

# **TRATAMENTUL**

## **SCARLATINEI CU SER DE**

### **CONVALESCENT**

**TEZĂ**  
**PENTRU**  
**DOCTORAT IN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE**

**PREZENTATĂ ȘI SUSTINUTĂ IN ZIUA DE 26 APRILIE 1934**

**DE**

**SZÉKELY VASILE**

**POST EXTERN AL CLINICELOR,**  
**MEDIC LA SPITALUL EPIDEMIC DIN CLUJ**

**C L U J**

**INSTITUTUL DE ARTE GRAFICE „ARDEALUL”**  
**STRADA MEMORANDULUI 22**

UNIVERSITATEA »REGELE FERDINAND I« DIN CLUJ  
FACULTATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE

No. 766

# TRATAMENTUL SCARLATINEI CU SER DE CONVALESCENT



DOCTORAT IN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE

PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ ÎN ZIUA DE 26 APRILIE 1934

DE

SZÉKELY VASILE

POST EXTERN AL CLINICELOR,  
MEDIC LA SPITALUL EPIDEMIC DIN CLUJ

3 MAY 1935

INST. MED. FARM.  
Biblioteca Centrală  
88.385

C L U J

INSTITUTUL DE ARTE GRAFICE »ARDEALUL«  
STRADA MEMORANDULUI 22

**UNIVERSITATEA DIN CLUJ**  
**FACULTATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE**

**Decan: D-nul Prof. Dr. GH. MARTINESCU.**

**Profesori:**

Clinica stomatologică (agr.) . . . . .	Prof. Dr.	<i>Aleman I.</i>
Istoria medicinei (agr.) . . . . .	" "	<i>Bologa V.</i>
Bacteriologie . . . . .	" "	<i>Baroni V.</i>
Patologia generală și experimentală . . . . .	" "	<i>Botez A. M.</i>
Clinica oto-rino-laringologică . . . . .	supl.	<i>Doctor R.</i>
Istologia și embriologia umană . . . . .	Prof. Dr.	<i>Drăgoiu I.</i>
Clinica infantilă . . . . .	" "	<i>Gane T.</i>
" ginecologică și obstetricală . . . . .	" "	<i>Grigoriu Cr.</i>
Semiologie medicală . . . . .	" "	<i>Goia I.</i>
Clinica medicală . . . . .	" "	<i>Hațieganu I.</i>
Clinica chirurgicală } . . . . .	" "	<i>Pop A.</i>
Medicina operatoare } . . . . .	" "	<i>Kernbach M.</i>
Medicina legală (agr.) . . . . .	" "	<i>Martinescu Gh.</i>
Farmacologia și farmacognozia . . . . .	" "	<i>Michail D.</i>
Clinica oftalmologică . . . . .	" "	<i>Minea I.</i>
" neurologică . . . . .	" "	<i>Moldovan I.</i>
Igienă și igienă socială . . . . .	" "	<i>Negru D.</i>
Radiologia medicală . . . . .	" "	<i>Pamfil Gh.</i>
Farmacia chimică și galenică . . . . .	" "	<i>Papilian V.</i>
Anatomia descriptivă și topografică . . . . .	" "	<i>Popovici Gh.</i>
Fiziologia umană (agr.) . . . . .	" "	<i>Sturza M.</i>
Balneologie . . . . .	" "	<i>Tătaru C.</i>
Clinica dermato-venerică . . . . .	" "	<i>Țeposu E.</i>
" urologică . . . . .	" "	<i>Thomas P.</i>
Chimia biologică . . . . .	" "	<i>Urechia C.</i>
Clinica psihiatrică . . . . .	" "	<i>Vasilii T.</i>
Anatomia patologică . . . . .	" "	

**JURIUL DE PROMOȚIUNE**

Președinte : D-nul Prof. Dr. *I. Hațieganu*

Membrii :	}	D-1 Prof. Dr. <i>V. Bologa</i>
		" " " <i>I. Goia</i>
		" " " <i>I. Moldovan</i>
		" " " <i>V. Papilian</i>

Supleant Dl Doc. Dr. *I. Gavrilă*



*Sunorilor, fratelui și Viitoarei  
nețărmurită dragoste*

**Prof. Dr. I. Hațieganu**

*pentru deosebita onoare ce-mi  
face prezidând această lucrare,  
mulțumiri respectuoase.*



*Onoratului Juriu, de promoție  
omagii și recunoștință.*

## Prefață

Este în tradiția tezelor de doctorat ca ele să înceapă cu o prefață, în care studentul de eri, să facă o privire retrospectivă asupra timpului petrecut ca student. Trebuie să mărturisesc că nici odată nu am avut darul ca să-mi exprim, cece am simțit în interiorul meu, față de acei, cari au contribuit la formarea mea atât ca om de specialitate, cât și pentru a-mi exprima sentimentele mele greșate pe un fond de sinceritate față de acei, cu cari m'am întâlnit pe drumurile vieții de student, și mi-au dat ajutor în momentele grele ale vieții, dar voi încerca să-m exprim prin câteva cuvinte admirația ce o nutresc pentru Binevoitorii mei. Știu că este numai o mică parte a recunoștinței mele dar azi având prima ocazie pentru asemenea manifestări încerc să o fac.

Pentru domnii profesori ai Facultății de medicină nutresc stima ce trebuie s'o aibă fiecare dintre noi, față de personalitățile cari și au cucerit un loc de frunte în domeniul științei medicale.

Sentimente de deosebită recunoștință am față de domnii profesori Dr. T. Gane, Dr. I. Iacobovici, Dr. D. Negru și Dr. Prof. Zugravu, pentru bunăvoința ce mi au arătat-o în timpul cât am stat ca extern în serviciile conduse de domniile lor.

Aic. trebuie să mă opresc deoarece începe un nou capitol în viața mea. Este sbuciumul luptei pentru existența, care coincide cu prăbușirea materială a părinților mei. Atunci a fost un moment când am crezut că trebuie să întrerup studiile. Văzându-mă absolvent al anului V de medicină m'a cuprins o durere și mai mare.

În acele clipe de desperare am cerut ajutorul On. Fam. a Dlui Docent Dr. Alexandru Pop, Medicul Primar al secției Chirurgicale dela Spitalul județean și a Dlui Prof. Dr. I. Goia. Rezultatul cererei mele a fost că și azi sunt medic secundar la Spitalul Epidemic din Cluj.

Și pe aceasta cale rog pe D-le lor să primească cele mai sincere mulțumiri, pentru ajutorul neprețuit de mare pe care mi l-au dat în acele momente grele. Mi-au redat puterea de muncă, dar mai ales credința și prin aceia au salvat prin mine, poate o familie întreagă din preajma somajului.

Dlui Prof. Goia îi mulțumesc pentru bunăvoința pe care și-o arătat de câteori m'am adresat Dniei Sale pentru ajutor, fiecă a fost vorba de mine, fie de aparținători mei.

Azi când sunt atât de fericit, rog pe Dl Dr. Petre Vlad Prim-medic al orașului Cluj și pe Dl Docent Dr. I. Gavrilă, Medici primari la Spitalul Epidemic, din Cluj, fără cel mai mic gând de lingușire să primească cele mai sincere mulțumiri pentru bunăvoință părintească pe care în totdeauna mi-au arătat-o în decursul anilor de când sunt la Spitalul Epidemic de sub conducerea Domniei lor.

Ajutorul moral pe care mi l-a dat domnul prim-medic Dr. Petre Vlad sunt momentele acele în viața mea cari vor fi întotdeauna un memento de mulțumire pentru Domnia Sa.

Și pe această cale țin să mulțumesc domnului docent dr. Ion Gavrilă pentru sprijinul larg pe care mi l-a dat la redactarea acestei teze.

Domnului Dr. Ștefan Hossu îi păstrez recunoștința pentru sprijinul larg pe care mi l-a oferit întotdeauna.

Domnilor Șefi de lucrări Dr. T. Turcu și Dr. Ion Mureșan le mulțumesc îndrumările și sfaturile bune pe cari mi le-au dat în timpul cât am lucrat sub conducerea Domniei lor.

Colegului de Spital Dr. T. Vidican mulțumirile mele pentru ajutorul dat atât la observarea cazurilor cât și la corectarea acestei teze.

## I.

### **Câteva date despre etiologia și patogenia scarlatinei.**

Principiul sero-terapiei în scarlatină se bazează pe noua concepțiune ce predomină astăzi asupra etiologiei și patogeniei a acestei boli, deaceia voi rezuma mai întâi pe scurt această nouă concepțiune în lumina cercetărilor din ultimul timp.

Dela început trebuie să constatăm că etiologia și patogenia scarlatinei nici astăzi nu este pe deplin clarificată de și cercetările făcute în această direcție sunt extrem de numeroase și cu rezultate destul de importante.

Intreacănt amintesc numai cercetările mai vechi ale autorilor *Provazek, Mallory, Dupal, Pfeiffer, Gamalea, Döhle* cari susțineau că scarlatina ar fi datorită unor paraziți din grupa protozoarelor, ipoteză, care astăzi numai este susținută de nimeni.

Tot așa menționez numai ipoteza lui *Sontag și Felix*, cari susțin că scarlatina nu este altceva decât un șoc anafilactic produs pe un organism sensibilizat anterior printr'o infecție banală. Și aceasta ipoteză are un interes pur istoric.

Autorii italieni (*Di-Cristina, Caronia și Sidoni*) susțin că scarlatina ar fi cauzată de un microorganism, un diplococ Gram pozitiv, care în anumite stadii de evoluție ar trece prin filtru. Acest microorganism s'ar găsi în gâtul, în sângele, în urina și în scvamele scarlatinoșilor în anumite condițiuni anaerobe ar putea fi cultivat, cu el s'ar putea reproduce boala în mod experimental la animale și oameni, cu ajutorul lui autorilor italieni le-ar fi reușit să prepare un vaccin, capabil de a imuniza persoanele expuse infecțiunii scarlatinoase. Inșă această ipoteză a autorilor italieni până în prezent nu a fost confirmată de nimeni.



Astfel că astăzi în ce privește etiologia scarlatinei autorii se împart în două mari grupe la fel de numeroase ambele; unii susțin că în etiologia și patogenia scarlatinei rolul exclusiv îl joacă streptococul hemolitic scarlatinos, alții combat în mod energetic această ipoteză negând fie cu totul rolul streptococului în etiologia scarlatinei socotindu-l numai ca un agent de infecție secundară, fie atribuind streptococului un oarecare rol în etiologia scarlatinei, însă aceasta în asociație cu un virus filtrant necunoscut.

