cazurile dela început s'au declarat numai printre familii de Bulgari.

IV Vigilența de siguranță militară fiind dublată și prin consemn sanitar, de a opri orice proveniențe din Bulgaria, a putut asigura în contra importațiunei prin alte puncte.

V Populațiunea turcească, fiindcă n'a avut rezerviști, a fost cruțată 12 zile, cu toate că ea ar fi oferit mai întâi holerei un teren mai favorabil.

3) Transportul germenilor de holeră s'a făcut prin *purtători de vibrioni* și prin rufele de pe ei, pentrucă:

I Nu s'au produs cazuri printre rezerviști în timpul observației de 5 zile.

II Nu li s'a permis intrarea cu pachete sau bagaje eventual contaminate.

III Inceputul epidemiei a fost cu multe focare simultan, dar și sporadice în același timp, producând primele cazuri, printre femeile cari au spălat rufe.

IV Examenul bacteriologic al apei de alimentație a orașului a dat probe negative.

V In schimb examenul bacteriologic al fecalelor dela rezerviști din focare, confirmă prezența vibriunilor holerici.

VI In plus, se descoperă purtători de vibrioni printre rezerviștii, ale căror fecale au fost recoltate și examinate înainte de a intra în oraș.

4) Am căpătat impresia că spălatul rufelor demobilizaților de către femeile bulgare, a fost un punct important în răspândirea boalei:

I In populația bulgară, ocupațiunea de menajeră, face ca holera să apară la femei mult mai des, producând 70% din cazuri, pe când la bărbați, având alte ocupațiuni produce numai 30%.

II In populația turcească, din contra, bărbații fiind acei, cari muncesc ca servitori pe la casele bulgărești, ei sunt cei mai expuși și ca atare reprezintă 72% din cazuri, pe când femeile, izolate în casă prin legi riguroase, sunt mai ferite de contactul cu lumea de afară și de aceia reprezintă numai 28%.

5) Studiul purtătorilor de vibrioni, descoperiți în în proporție de 5%, printre izolații din timpul epidemiei, a dat rezultatul următor:

I In 10% din cazuri, apar repede simptome de holeră gravă (incubație).

II In 24% din cazuri, n'apar simptome generale, ci numai o ușoară modificare a scaunelor, în care vibrionii persistă 6—10 zile.

III In 66% din cazuri n'apare nici un fel de modificare, nici în starea generală nici în aspectul scaunelor. Vibrionii la aceștia persistă numai 2—4 zile.

6) Măsurile generale prohibitive, dau rezultate incomplete în contra invaziunii de holeră, dacă nu se dă atenție simultan și *purtătorilor de germeni*.

7) In urma vaccinațiunii antiholerice, cazurile s'au împuținat și au dispărut definitiv.

Văzută și bună de imprimat.

Președintele tezei, Decanul Facultății,
Prof. Dr. I. Cantacuzino *Prof. Dr. M. Petrini-Galatz*

Afară de subiectul tezei, candidatul este obligat a răspunde la orice chestiune medicală i s'ar pune de către juriul examinator.



BIBLIOGRAFIE

1. Koch R., Berichte v. d. Expedition, veröffentl. im Reichsanzeiger u. Deutsche med. Wochenschr., 1883 și 1884.
2. Bonhoff, Arch. f. Hyg., vol. 26.
3. Das Auftreten der Cholera im Deutschen Reiche währ. d. J. 1893 și 1894. Arb. a. d. Kais. Ges.-Amte, vol. 11 și 12.
4. Biernacki, Deutsche med. Wochenschr. 1892.
5. Dönitz, Zeitschr. f. Hyg. vol. 18, 1894.
6. Kolle W., Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskr. vol. 18, 1894.
7. Fränkel C., Arb. a. d. Kais. Ges.-Amte vol. 13, 1894.
8. Idem, Deutsche med. Wochenschr. 1892.
9. Frosch, Arb. a. d. Kais. Ges.-Amte vol. 11, 1895.
10. Ferran, L'inoculation préventive contre le cholera morbus asiatique. 1895, C. r. de l'Acad. des sciences.
11. Cunningham, Scientific Memoirs by the med. officers in the Army of India. t. V și VI.
12. Flügge, Zeitschr. f. Hyg. vol. 14, 1893.
13. Gotschlich, Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. vol. 20, 1895.
14. Gaffky, Arb. a. d. Kais. Ges.-Amte, X. 1894.
15. Massregelu geg. d. Cholera im Gebiete d. Deutsch. Reiches, Arb. a. d. Kais. Ges.-Amte. Vol. 12, 1896.
16. Günther, Einführung in das Studium der Bakteriologie, 6. Aufl., 1906.
17. Hemi, Centralbl. f. Bakt., vol. 12, Nr. 11 și 12, 1892.
18. Koch, R., Wasserfiltration u. Cholera. Zeitschr. f. Hyg.-u. Inf., vol. 15, 1893.
19. Löffler, Centralbl. f. Bakt. vol. 13. 1890.
20. Lubarsch, Deutsche med. Wochenschr. 1892 No. 43.
21. Metschnikoff, Ann. Pasteur, T. 8, 1894.
22. Nicolle, Ann. Pasteur, 1896.
23. Pfuhl, E., Zeitschr. f. Hyg. vol. 17 și 18, 1894.
24. Proust, La défense de l'Europe contre le cholera, Paris, 1892.
25. Sanarelli, Ann. de l'Inst. Pasteur 1895.
26. Simmonds, Deutsche med. Wochenschr., 1892.
27. Spronck, Ned. Tijdschr. voor Geneeskunde, 1893.
28. Voges și Lickfett, Centralbl. f. Bakt. vol. 18, 1895.