Să trecem pe scurt în revistă argumentele și contra-argumentele fiecărei din aceste două mari grupe de autori.

### 1. Ipoteza streptococică a scarlatinei.

Aceasta ipoteză nu este de loc nouă în scarlatină după cum s'ar părea după cercetările autorilor americani.

Primii autori, cari au constatat streptococul în gâtul scarlatinoșilor și în puroiul complicațiilor de scarlatină au fost *Babeș*, *Bokay*, *Litten*, mai ales *Löffler* deja în 1875 a insistat mult asupra prezenței streptococilor în gâtul scarlatinoșilor și în organele lor recoltate la autopsie. Dela aceasta dată se discută mereu despre rolul acestor streptococi în etiologia scarlatinei.

Însă aceasta a fost *A. Bergé*, care pentru prima dată pune și susține cu argumente puternice ipoteza naturei streptococice a scarlatinei în teza sa inaugurală din anul 1835. Argumentele acestui autor în favoarea acestei ipoteze se rezumau astfel: scarlatina este o maladie locală, agentul patogen al boalei streptococul, care se localizează pe amigdale, se cultivă în criptele amigdaliene și secretă o toxină, care difuzând în organism produce erupțiunea cutanată și mucoasă. O să vedem mai la vale că și autorii americani, aduc aceleași argumente în favoarea etiologiei streptococice a scarlatinei, adăugate de multe altele.

*Marmoreck* (Paris) prepară în 1895 un ser antistreptococice a scarlatinei în teza sa inaugurală din anul 1895. Argumentele scarlatinoase prin pasagii pe animale și tratează cail cu aceasta cultură, a căror ser îl întrebuințează în scop terapeutic. În 1896 *Aronson* (Berlin) prepară în același fel un ser antistreptococic contra scarlatinei, însă aceste seruri nu au

dat rezultate satisfăcătoare în terapeutică. Pentru prima dată în 1903 Moser și V. Pirquet încearcă de-a realiza o seroterapie streptococică specifică antiscarlatinoasă. Ei își prepară serul injectând la cai doze crescânde dintr'o cultură de streptococi, obținând din sângele inimei bolnavilor, morți de scarlatină. Rezultatele obținute cu acest ser erau mai bune, însăși V. Pirquet, care se îmbolnăvește în cursul acestor cercetări de scarlatină este tratat cu acest ser cu un rezultat la început mai bun, însă mai pe urmă rezultatele s'au dovedit tot mai îndoelnice, astfel că și acest ser a fost abandonat.

În 1900—1905 Gabritchewky prepară un vaccin din culturi moarte de streptococi scarlatinoși, care aplicat pe o scară întinsă în Rusia a dat rezultate favorabile în profilaxia scarlatinei.

Însă aceștia sunt autorii americani în special soții Dick dela Chicago și Dochez dela New-York, împreună cu colaboratorii lor, cari au reluat cu multă intensitate aceasta ipoteză streptococică a scarlatinei și prin argumente mai puternice susțin cu multă lărie etiologia streptococică a scarlatinei. După autorii americani a urmat un imens număr de cercetări de control atât în America cât și în Europa, a căror analiză din cauza numărului lor mare este imposibil de făcut; multe din aceste cercetări au confirmat pe acelea autorilor americani.

Concepțiunea autorilor americani și a celorlalți, cari susțin ipoteza streptococică a scarlatinei, asupra etiologiei și patogeniei scarlatinei este următoarea:

Agentul patogen al scarlatinei este streptococul hemolitic izolat de ei din gâtul scarlatinoșilor. Boala este considerată, tocmai ca difteria drept o afecțiune locală a amigdalelor cu streptococul hemolitic, toxina produsă de acest agent invadează organismul și produce exantemul, temperatura, tulburările nervoase, tachicardia, adecă toate simptomele ce se constată în scarlatină. În cazurile de scarlatină necomplicată aproape niciodată nu se poate pune în evidență streptococul în sânge sau în alte organe decât în faringe. Aceasta concepțiune nouă asupra scarlatinei autorii și o sprijinesc pe următoarele argumente:

1. Streptococul hemolitic se găsește în mod constant în faringele scarlatinoșilor, pe când la indivizii sănătoși se gă-

sește abia în 10%. Acest streptococ are o putere hemolitică considerabilă și constantă, unul din caracterele sale importante este că fermentează manita ceace ceilalți streptococi nu fac.

2. Streptococul hemolitic scarlatinus secretă o toxină, care este agentul specific al intoxicației scarlatinoase. Specificitatea acestei toxine este demonstrată prin o serie de fapte ea este neutralizată în mod cantitativ cu un ser de convalescent de scarlatină sau cu un ser de cal imunizat cu această toxină. Toxina streptococică de altă proveniență nu posedă această proprietate. Toxina streptococică scarlatinoasă este activă și în diluție, de 1:1000, toxina injectată intracutan în această diluție, în doză de 0.1 cc., provoacă la anumiți indivizi, după 10—24 ore o reacțiune cutanată particulară, (roșeață și edem) se produce ceace se cunoaște sub numele de reacția lui Dick, analog cu reacția Schick în difterie. Reacția Dick este pozitivă numai la persoane, cari nu dispun de anticorpi, deci sunt receptive față de scarlatină, în schimb reacția este negativă la persoane cari au trecut deja prin scarlatină, deci organismul posedă anticorpi în cantitate suicientă pentru neutralizarea toxinei injectate. Indivizii cu reacția Dick negativă sunt imuni față de această boală. Reacția este pozitivă la începutul infecției scarlatinoase și devine negativă în cursul convalescenței, cu stabilirea imunității, ea este strict specifică astfel că cu ajutorul ei am putea selecționa dintr'o colectivitate oarecare indivizi receptivi față de scarlatină și deci justiabili pentru vaccinație preventivă. Cu ajutorul acestei toxine se poate produce o imunizare activă contra boalei și în țările unde s'a aplicat aceasta vaccinație preventivă s'ar fi obținut rezultate bune, reducându-se atât morbiditatea cât și mortalitatea în scarlatină. Toxina injectată în doză mai mare poate determina la indivizii receptivi un veritabil sindrom de scarlatină experimental urmat de descvamație eventual și nefrită.

3. *Aglutinarea specifică.* Alt argument pentru specificitatea unei anumite surse de streptococ hemolitic în scarlatină este aglutinarea lor specifică, cu serul indivizilor convalescenți de scarlatină. Intr'adevăr Dochez și Blis au arătat că prin serul de convalescent scarlatinus este aglutinat numai

streptococul hemolitic al scarlatinei, pe când ceilalți banali streptococi nu sunt aglutinați. Aglutinarea se produce în diluții foarte mari 1:500, unii autori și în diluții mai mici consideră aglutinarea ca specifică.

4. Alt argument important în favorul etiologiei streptococice a scarlatinei este faptul că autorii americani au reușit să reproducă scarlatina în mod experimental cu acest agent patogen la om. Culturile streptococului hemolitic dela scarlatinoși, utilizate în gargarisme de către persoane voluntare, dau scarlatina cu întregul sindrom ei morbid.

5. Alt fapt în sprijinul rolului etiologic al streptococului hemolitic în scarlatină este că folosind toxina lui, ca antigen se poate prepara la animale ser antiscarlatinos cu proprietăți antitoxice energice și de o foarte mare valoare terapeutică. Dick prepară serul injectând la cai doze progresive din filtratul de cultură de streptococi hemolitici scarlatinoși bogat în toxină. Dochez mai întâiu injectează sub pielea calului o cantitate de agar, apoi însămânțează streptococul hemolitic scarlatinos în situ, în aceeași masă de agar, astfel cultivă streptococul în vivo. Streptococii rămân închiși în geloză, nu provoacă infecție generală, însă ei lasă să difuzeze toxina lor în mod progresiv și în acest mod ei determină proprietăți antitoxice în serul de cal. Se obține astfel un ser de cal de o valoare antitoxică foarte mare. Acest ser antitoxic neutralizează în vitro o cantitate corespunzătoare de toxină Dick. Ex.: dacă se pune împreună 1 cc de toxină diluată 1:100, care injectată sub piele produce o reacție locală puternică cu 1 cc ser antitoxic și se lasă o oră la 37°, atunci cu acest amestec injectat intra cutan nu se mai poate provoca nici o reacțiune locală.

Serul injectat intradermic la un scarlatinos în erupțiune produce, tocmai ca serul de convalescent de scarlatină, fenomenul de extincțiune al lui Schultz-Charlton (Auslöschphänomen) adică la 5—8 ore după injecție face să dispară exantemul din jurul locului de injecție. Deci serul obținut prin imunizarea animalelor se comportă la fel ca și serul de convalescent obișnuit. Numai că serul animal are o putere antitoxică, cu mult mai mare ca serul de convalescent. Pe câte vreme cel mai bun ser de convalescent produce fenomenul de extincțiune

ne în diluție 1:100, atâta vreme serul de animal produce aceeași reacție într'o diluție 1:1000, deci este de 10 ori mai activ. Activitatea serului este notată prin unități antitoxice, serul conține o unitate antitoxică când diluat la 1:100, conține exact destulă antitoxină pentru a neutraliza în volum egal, cantitatea de toxină necesară pentru producerea reacției Dick.

## 2. Ipoteza virusului filtrant în scarlatină.

Acești autori nu admit specificitatea streptococului în scarlatină, ci sunt de părere că agentul patogen al scarlatinei face parte din seria virusurilor filtrante, fie că acest virus joacă rol singur, fie că el acționează în asociație cu streptococul.

Cercetările cari combat ipoteza streptococică în scarlatină sunt foarte numeroase, între acestea sunt de citat mai ales lucrările *Profesorului Cantacuzino și a colaboratorilor săi*, cari combat toate argumentele autorilor partizani convinși ai ipotezei streptococice. *Profesorul Cantacuzino* în raportul său asupra etiologiei scarlatinei făcut la congresul francez de medicină dela Montpellier din anul 1929 combate cu următoarele argumente ipoteza streptococică în scarlatină.

1. În starea actuală a științei nu e nicio metodă ca să ne permită diferențierea în mod sigur a streptococului scarlatinei față de celelalte grupe streptococice cunoscute. Nici caracterele sale morfologice, nici proprietățile sale hemolitice, nici puterea sa fermentativă pe mediile zaharate, nici puterea lui de a crește pe mediile de cultură,— nu sunt suficient de caracteristice pentru a-l face ca reprezentant al unei specii distincte. Toate caracterele sale, cari la prima vedere i-ar da o fizionomie specială, mai mult sau mai puțin se găsesc și la ceilalți streptococi.

Același lucru se poate spune despre toxina lui, specificitatea acestei toxine n'a fost demonstrată într'un mod indiscutabil nici prin inoculări la animale nici prin reacția Dick, nici prin metodele serologice. Toxine provenite din streptococi scarlatinoși autentici, însă recoltate dela bolnavi diferiți inoculate la același individ, pot da naștere la intradermo-reacțiuni de intensitate variabilă și de sens cu totul contrar. Toxina scarlatinoasă poate fi neutralizată prin seruri antitoxice

preparate din diferite surse nescarlatinoase. Serul antiscarlatinus poate la rândul lui neutraliza toxina erisipelatoasă. Toate aceste sunt contrare noțiunii de specificitate.

Nu se mai poate considera astăzi ca și un caracter de specificitate aglutinabilitatea streptococului scarlatinus prin serul de convalescenți, fiindcă autorul a arătat că aceasta proprietate poate fi ușor conferită și streptococilor, de origine nescarlatinoase când aceștia sunt cultivați în contact cu produse scarlatinoase filtrate. Astfel că aceasta aglutinabilitate considerată până acum ca specifică, ea însăși este în funcție de prezența a unui factor necunoscut care există în exudatele faringiene, în urina scarlatinoșilor și care odată adsorbită de către streptococi de orice proveniență, le conferă o aglutinabilitate tot așa de caracteristică ca și a însuși streptococului scarlatinei. *Acesta este fenomenul de aglutinabilitate transmisibilă a lui Cantacuzino.*

2. Reacția lui Dick care până astăzi era considerată ca expresiunea cea mai perfectă a receptivității sau a imunității a unui individ față de infecțiunea scarlatinoasă și-a pierdut azi din valoarea sa ca reacție specifică, ea apare neregulat în mod inconstant este instabilă și labilă în cursul vieții aceluiași individ. Există numeroase exemple de persoane, cari în antecedente au avut scarlatina și la cari cu toate acestea reacția Dick, a rămas pozitivă.

Scarlatina apare într'o mare proporție la indivizi cu reacțiunea Dick negativă la începutul boalei. Reacția nu trece totdeauna în negativitate în cursul convalescenței, ci rămâne pozitivă. Această inconstanță sau și instabilitate a reacției lui Dick, fac un contrast frapant cu stabilitatea imunității câștigate de bolnavi în urma unei treceri în mod spontan prin boală.

Există o discordanță mare între proporția 1%—1.5% și 1.5%, de recidive ce se întâlnesc în scarlatina și între proporția considerabilă de reacțiunii Dick pozitive (25%—30%) la bolnavi trecuți prin scarlatina. Deci din toate aceste motive nu se mai poate considera reacția Dick ca expresiunea a receptivității a unui individ față de scarlatina. Insa și specificitatea sa nu mai poate fi admisă azi în mod absolut, fiindcă

alte toxine streptococice provenind dela streptococi nescarlatinoși sunt susceptibile de a produce aceasta reacție.

*Reacțiunea Dick nu trebuie considerată ca și o reacție antiscarlatinoasă, ci mai mult ca o reacție antistreptocică.* Ea este expresiunea faptului că individul în cursul vieții sale a suferit în mod accidental sau în mod continuu o impregnare prin produse toxice de streptococi, printre cari se pot găsi și streptococi scarlatinoși.

3. Seroterapia scarlatinei prin serurile de cail imunizați contra streptococului scarlatinus, sau contra toxinei sale, dă rezultate favorabile în formele benigne ale boalei, în formele mijlocii și în anumite forme hiperpiretice ale boalei. Aceasta seroterapie rămâne fără nici un efect în formele maligne hipertoxice a boalei, cari omoară bolnavul în 24—48 ore, cari în România dau o mortalitate peste 90%. În aceste ultime cazuri se obțin rezultate excelente cu serul de convalescent putând salva  $\frac{1}{5}$  parte din acești bolnavi. Această discordanță între valoarea mediocră curativă a serului antistreptococic și eficacitatea aproape adesea suverană a serului de convalescent ne face să credem, că antigenul care asigură serului de convalescent calitățile sale așa de specifice lipsește în prepararea serului antistreptococic.

4. Rezultatele vaccinării preventive contra scarlatinei prin inocularea de streptococi omoriți sau toxina lor nu pot fi considerate ca decisive, chestiunea fiind încă în studiu. Părerile autorilor sunt diferite. În unele țări ca în Rusia s'au publicat date favorabile metodei; în altele însă rezultatele obținute sunt foarte discordante, citându-se numeroase cazuri de scarlatină survenită la indivizi vaccinați preventiv, după toate regulile prescrise de autorii metodei. Autorii cari consideră metoda eficace dau o durată de timp a imunității conferite 1—2 ani, deci un timp destul de scurt.

5. Contrastul între imunitatea post scarlatinoasă și caracterul recidivant al afecțiunilor streptococice.

6. Intr'adevăr există un anumit număr de cazuri de transmisiune a scarlatinei la om obținută prin inocularea de culturi streptococice scarlatinoase în amigdale; însă proporția rezultatelor pozitive este extrem de redusă. Din 82 indivizi inoculați de către diferiți cercetători, în medii epidemice di-

ferite abia 4 au făcut boala. Dacă se compară această mică proporție a rezultatelor pozitive cu acelea obținute de un alt experimentator, care a realizat de 12 ori maladia în mod experimental, inoculând subcutanat exudatul total recoltat de pe amigdalele scarlatinoșilor se constată această nouă discordanță între cele două serii de experiențe și pe care nu o putem explica altcum decât că în lichidul injectat subcutanat există înafară de streptococi încă un element necesar, care se găsește în gâtul bolnavilor și care a fost transportat cu streptococul din gât, însă care lipsește în culturile pure de streptococi sau există în cantități insuficiente.

*Profesorul Cantacuzino* a reprodus boala în mod experimental la maimuțe și la iepuri, badijonând pielea rasă și ușor scarificată a acestor animale cu produse scarlatinoase recoltate de preferință în formele ipertoxice ale boalei, produsele trecute fiind prin filtru. Aceste filtrate nu conțineau deloc streptococi, deci s'a realizat boala în mod experimental fără prezența streptococilor, cantitatea infimă de toxină introdusă prin badijonare nu poate fi cauzată de a fi determinat boala experimentală, prin urmare o singură interpretare posibilă rămâne pentru aceste fenomene și anume că boala a fost reprodusă de către un agent patogen filtrabil. Serul animalelor vindecate de această scarlatină experimentală aglutinează în mod specific și la un titru foarte ridicat, emulsiunile de streptococi scarlatinoși cu toate că niciodată nu s'a putut izola streptococi din sângele acestor animale. Nu se poate da acestui fapt paradoxal altă explicație decât că serul animalelor care au făcut boala este bogat în aglutidine specific contra virusului filtrabil, el aglutinează virusul aderent de streptococi, și antrenează în același timp streptococii.

*Profesorul Cantacuzino* crede că doctrina streptococică așa cum este formulată astăzi, nu este suficientă pentru a explica toate manifestațiile scarlatinei, nici chiar pe cele mai esențiale.

Autorul crede în ipoteza unui virus filtrabil în scarlatină, fie că este vorba de un germene cu individualitate proprie bine definită, fie că se fixează pe streptococii găsiți în scarlatină, fie în simbioză cu aceștia produce boala. Streptococul în acest caz servește ca vehicul pentru virusul filtrabil necunos-



cut. Acest virus filtrabil în scarlatină se fixează de streptococ (sau de ori și ce alt microb cu care vine în contact) și conferă acestui microb indiferent proprietățile sale specifice.

## II.

### **Cercetări făcute cu ser de convalescent.**

Serul de convalescent a fost aplicat în tratamentul scarlatinei deja în anul 1895 de către *Weisbäcker* și *Bluhmenthal* cu rezultate multumitoare. După ei numeroși alți autori s'au ocupat cu aceasta problemă, administrând serul de convalescent în doză de 20—100 cc cu rezultate în general bune: *Reis* și *Jungmann*, *Rowe*, *Koch*, *Moog*, *Bie*, *Larsen* și *Andersen*, *Kling* și *Widfelt*, *Burghardt*, *Rehder*, *Langer Rumpell*, *Birnbaum*, *Daniel*.

Dintre autorii români cari s'au ocupat cu aceasta problemă sunt de citat: *Ciucă*, *Crăciunescu* și *Bahov*, *Stroe*, *Hortopan*, *Runcan*, *Bălțeanu*, *Alexa*, *Petri* și *Drăgulescu*, *Gavrilă*.

*Petri* și *Drăgulescu* (1924) utilizează sânge integral de convalescent în tratamentul scarlatinei. Ei recoltează sângele dela bolnavi în a 4—6 săptămână de boală în cantitate de 10 până la 40 cc, și îl injectează intramuscular imediat la individul bolnav, rezultatele obținute au fost favorabile.

*Ciucă*, *Crăciunescu* și *Bahov* utilizează serul de convalescent în epidemia de scarlatină survenită la Iași în anii 1922—1927. Recoltează serul între ziua 30—40 dela începutul boalei. Fac injecțiuni de obicei intramuscular în cazuri foarte grave intravenos. Dozele au variat între 25—200 cc repartizate în mai multe zile succesive. În cursul acestui timp autorii au observat 2227 cazuri de scarlatină. Mortalitatea medie generală pentru toate formele de scarlatină a variat în cursul anilor între 4,3—7,8%. Ceiace luat în ansamblu nu indică ceva deosebit, fiindcă astfel de procente de mortalitate sunt obișnuite în România. Inșă considerate formele grave de scarlatină a parte autorii insistă că acestea înainte de seroterapia cu convalescent sucombau într'un procent extraordinar de mare, în 1922 acestea au sucombat 100 la 100, în anii 1926—27, cele netratate cu ser au murit în 96% a cazurilor.

Din contra acestei cazuri grave tratate prin ser de convalescent au dat o mortalitate de 25% în 1923, de 40% în 1924, de 33% în 1925, și de 19% în 1926—27, deci un rezultat excelent de bun față de cazurile netratate cu ser. Numărul cazurilor grave toxice tratate prin ser de convalescent, au fost în total de 58, autorii nu obțin aproape niciun rezultat terapeutic mai important cu ser de cal antiscarlatinos.