29. Gotschlich, Hetsch, Kolle, Lentz, Otto, Beiträge zur Cholera-diagnose, Zeitschr. f. Hyg. u. Inf., 1903.
30. Pfeiffer, Zeitschr. f. Hyg. Vol. 11, 15, 18, 20, 1907.
31. Ströszner, Deutsche med. Wochenschr. 1911, No. 5.
32. Todd, Transactions of the pathological society of London, vol. 53, 1902.
33. L. Thoinot și H. Dubief, Rapport à M-le préfet de Police sur le cholera de 1892 dans le département de la Seine.
34. Barrenscheen, H., Centralbl. f. Bakt. vol. 50. 1909.
35. Aaser, Ueber die Schutzimpfung des Menschen gegen cholera asiatica. Berl. klin. Wochenschr. 1910, No. 34.
36. Bertarelli, Deutsche med. Wochenschr, 1904, No. 33.
37. Barykin, Charkowsky med. Journ. Vol. 9. 1910.
38. Gamelia, Compt. r. de la soc. de biol., 1889.
39. Haffkine, Brit. med. Journ., 1899. Vol. 2 și 11.
40. Idem, Bull. méd. 1892.
41. Klemperer, Berlin, klin. Wochenschr. 1892 No. 39.
42. Kolle, Zur aktiven Immunisierung des Menschen gegen cholera. Centralbl. f. Bakt., vol. 19, 1896.
43. Idem, Deutsche med. Wochenschr. 1897. Nr. 1.
44. Murata, Central bl. f. Bakteriologie vol. 35, Nr. 5.
45. Schmitz, Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. vol. 32.
46. Serkowsky, Active Immunisierung geg. die Cholera. St. Petersburg. med. Wochenschr., 1906, N. 2. 13—15.
47. Stühlern, Die Cholera indica in St. Petersburg 1908—1909, Med. klinik, 1909, Nr. 38—39.
48. Tamamcheff, Expériences sur les vaccins de Haffkine. Ann. de l'Inst. Pasteur 1892.
49. Zabolotny, Ein Ueberblick über die Entwicklung der Cholera-epidemie in Russland im Jahre 1907/08. Arch. biol. Nank., Bd, 14, Nr. 5.
50. Sanarelli, Ann. de l'Inst. Pasteur. 1903.
51. Tsuzuki, Bricht über die Forschungen während der cholera-epidemie in Nordchina im Jahre 1902. Arch. f. Schiffs- u Tropenhygiene vol. 8. 1904.
52. Friedberger, Die Methoden der Schutzimpfung gegen cholera. Handb. der Technik und Methodik der Immunitätsf., vol. 1. Jena. G. Fischer, 1908.
53. Kolle și Hetsch, Die experimentele Bakteriologie und die Infektionskrank. 1911.
54. W. Kolle u. A. von Wassermann, Handb. d. path. Mikroorganismen. vol. IV. Fasc. 1—22, 1912.
55. Crendropulo și Panayotu, Centralbl. f. Bakt. vol. 54. 1911.
56. Gotschlich, F. Zeitschr. f. Hyg. vol. 53. 1906.