*Stroe și Hortopan*, apoi *Runcanu* relatează despre materialul de bolnavi scarlatinoși observați în serviciul de boli infecțioase a Spitalului de Copii din București în anii 1927—1929. În total au observat în acest timp 1442 de cazuri, dintre cari 189 au fost tratați cu ser antiscarlatinos de cal (Dick-Dochez), 35 de cazuri au fost tratate cu ser de convalescent. Autorii obțin rezultate favorabile și cu serul Dick, chiar și în formele grave de scarlatină, însă mai ales în formele hiperpiretice ale boalei. În ceea ce privește eficacitatea serului de convalescent, acesta pare a fi superioară serului Dick-Dochez. Dozele obișnuite de ser de convalescent de 20—60 cc mai rar 100 cc, s'a aplicat acest ser mai ales în formele hiperpiretice și în formele grave ale boalei.

*Dr. Gavrilă* dă o statistică a cazurilor de scarlatină tratate în secția de boli infecțioase a Clinicei Medicale din Cluj în anii 1920—1931, un număr de 1245 cu 75 morți, deci în medie 6% mortalitate. Autorul insistă că aprecierea eficacității unei seroterapii se poate face numai în formele grave de scarlatină, deaceia insistă mai mult asupra analizei acestor cazuri, cari au fost în număr de 188. Dintre acestea 49 cazuri n'au fost tratate cu ser, cu 32 morți (65%); 139 de cazuri au fost tratate cu diferite seruri (fie de convalescent 16, fie alte seruri antiscarlatinoase de cal) cu 42 morți (30%). Autorul obține rezultatele cele mai bune în primele 3—4 zile de boală cu doze mari de ser și mai ales în formele toxice ale scarlatinei. Comparând eficacitatea terapeutică ale diferitelor seruri, autorul ajunge la concluzia, că cele mai bune rezultate se obțin cu ser de convalescent, totuși înregistrează rezultate bune și cu celelalte seruri antiscarlatinoase (*Behring* și *Cantacuzino*).

## III.

**Cercetări personale.****1. Formele clinice ale scarlatinei.**

Pentru a aprecia rezultatele terapeutice obținute la justa lor valoare este absolută nevoie de a privi aceste rezultate în raport cu forma clinică a boalei. Fiindcă se cunoaște foarte bine că formele ușoare chiar și mijlocii ale boalei se vindecă în mod spontan. Singure formele grave de scarlatină sunt acelea, unde se poate aprecia valoarea unei seroterapii aplicate, inclusiv seroterapia de convalescent. Toate rezultatele, care se publică și se interpretează, fără a se ține cont de acest factor, gravitatea boalei, nu au mare valoare.

Deaceia se impune dela început să dăm clasificarea după forma clinică a boalei așa cum se face la noi în spital.

În aceasta privință distingem trei forme principale.

1. *Forme ușoare*, cu temperatură până la  $38,5^{\circ}$ , uneori chiar subfebrilități numai, starea generală bună, lipsesc complet fenomenele generale de intoxicație, nu există fenomene nervoase, există o angină mai mult sau mai puțin exprimată, însă fără reacțiuni locale prea exprimate, exantem obișnuit.

2. *Forme mijlocii*, cu temperatură  $38,5-39,5^{\circ}$  sau chiar până la  $40^{\circ}$ , starea generală ușor alterată, insomnie, inapetență, greață, angină exprimată, reacțiuni locale, ganglionare, destul de exprimate, exantem variabil, tachicardie, însă pulsul bine bătut, regulat.

3. *Forme grave de scarlatină*. Temperatura de obicei peste  $39^{\circ}$ , până la  $41^{\circ}$ , uneori chiar și peste  $41^{\circ}$ , starea generală rea, uneori extrem de rea, fenomene nervoase alarmante (insomnie, ataxo-adinamie, carfologie, delir) tachicardie, puls slab, ipotonic uneori filiform, tendință la colaps, cianoza buzelor și a extremităților. Fenomene locale de angină foarte pronunțate, uneori angină necrotică, pseudomembranoasă, limba, buzele arse, pline cu fuliginosități, reacțiuni ganglionare locale foarte exprimate, uneori supurative. Inapetență, greață, vărsături uneori diarei. Exantem violaceu, cianotic, uneori chiar hemoragic. Alteori convulsii tonico-clonice și moartea poate surveni. Bineînțeles că nu în toate cazurile de

scarlatină gravă este acest tablou complex. De altfel noi cazurile grave le împărțim în forme toxice, septice și mixte.

a) Forme toxice. Aci predomină fenomenele generale de intoxicație din partea sistemului nervos central, al sistemului endocrino-vegetativ și al sistemului cardiovascular. Temperatura mare 39—42° neliniște, insomnie, delir, ataxo-adinamie, uneori lipsă de cunoștință, greață, vărsături, diarei, tachicardie, aritmie, puls slab, ipotonic, uneori filiform, tendință la colaps, tensiunea arterială adesea scăzută, cianoză a buzelor, a extremităților, turburări respiratorii fără cauză pulmonară. Exantem cianotic, albastru.

b) Forme septice. Caracterizate prin predominanța fenomenelor septice, necroză tonsilară, care uneori și în forma toxică este prezentă, însă mai redus, uneori necroza este progresivă, trece la faringele posterior. Reacțiuni ganglionare extrem de pronunțate, uneori adeno-flegmoane cervicale, cari pot comprima căile respiratorii, pot leza vasele. Fenomene septico-piemice la distanță pot fi prezente prin faptul că streptococul intră în circulația generală: artrite purulente, meningite, abcese la distanță. Aceste fenomene septice pot fi prezente dela început, însă se pot desvolta și numai la 3—4 zile dela începutul boalei sau chiar și mai târziu.

c) Forme mixte. Aci fenomenele toxice și septice se amestecă, fie că se desvolta deodată toate fenomenele, fie că întâi sunt prezente numai fenomenele toxice și apoi se desvolta și cele septice.

## 2. Metoda de lucru întrebuițat.

Serul l-am recoltat în felul următor: am făcut emisiune de sânge dela bolnavii scarlatinoși în convalescență între 4—6 săptămâni, dela începutul boalei. Bine înțeles că în mod prealabil ne-am convins că indivizii nu prezintă vreo infecție sifilitică, prin analiza reacției Wassermann în sânge. Sângele recoltat în mod steril în cantitate variabilă după vârsta individului (100—200 cc), l'am lăsat să se coaguleze, apoi am decantat serul și l'am injectat imediat la bolnavi, după o prealabilă centrifugare în mod steril.

Calea de administrare a serului a fost cea intramusculară. Dozele au variat între 20—250 cc, câteva zile succesive variind

în raport cu gravitatea și vârsta bolnavului, dar mai ales cu gravitatea boalei. Totdeauna prima doză de ser a fost cea mai importantă și numai dacă fenomenele scarlatinoase au persistat, am mai repetat dozele din 24 de ore. Dozele mari de ser sunt cele mai eficace, atât din experiența tuturor autorilor, cât și din experiența noastră, însă de obicei nu dispunem de doze prea masive de ser, mai ales în ce privește serul de convalescent. Bolnavii de scarlatină de obicei fiind de o vârstă mai mică și deci fără posibilitatea de a recolta cantități prea mari de sânge dela ei.

Dat fiind faptul că valoarea antitoxică a serului, se consideră de a nu fi același la orice individ convalescent, de câte ori am avut posibilitatea am recoltat sânge dela mai mulți indivizi, a căror seruri le-am amestecat, am procedat în acest fel mai ales în cazurile grave de scarlatină.

Seroterapia de convalescent ea ori și ce seroterapie în ori și ce boală infecțioasă trebuie aplicată cât mai precoce posibil la începutul boalei. În primele 2—3 zile dă rezultatele cele mai bune. După ziua 5-a rezultatele sunt aproape nule.

În unele cazuri am produs cu ajutorul serului de convalescent fenomenul de extincțiune a lui Schultz-Charlton, obținând rezultat pozitiv în toate cazurile indebutabile de scarlatină.

Seroterapia de convalescent este indicată mai ales în formele grave de scarlatină, în aceste cazuri dacă este posibil să se injecteze totdeauna. În formele mijlocii de scarlatină încă poate fi de un real folos, prescurtând evoluția boalei. Ea poate fi aplicată și în formele ușoare de scarlatină, neprezentând niciun inconvenient, însă în aceste forme nu este indispensabilă, vindecarea producându-se și numai cu un simplu tratament simptomatic.

#### IV.

### **Observații personale.**

Am tratat în Spitalul Epidemic al Municipiului Cluj cu ser de convalescent 84 de cazuri în cursul anilor din August 1931 până la sfârșitul anului 1933. În aceasta perioadă de timp au fost internați în spital un număr de 456 bolnavi. Dintr-aceștia 182 nu a primit nici un tratament deosebit, afară

de cel igeno-dietetic și desinfectant obișnuit. Restul 180 au fost tratați cu ser antiscarlatinic de cal (*Behring, Cantacuzino*). În lucrarea de față nu mă ocup de rezultatele terapeutice obținute cu serul antiscarlatinic de cal, cari întrecăut fie zis a fost destul de bun în general (vezi Clujul Medical 1933. No. 1. *Docent I. Gavrilă*) ci vom analiza numai cazurile tratate cu ser de convalescent, acesta fiind subiectul tezei de față.

În ce privește cele 84 cazuri tratate cu ser de convalescent acestea se repartizează în raport cu forma clinică a bolii în felul următor:

I. Forme ușoare . . . . .	19
II. Forme mijlocii . . . . .	37
III. Forme grave toxice . . . . .	14
IV. Forme grave septice . . . . .	5
V. Forme grave mixte . . . . .	9

Din lipsă de spațiu nu putem da observația detaliată a tuturor cazurilor noastre personale, ci vom da numai câteva dintre ele:

dintre formele ușoare . . . . .	1 obs.
dintre formele mijlocii . . . . .	4 obs.
dintre formele grave . . . . .	10 obs.

Restul observațiilor îl vom îngloba la discuția de ansamblu a rezultatelor terapeutice obținute.

### Observația I.

Bolnava *Hajtás Aurora* în etate de 13 ani. Intră în serviciu în ziua de 16 Martie 1933.

Ant. Heredo-colaterale: fără importanță.

Antecedente personale: la vârsta de 4 ani pojar și varicelă.

Istoricul bolii actuale: Bolnavă de 2 zile. Boala a debutat brusc cu dureri în gât, temperatură, greață, vărsături și de azi erupție generalizată.

*Starea prezentă.* Se observă un exantem generalizat, tipic scarlatinic, cu pete mici de culoare roșie deshisă, limbă încercată, și enantem bine exprimat.

Temperatura 38,8 starea generală mulțumitoare cu inapetență și puls 110 pe minut. În ziua de intrare se face 20 cc<sup>2</sup> ser de convalescent intramuscular.

17. III. Temperatura 37,2, starea generală tot bună, exantemul se menține. Puls 110 pe minut.

18. III. Afebrilă. Exantemul în dispariție. Limbă de smură, angina a dispărut.

19. III. Afebrilă. Eruupția a dispărut. Se observă un început de descuamație pe degetele extremităților superioare.

T	2	3	4
41			
0,5			
40			
0,5			
39			
0,5			
38			
0,5			
37			
0,5			
36			
D	16 III.	17	18

20. III. Aceiași stare.

În rezumat este vorba de o formă ușoară a scarlatinei, fără nici o complicație.

În restul boalei nu observăm nici o complicație, descuamația terminată, bolnava se eliberează la domiciliu.

### Observația II.

Bolnava Lăpușan Ileana în etate de 10 ani intră în serviciu în ziua de 17 August 1932.

*Antecedentele heredo-colaterale și personale:* fără importanță.

*Istoricul boalei actuale:* Boala datează de 3 zile. Ea a început cu febră ridicată, dureri în gât, inapetență, vărsături, dureri abdominale și de azi o roșeață generalizată.

T	3	4	5
41			
0.5			
40			
0.5			
39			
0.5			
38			
0.5			
37			
0.5			
36			
D	17 VIII	18.	19.

*Starea prezentă.* Bolnava de constituție normală prezintă la inspecție: un exantem tipic scarlatin, mai exprimat în regiunea toraco-abdominală. Buzele sunt anemice. Limbă de smeură. Angină exprimată. Ganglionii submaxilari palpabili.



Starea generală ușor alterată, bolnava prezintă cefalce, insomnie, greață, vărsături.

Temperatura 39.4. Pulsul 120 bine bătut.

Primește ser de convalescent intramuscular 20 cc.

18. VIII. Temperatura scade brusc la 37°. Starea generală este foarte mult ameliorată, durerile de cap, precum și durerile abdominale, greață, vărsăturile au cedat complect, angina este suportabilă. Exantemul persistă.

19. VIII. Subfebrilă. Exantemul în dispariție, mai exprimat pe extremități. Limbă de smeură. Faringele se clarifică. Angina a cedat, deglutiția se face binișor. Starea generală bună.

20. VIII. Subfebrilă. Exantemul foarte șters. Starea generală bună. Angina a cedat. Apetitul a revenit. Bolnava a dormit liniștită. Se palpează ganglionii submaxilari.

21. VIII. Subfebrilă. Exantemul a dispărut. Starea generală bună. Se palpează ganglionii submaxilari, cari sunt măriți ca o alună.

22. VIII. Aceiași stare.

23. VIII. Afebrilă. Se observă un început de descuamație, bolnava ne mai prezentând înafară de adenita submaxilară nici o altă complicație. La 6 săptămâni se eliberează complect vindecată în Spital.

În rezumat este vorba de o scarlatină de gravitate mijlocie, complicată cu o adenită submaxilară nesupurată.

### Observația III.

Bolnava Szász Iuliana de 15 ani. Intră în serviciul nostru în 24. II 1932.

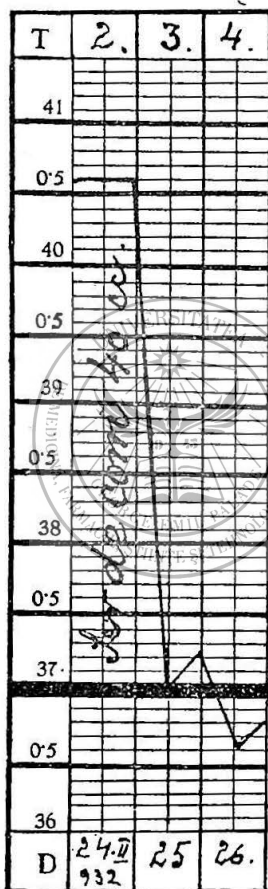
*Istoricul boalei actuale:* Bolnava de 2 zile. Boala a debutat cu temperatură ridicată, cu dureri în gât, inapetență, greața urmată de vărsături și exantem generalizat.

*Starea prezentă.* Temperatura 40.6. Tachicardie. Pulsul 130. Bolnava este somnolentă, adinamică. Se observă un exantem generalizat de culoare roșie vie. Exantemul este tipic. Ganglionii submaxilarii sunt palpabili. Primește ser de convalescent 40 cc.

25. II. Temperatura 37° Exantemul persistă. Starea generală este mult mai bună. Apetitul și forța musculară a revenit. Angina a cedat din intensitate.

26. II. Afebrilă. Exantemul este ceva mai șters. Faringele este mult mai clar. Starea generală bună.

27—28. II. Exantemul abia se observă. Pulsul 110. Starea generală foarte bună. Se observă un început de descuamație pe torace.



1. III. Exantemul a dispărut. Toate fenomenele scarlatinoase au cedat. Bolnava în decursul izolării ne mai prezentând nici o altă complicație se eliberează la domiciliu după cele 6 săptămâni reglementare complet descuamată.

În rezumat este vorba de o scarlatină mijlocie cu adenită submaxilară nesupurată.

### Observația IV.

Bolnavul *Mátyás Iosif* în etate de 2 ani. Intră în serviciu în 3. V. 1932.

*Istoricul boalei actuale.* Bolnav de două zile. Boala a debutat brusc cu dureri în regiunea epigastrică, inapetență, greață, vărsături, agitație. De azi prezintă un exantem pe torace și în regiunea abdominală.

*Starea prezentă.* Se observă un exantem tipic scarlatinos, generalizat, pe extremități mai puțin exprimat. Limba încărcată. Enantemul tipic. Amigdalele sunt foarte mărite. Regiunea epigastrică este sensibilă. Primește ser 20 cc.

4. V. Temperatura 40°. Pulsul 120. Starea generală este gravă. Copilul este agitat, inapotent, are vărsături. I-se mai administrează încă 20 cc ser.

5. V. Temperatura 38.5. Starea generală mai bună. Apetitul și buna dispoziție a bolnavului a revenit. Exantemul persistă angina a cedat.

6. V. Temperatura 37.5—38°. Aceiași stare.

7. V. Afebril. Exantemul a dispărut complet. Se observă un început de descuamație.

8. V. Afebril. Descuamația continuă.

9. V.—4. VI. Ne prezentând nici-o altă complicație se eliberează la domiciliu vindecat.

În rezumat este vorba de o scarlatină mijlocie necomplăcată.

### Observația V.

Bolnavul *Gecse Adalbert* în etate de 27 ani. Intră în serviciu în 10. VIII. 1931.

Antecedente personale: difterie la vârsta de 5 ani și tuse convulsivă.

*Boala actuală.* Bolnav de 4 zile. Boala a debutat brusc cu temperatură ridicată, inapetență, somnolență, dureri în gât, greață, vărsături. De o zi prezintă un exantem generalizat.

*Starea prezentă.* Temperatura 39.8. Pulsul 126. Starea generală ușor alterată: bolnavul este adinamic inapotent, acuză dureri de cap. Se observă un exantem generalizat. Limba de smeură. Amigdalele sunt mult mărite și acoperite cu falsă

membrană fină. Are scaune diareici 4—6 pe zi. Primește 20 cm., ser de convalescent.

11. VIII. Temperatura 38.4. Starea generală este mult ameliorată. Angina a cedat puțin. Exantemul este mai șters. Primește ser intramuscular 20 cm.

12. VIII. Temperatura 37.4—37.6. Starea generală bună. Exantemul abia se observă. Angina a dispărut. Se palpează doi ganglioni măriți în regiunea submaxilară.

13. VIII. Afebril. Exantemul a dispărut: Se observă o descuamație fină pe gambă.

14. VIII.—25. VIII. Descuamație.

26. VIII. Se declară o nefrită ușoară, care dispare repede în decurs de 2 săptămâni.

Se eliberează descuamat și vindecat din spital.

În rezumat este vorba de o formă mijlocie de scarlatină complicată cu nefrită.

#### Observația VI.

Bolnava *Tamás Sarolta* în etate de 22 ani. Intră în serviciu în 4. II. 1932.

*Antecedente personale:* Cu 6 săptămâni înainte a avut o naștere la Clinica Ginecologică, care a decurs în mod normal.

*Boala actuală.* Datează de 4 zile. Boala a debutat brusc cu temperatură ridicată, stare generală rea, insomnie, anorexie, greață, vărsături, adinamie, cefalee și dureri în gât. De o zi prezintă o roșeață generalizată.

*Starea prezentă.* Temperatura 40.8. Pulsul 140. Tachicardie, pulsul ipotonic, filiform, dispnee. Se observă un exantem generalizat, de culoare roșie-violacee. Buzele și urechile cianotice. Extremitățile sunt reci. Limba încărcată: Amigdalele foarte mult mărite. În ce privește aspectul bolnavei, este adinamică, somnolentă.

Ca tratament primește ser de convalescent intramuscular 150 cm.

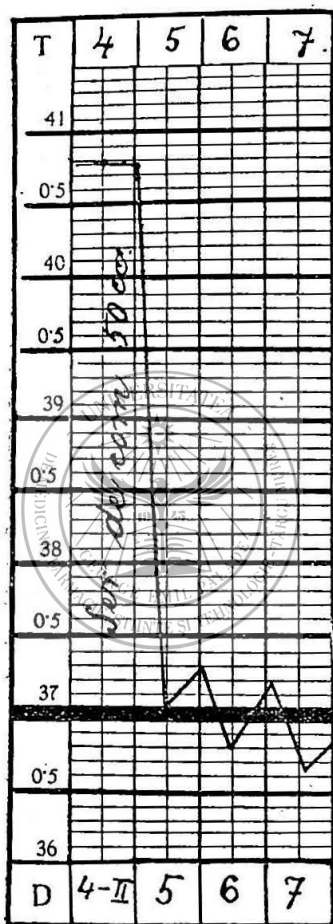
5. II. Temperatura 37.2. Starea generală foarte bună. Bolnava mai acuză dureri la înghițire. Pulsul este mult mai bun și este bine bătut 110 pe minut. Exantemul este mai șters.

6. II. Temperatura normală. Pulsul 100—110. Fenomenele nervoase și toxice complet dispărute. Exantemul abia se observă. Angina a dispărut.

7. II. Exantemul a dispărut. Se observă o descuamație la-

meloasă pe torace și în regiunea cervicală.

8. II. Până la părăsirea Spitalului ne mai prezentând nici o complicație se eliberează la domiciliu vindecată.



In rezumat este vorba de forma toxică a scarlatinei grave.

#### Observația VII.

Bolnavul Szász Iosif, în etate de 11 ani. Intră în serviciu în 29 Decembrie 1931.

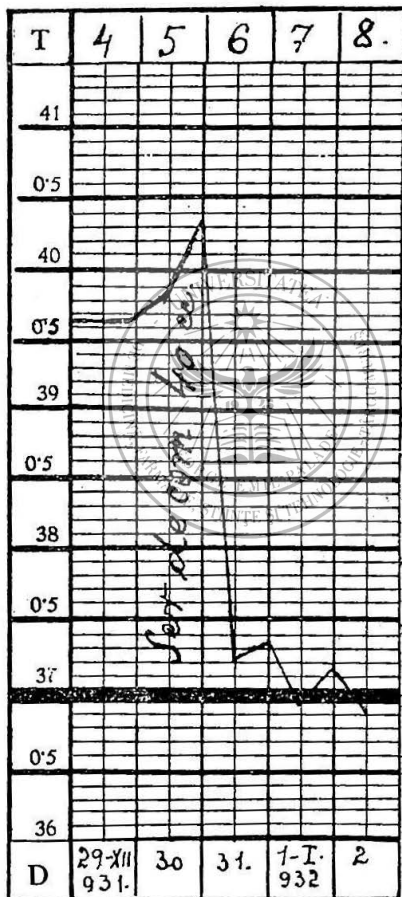
Antecedente personale: La vârsta de 2 ani tusă convulsivă.

Boala actuală. Bolnav de 4 zile. Boala a debutat brusc cu

dureri în regiunea epigastrică, greață, vărsături, inapetență, diaree, temperatură, agitație, insomnie, dureri atroce în gât. A prezentat o ușoară confuzie. De azi prezintă o roșeață generalizată.

*Starea prezentă.* Se observă un exantem violaceu.

Buzele sunt cianotice, extremitățile reci. Limba de smură. Amigdalele mărite și foarte injectate.



Temperatura 39.6. Pulsul 126. Tachicardie, dispnee.

Starea generală rea. Bolnavul este adinamic și prezintă ușoară confuzie mintală. Deoarece nu dispunem de ser, pe de altă parte fiind orele înaintate, 23 ore, i-se administrează numai un antitermic.

30. Decembrie. Starea generală este extrem de gravă. Copilul este foarte agitat, confuz. Exantemul și mai exprimat. Se injectează ser 40 cc intramuscular.

31. Dec. Temperatura 37.3. Pulsul 120. Starea generală mult mai bună. Bolnavul mintal a revenit. Greața; vărsăturile și inapetența au dispărut. Exantemul șters. Angina persistă.

1. I. 1932. Subfebril. Fenomenele toxice au dispărut. Exantemul abia se observă.

2—3. I. Afebril. Exantemul a dispărut. Se observă o reacțiuă lameloasă. Intră în convalescență.

In rezumat este vorba de o formă toxică a scarlatinei grave necomplicată.

### Observația VIII.

Bolnava *Dărăban Hristina* în etate de 20 luni.

*Boala actuală.* Fiind adusă de un vecin nu putem lua antecedentele personale și nici istoricul boalei actuale, doar atât că este bolnavă de 4 zile.

*Starea prezentă.* Se observă un exantem generalizat tipic scarlatinos, mai exprimat pe extremități. Buzele sunt albastre. Extremitățile reci. Limba de smeură. Amigdalele foarte mărite. Bolnava este agitată. Pulsul frecvent, slab, aproape imperceptibil. Respirație zgomotoasă. Temperatura rectală 39°. Primește 20 cc de ser convalescent intramuscular.

3. X. Temperatura 40°. Starea generală foarte gravă. Exantemul persistă. Tachicardie. Delir. Prezintă vărsături și scuane diaretice. Primește ser intramuscular 40 cc.

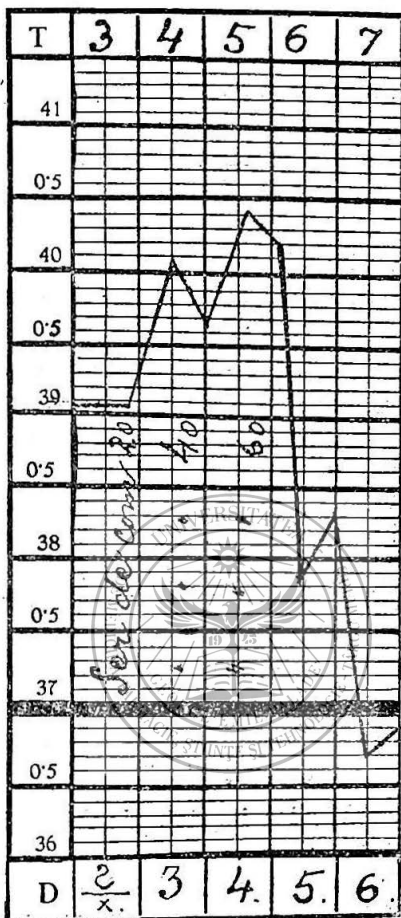
4. X. Temperatura 40.4. Starea generală foarte gravă. Extremitățile reci. Cianoza buzelor și a urechilor foarte exprimată. Bolnava delirează. Refuză orice aliment. I-se administrează ser de convalescent 60 cc.

5. X. Temperatura 37.8. Starea generală mult mai bună. Bolnava a revenit puțin. Exantemul este mai șters.

6. X.—9. X. Subfebrilă. Starea generală foarte bună. Fenomenele toxice au dispărut.

10. X. In decursul boalei prezintă ca complicație o adenită submaxilară, care supurează și se deschide chirurgical de noi. In afară de aceasta mai prezintă o nefrită transitorie. Pleacă vindecată.

În rezumat este vorba de o formă toxică a scarlatinei



complicată cu o confuzie mintală trecătoare și adenită supurată.

### Observația IX.

Bolnava Szabo Elisabeta. Intră în serviciu în 20. XII. 1931.

*Istoricul boalei actuale:* Bolnavă de 3 zile. Boala a debutat brusc cu dureri în gât, neliniște, febră mare, inapetență, greață, vărsături și insomnie. De o zi prezintă exantemul.

*Starea prezentă.* Temperatura 39°. Pulsul 140, slab hipotonic. Prezintă un exantem generalizat scarlatinos. Buzele și



urechile sunt cianotice. Limba de smeură. Amigdalele sunt mărite și pe ele se observă niște puncte albe-gălbui purulente, halena, fetidă. Bolnava este foarte agitată, delirează. Ca tratament primește intramuscular 20 cc sânge integral.

21. XII. Temperatura 39.8. Starea generală foarte gravă. Exantemul persistă, deasemenea fenomenele nervoase și gastro-intestinale. Primește ser de convalescent 40 cc intramuscular.

2. XII. Aceiași stare. Temperatura 40.4. Exantemul pare a avea o nuanță hemoragică, albastră. Tratament: ser de convalescent 60 cm.

23. XII. Temperatura 38.4. Fenomenele toxice scarlatinoase sunt în dispariție. Bună dispoziție a copilei ne arată îndreptarea boalei înspre bine. Exantemul este mai șters. Cianoză extremităților a dispărut.

24 XII. Afebrită. Starea generală bună. Exantemul a dispărut. Se observă o descuamație lameloasă pe degete.

În 20—31 XII. Descuamația continuă.

În 2 I. Se prezintă o nefrită, care durează timp de 21 zile, apoi dispare.

Bolnava se eliberează vindecată.

În rezumat este vorba de o formă toxică a scarlatinei grave complicată cu nefrită.

### Observația X.

Bolnava Mokos Viorica în etate de 2 $\frac{1}{2}$  ani. Intră în serviciu în 19 dec. 1931.

Boala actuală: Bolnavă de 2 zile. Boala a debutat brusc cu dureri în gât, febră mare, greață, vărsături, inapetență, insomnie și agitație. De o zi i-a apărut exantemul.

Starea prezentă.

Temperatura 38°. Pulsul 120. Starea generală gravă. Bolnava este agitată, prezintă vărsături spastice. La inspecție constatăm un exantem albastru scarlatin. Buzele sunt hemargice, pline de fulginozități. Limbă prăjită. Amigdalele sunt mărite și necrotice. Ganglionii submaxilari sunt măriți. Primește sânge integral 20 cc.

10. XII. Temperatura 40°. Starea generală foarte gravă. Exantemul foarte exprimat. Cianoză extremităților și mai evidentă. Bolnava este agitată, delirează. Refuză alimentele. Ta-

chicardie. Pulsul 130 pe minut, ipotonic. Primește sânge integral de convalescent 20 cc.

11. XII. Temperatura 38°. Starea generală ceva mai bună. Exantemul în dispariție.

12. XII. Subfebrilă. Exantemul abia se observă. Fenomenele toxice au dispărut. Bolnava a revenit mintal.

13. XII. Subfebrilă. Exantemul a dispărut. Descuamează. În decursul boalei face ca complicație în ziua 39-a boalei o otită medie, iar în a 24 zi a boalei face și varicelă.

Se eliberează vindecată la domiciliu.

În rezumat este vorba de o formă toxică a scarlatinei grave complicată cu angină necrotică și otită medie.

### Observația XI.

Bolnava Miklosi Elisabeta de 7 ani. Intră în serviciul nostru în 23. XI. 1931.

*Istoricul boalei actuale.* Bolnavă de 3 zile. Boala a debutat cu pierderea forței musculare, inapetență, greață, vărsături, dureri de cap, dureri în gât, dureri în regiunea epigastriacă, somnolentă. De astăzi prezintă un exantem generalizat pentru ce este trimisă la noi cu scarlatină.

*Starea prezentă.* Temperatura 40°. Pulsul 140, dar bine bătut. Se observă un exantem tipic scarlatinos, albastru. Buzele sunt cianotice. Extremitățile reci. Limba încărcată. Amigdalele sunt mărite. Bolnava este adinamică, continuu somnolentă. I-se administrează ser 40 cc.

24. XI. Temperatura 41°. Starea generală aceeași. I-se administrează ser 25 cc.

25. XI. Temperatura 39°. Starea generală mai bună. Bolnava se alimentează — este mai vioaie. Exantemul persistă. Cianoza buzelor și a extremităților persistă de asemenea. I-se injectează 50 cc. ser.

26. XI. 27 XI. Aceiași stare. I-se injectează 65 cm. ser intramuscular.

27—29. XI. Starea generală bună. Mintal bolnava a revenit complet. Exantemul foarte sters. Limba de smeură. Angina a dispărut. Se palpează ganglionii submaxilari măriți. Ser 100 cc.

30. XI. Subfebrilă. Starea generală bună. Toate fenomenele toxice au dispărut. Face subfebrilități din cauza adenitei. Dela 1—XII face subfebrilități până în 32 zi a boalei. Pleacă vindecată.

In rezumat este vorba de o formă toxică a scarlatinei grave complicată cu adenită submaxilară nesupurată.

### Observația XII.

Bolnava Mendel Gizela. Intră în serviciu nostru în 20 Aprilie 1932.

Antecedente heredo-colaterale și personale: fără importanță.

*Istoricul boalei actuale.* Bolnavă de 3 zile. Boala actuală a debutat cu temperatură mare, insomnie, dureri în gât, inapetență, greață, vărsături. De azi se observă roșeața generalizată pentru care este adusă în Spital.

Starea prezentă: Temperatura 40°. Pulsul 104, bine bătut. Starea generală foarte gravă; bolnava este neliniștită ușor confuză. Se observă un exantem generalizat scarlatinos de culoare albastră. Buzele sunt cianotice. Limba încărcată, faringele injectat, amigdalele sunt mărite și acoperite cu false membrane. Abdomenul este sensibil în regiunea epigastică. Extremitățile sunt reci. In ziua intrării primește sânge integral de convalescent 20 cc.

In 27 Aprilie temperatura scade la 39. Pulsul se menține 100—110. Starea generală ceva mai bună. Bolnava este mai liniștită. Exantemul persistă. Angina nu este așa de întinsă. Primește ser 20 cc.

28—29 IV. Temperatura scade litic până la 37°. Exantemul este mai sters. Fenomenele toxice scarlatinoase dispar progresiv. Amigdalele ceva mai clare.

In 1—4 Martie temperatura cade litic; exantemul a dispărut, numai angina persistă. Se observă un început de descuamație.

In 5. III. — afebrilă. Intră în convalescență.

In rezumat este vorba de o scarlatină toxică necomplicată.

### Observația XIII.

Bolnava Sanda Nicolau în vârstă de 7 ani. Intră în serviciu în 11 dec. 1931.

Antecedente personale: la vârsta de 3 ani otită medie stg.

*Istoricul boalei actuale:* Bolnavă de 3 zile. Boala a debutat cu dureri în gât, greață, vărsături, inapetență febră mare și neliniște. De ieri are exantemul.

*Starea prezentă.* Temperatură 40°. Pulsul 128. Starea generală foarte gravă. Bolnava este neliniștită prezintă carfologie. Se observă un exantem generalizat scarlatinos. Buzele sunt ușor albastre. Extremitățile sunt reci. Abdomenul este ușor meteorizat și prezintă sensibilitate în regiunea epigastriacă. Primește ser de convalescent 28 cc.

12. XII. Temperatura 38° 39. Starea generală mult mai bună. Bolnava este mai liniștită, nu prezintă carfologie. Apetitul a revenit. Exantemul este mai palid. Angina a cedat; încât poate înghiți.

13. XII—14. XII. Temperatura 38° 37°. Exantemul se observă numai pe extremități. Cianoză buzelor a dispărut. Pulsul este bine bătut 110. Apetitul bun.

14—15. XII. Subfebrilă. Starea generală foarte bună. Exantemul a dispărut. Angina de asemenea a cedat.

În 16—19. XII. Subfebrilă, fenomenele toxice scarlatinoase au dispărut. Se observă descuamație fină.

În 20. XII. 27. XII face subfebrilități deoarece prezintă ganglionii submaxilari ușor măriți.

În afară de nefrita ușoară în ziua 18-a boalei, care durează 10 zile nu observăm în decursul boalei nicio altă complicație.

În rezumat este vorba de o formă toxică a scarlatinei complicată cu adenită și nefrită.

### Observația XIV.

Bolnavul Varga Iosif în etate de 2 ani. Intră în serviciu în 29. XII 1931.

*Boala actuală.* Bolnav de 3 zile. Boala a debutat brusc cu delir, convulsii, temperatură ridicată, vărsături repetate, inapetență, insomnie.

*Starea prezentă.* Temperatura 39°. Pulsul 120. Starea generală foarte gravă. Bolnavul este adinamic, confuz. Se observă un exantem generalizat de culoare vișinie. Buzele sunt cianotice. Limba încărcată. Amigdalele sunt mărite și hiperemice, și sunt acoperite cu false membrane, cari se detașează ușor. Se injectează 20 cc., ser de convalescent.

30. XII. Temperatura 38° 39°. Starea generală gravă se menține. I-se injectează din nou ser de convalescent 40 cc.

31. XII. 1. I. Temperatura 38—37°. Pulsul 100. Starea generală bună, fenomenele toxice scarlatinoase în dispariție. Apetitul a revenit. Limbă de smeură. Angina a cedat — falsele membrane au dispărut.

2—3. I. Temperatura se urcă din nou. Se constată leziuni polimorfe, cari se diagnostichează ca leziuni varicelatoase. Exantemul scarlatinos a dispărut complet.

4. I. Se observă un început de descuamație. Leziunile varicelatoase în plină evoluție.

6—8. I. Temperatura scade litic. Leziunile varicelatoase crustifică.

In 9. I. Afebril. Intră în convalescență.

In rezumat este vorba de o scarlatină toxică complicată cu varicelă.

### Observația XV.

Bolnava Hoca Terezia în etate de 4 ani. Intră în serviciu în 17. XII. 1931.

Antecedente heredo-colaterale: fără importanță.

Antecedente personale: la 2 ani gastro-enterită.

*Boala actuală.* Bolnavă de 3 zile. Boala a debutat cu disfație, inapetență, greață, vărsături, adinamie și somnolență, pe lângă aceste simptome astăzi se atașează și un exantem pentru care fapt consultă medicul, care făcând diagnosticul de scarlatină, îndrumă bolnava la noi.

*Starea prezentă.* Temperatura 40°. Pulsul 116. Starea generală foarte gravă. Bolnava este neliniștită. Se observă un exantem scarlatinos generalizat de culoare roșie-vișinie. Buzele sunt foarte palide. Limba încărcată. Amigdalele sunt mărite. Abdomenul ușor balonat. I-se injectează ser de convalescent 20 cc.

18. XII. Temperatura  $38^{\circ}$ . Starea generală ceva mai bună. Bolnava este mai vioaie. Primește ser 20 cm' intramuscular.

19. XII. Temperatura  $37^{\circ}$   $38^{\circ}$ . Pulsul 110. Starea generală mult mai bună. Fenomenele toxice scarlatinoase au dispărut. Exantemul este mai sters.

20. XII. Aceiași stare. Se palpează în regiunea submaxilară, ganglionii măriți. Exantemul abia se observă.

21—24. XII. Temperatura  $39^{\circ}$   $38^{\circ}$ . Starea generală bună. Exantemul a dispărut. Ganglionii submaxilari sunt foarte măriți.

26—27. XII. Afebrilă.

În decursul convalescenței mai face otită dreaptă ca complicație.

Se eliberează vindecată.

În rezumat este vorba de o formă toxică a scarlatinei complicată cu adenita submaxilară nesupurată și otită dr.

## **Acțiunea serului de convalescent asupra diferitelor simptome scarlatinoase.**

*Temperatura:* În ce privește acțiunea serului asupra temperaturii considerăm aceasta acțiune de la momentul intrării în serviciul nostru, deci de la momentul aplicării injecției cu ser. Împreună cu temperatura vom considera și celelalte fenomene scarlatinoase. Desigur o cădere critică a temperaturii în decurs de 24 ore de la aplicarea seroterapiei nu este un indiciu absolut pentru eficacitatea serului aplicat, fiindcă se înregistrează astfel de căderi critice de temperatură și în mod spontan în formele ușoare și mijlocii de scarlatină, totuși astfel de căderi critice spontane sunt excepționale, în scarlatina netratată căderea temperaturii în mod obișnuit se face în mod litic. Astfel că o cădere critică a temperaturii în curs de 24 ore după injecția cu ser, în mai multe cazuri consecutive cu ameliorarea simultană și a celorlalte simptome scarlatinoase, este a fi considerată ca un indiciu destul de sigur, despre eficacitatea serului aplicat.

Să analizăm pe scurt rezultatul terapeutic obținut în raport cu diferitele forme clinice.

## I. Forme ușoare.

Din aceasta categorie au fost 19 cazuri. Deși analiza acestor cazuri nu are prea mare importanță din punct de vedere al aprecierii rezultatului terapeutic, fiind vorba de cazuri cu evoluție benignă, indiferent de tratamentul aplicat, totuși analiza lor ne dă următoarele:

1. In ce privește temperatura, deși în unele cazuri temperatura inițială este destul de mică, variind între 38—38<sup>o</sup>, totuși în general se poate constata că defervescența se face destul de repede după injecția cu ser. În 7 cazuri temperatura a scăzut în primele 24 ore după injecția cu ser, în restul cazurilor în 48 ore dela data injecției.

2. In ce privește evoluția celorlalte simptome de scarlatină (exantem, angină) se ameliorează și ele aproape paralel cu căderea temperaturii, fără a putea observa ceva deosebire evidentă între cazurile tratate și netratate.

3. In această grupă am observat următoarele complicațiuni: 5 ademite cervicale, 1 abces amigdalian.

4. Nu a fost nici un caz mortal în această grupă.

5. Dozele de ser aplicate au fost dela 10—30 cmc., pe cale intramusculară.

## II. Forme milocii.

Din această grupă au fost 37 de cazuri. Analiza lor ne dă următorul rezultat terapeutic:

1. Temperatura. In aceste cazuri acțiunea serului asupra temperaturii, pare a fi indiscutabilă, fiindcă aci temperatura inițială a variat între 38<sup>o</sup> 40<sup>o</sup> la intrare și se constată în 6 cazuri că această temperatură scade în mod critic în curs de 24 ore după injecția cu ser, ceea ce nu poate fi un simptom hazard, ci trebuie pus în contul eficacității serului. Există o serie de cazuri unde se produce după injecția cu ser un fel de pseudo-criză: temperatura cade critic dela 39<sup>o</sup>—40<sup>o</sup> până la 37<sup>o</sup>, în același timp și celelalte fenomene generale se ameliorează, însă a doua zi temperatura din nou se urcă, dar nu până la cea inițială, ci la 38—38<sup>o</sup> și apoi cade în mod litic. In alte cazuri după prima injecție cu ser temperatura cade dela 39—40 la 38—38<sup>o</sup> și de aici încolo scade în mod litic.

2. Starea generală este influențată în bine, în mod indiscutabil prin injecție cu ser, mai ales în cazurile unde se pro-

duce o scădere critică, sau în 2—3 zile a temperaturii, se constată și o ameliorare a stărei generale, (tachicardia se reduce, insomnia, cefalea, greața, dispar repede).

3. Serul pare a avea o acțiune favorabilă și asupra celorlalte fenomene scarlatinoase (angină, exantem) fiindcă aceste par că dispar mai repede în cazurile injectate cu ser, decât în cele neinjectate. Descuamația nu pare a fi prescurtată prin seroterapie.

4. Complicațiile înregistrate în această grupă au fost următoarele: 17 adenite cervicale nesupurate, 2 adenite supurate, 10 nefrite, 1 otită abces amigdalian, 2 cazuri reumatism postscarlatinus.

5. Cazuri mortale nu au fost nici în această grupă.

6. Seroterapia s'a aplicat în doze de 20—60 cc., într'o singură injecție.

### III. Formele grave de scarlatină.

În total au fost 28 de cazuri.

Este indiscutabil că formele grave de scarlatină sunt acelea unde se poate aprecia valoarea seroterapiei aplicate. Din analiza cazurilor noastre din această grupă constatăm următoarele:

1. Din totalul de 28 cazuri au sucombat 7 cazuri, deci un procent de 25% mortalitate. Acest procent de mortalitate de 25% trebuie considerat ca un rezultat excelent terapeutic, având în vedere că în cazurile grave de scarlatină netratate cu ser, procentul de mortalitate este extraordinar de mare, mai ales la noi în România: Ciucă și colaboratorii săi dau o mortalitate de 96%, Stroe de 92%, Gavrilă de 65%.

2. Acțiunea serului asupra temperaturii se constată în mod net în 2 cazuri, unde temperatura a căzut dela 40° până la 37° în curs de 24 ore delă injecția cu ser, după acea menținându-se cu ușoare subfebrilități 3—4 zile până la 37°.

Există și în această grupă o serie de cazuri unde se produce o pseudocriză, temperatura căzând dela 40—41° după ser până la 37°, apoi a 2-a zi din nou se urcă până la 39°, pentru că apoi să cadă în mod litic, fără a putea fi influențate de dozele ulterioare de ser. La fel există cazuri unde temperatura cade în mod brusc după ser de la 40—41° până la 38—38°.



și apoi se menține la acest nivel câteva zile și scade în mod litic indiferent de injecțiunile ulterioare de ser.

3. Starea generală a cazurilor vindecate la fel se ameliorează, aproape în mod paralel cu temperatura, se constată într'adevăr că toate fenomenele toxice se ameliorează și dispar concomitent cu căderea temperaturii: insomnie, agitație, delir, tachicardie etc. Totuși această ameliorare se produce uneori destul de lent și mărturisim că în cazurile noastre nu am constatat acele adevărate reînvieri descrise de unii autori, când bolnavii, cari zăceau inconștienți, deliranți, sau în stare supuroasă, cu temperatură peste 41°, tachicardie extremă, puls filiform, exantem hemoragic, extremități reci, cianotice, își revin în câteva ore după o injecție cu ser. Este posibil să se vindece și astfel de cazuri extrem de grave, după terapia cu ser aplicată, însă în astfel de cazuri după constatările noastre, ameliorarea se produce în mod lent în curs de câteva zile, uneori peste o săptămână, când intervin complicațiunile septicice. Chiar dacă se obține numai o ameliorare lentă în aceste cazuri extrem de grave în sută la sută sunt mortale.

4. Eficacitatea seroterapiei în raport cu forma scarlatinei grave. Intre cazurile noastre au fost 14 cazuri toxice, dintre care a sucombat 1 caz; au fost 5 cazuri septicice, dintre care a sucombat 1 caz și a fost 9 cazuri mixte dintre cari 5 cazuri au sucombat. Se constată din aceste cifre în mod destul de evident că efectul mai bun al seroterapiei se obține în cazurile toxice de scarlatină, fiindcă aci din 14 cazuri a sucombat 1 caz (7.15% mortalitate) pe când în cazurile septicice și mixte rezultatul terapeutic înregistrat este mai puțin favorabil, în cele septicice mortalitatea este de 20%, în cele mixte de 55%. Deosebirea mare între efectul terapeutic obținut în forțele toxice se obțin uneori acele ameliorări rapide (scăderea temperaturii și ameliorarea tuturor fenomenelor toxice), pe când în celelalte chiar în cazurile, cari se vindecă, temperatura durează uneori foarte multă vreme datorită complicațiilor septicice.

5. *Data aplicării seroterapiei și efectul ei în cazurile grave.*

Dintre cele 14 cazuri toxice 6 au fost injectate în a 3 zi de boală, dintre cari 1 a sucombat, 4 au fost injectate în a 4-a

zi de boală și celelalte 5 au fost injectate în a 5-a zi de boală, aceste ultime cazuri foarte vindecate.

Dintre cele 5 cazuri septice de scarlatină 3 au primit ser în a 3-a zi de boală, 2 au primit ser în a 4-a zi de boală, 1 a sucombat.

Dintre cele 9 cazuri mixte 4 au fost tratate în a 3-a zi de boală, 1 a sucombat în a 4-a zi, 3,2 au suc. în a 5-a zi, 1 care a suc. unu în a 6-a zi sucombat.

Statistica noastră în cazurile grave este destul de mică pentru a se putea evidenția mai bine raportul între data injecției cu ser și efectul terapeutic obținut. În orice caz din statisticele mai mari a tuturor autorilor, se constată că acest raport există, adică cu cât seroterapia este mai bună. Acest raport se constată atât în cazurile grave privite în totalitate, însă mai ales se impune din analiza cazurilor toxice pure tratate cu ser.

În general seroterapia aplicată în primele 3—4 zile dă rezultat mai bun, după a 4-a zi de boală, procentul de mortalitate crește foarte mult. Pentru ilustrarea importanței precocității seroterapiei în cazurile grave dau aici statistica după Dr. Gavrilă, pe un număr de 139 cazuri grave de scarlatină, tratate în parte cu ser de convalescent, în parte cu ser antiscarlatinic de cal de diferite proveniențe.

În cazurile mele grave de scarlatină, seroterapia de convalescent a fost aplicată în majoritatea cazurilor în a 3-a zi de boală (13 cazuri), deci destul de precoce, cu toate acestea se înregistrează și între aceste cazuri un procent de mortalitate însemnat. Ineficacitatea seroterapiei în aceste cazuri cece privește cazurile septice și mixte, se explică destul de ușor, fiindcă serul are după constatările tuturor autorilor un efect pur antitoxic, deci el acționează bine în cazurile toxice, însă este fără efect în cazurile septice și mixte, în orice caz în aceste cazuri efectul se va mai produce încă într'atât, cât mai sunt fenomene toxice prezente. Însă asupra fenomenelor septice propriu zise, serul nu are nici un efect direct și bolnavul sucombă în urma acestor fenomene.

No. total al cazurilor grave:                      Cazurile toxice:

Ziua	Vindecați		Morți		Vindecați		Morți	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
2	25	84	5	17	15	93	1	7
3	39	80	10	20	19	90	2	10
4	19	64	11	36	10	90	1	10
5	10	67	5	33	6	67	3	33
6	1	20	4	80	1	33	2	67
7	3	42	4	57	3	75	1	95
8	—	—	2	100				
13	—	—	1	100				

Există totuși puține cazuri și între cele toxice pure, cari deși sunt tratate în primele trei zile de boală cu doze suficiente de ser, totuși sucombă (între cazurile noastre toxice există astfel de caz). Aci se poate spune doar atât, că dacă seroterapia ar fi și mai precoce, în prima zi de boală, poate în primele ore, ceiace practic este aproape imposibil, poate că și aceste cazuri ar putea fi salvate.

*Complicațiunile.* În cazurile grave am înregistrat următoarele complicațiuni: otite 7, nefrite 10, adenite supurate 8, adenite nesupurate 6, 2 abcese amigdalieni, 6 angine necrotice, 1 icter, 1 bronchnopneumonie, o artrită supurată.

Toate cazurile și mixte au prezentat complicațiuni supurative; dintre cazurile toxice nu au prezentat nicio complicațiune.

Reacțiuni serice, anafilactice n'am constatat în nici un caz.

Complicațiunile sunt destul de frecvente chiar și în cazurile vindecate, deci seroterapia nu pare a avea vre-o influență în prevenirea acestor complicațiuni, fie ele complicațiuni precoce, fie ele complicațiuni tardive. Cel mult s'ar putea admite un efect indirect al seroterapiei asupra complicațiilor, în sensul că starea toxică din scarlatină favorizează invaziunea streptococului în organism, deci predispune la complicațiuni. Serul combatând aceasta stare toxică, în mod indirect ar putea diminua și posibilitatea complicațiilor.

## Concluziuni.

1. Serul de convalescent este un real folos în tratamentul scarlatinei.

2. Indicația lui este mai ales în formele grave de scarlatină, dintre acestea rezultatele mai bune ne dă în formele toxice ale scarlatinei. El poate fi de un real folos și în cazurile de scarlatină de gravitate mijlocie, putând prescurta evoluția boalei, deci suferința bolnavului în aceste cazuri. Poate fi aplicat și în cazurile de scarlatină ușoară fără nici un inconvenient, deși în aceste cazuri nu este indispensabil, vindecarea producându-se și numai cu un simplu tratament simptomatic.

3. Cu atât rezultatele terapeutice sunt mai bune cu cât seroterapia este mai precoce. În general în primele 3—4 zile de boală se obțin rezultatele cele mai bune, după ziua 5-a efectul terapeutic este aproape nul.

4. Doza de ser administrată să fie cât mai mare în raport cu gravitatea cazului, în cazurile grave se vor injecta cel puțin 100 cc. de ser pentru prima injecție, dozele de ser se vor repeta din 24—24 ore până la obținerea efectului dorit. Prima doză de ser să fie mai masivă, dozele ulterioare pot fi în cantitate mai mică. Calea de administrare intramusculară este suficientă.

5. Serul de convalescent nu pare a avea nici o acțiune asupra complicațiilor existente sau a prevenirilor în scarlatină.

6. Eficacitatea serului de convalescent în scarlatină grave pare a fi puțin superioară celorlalte seruri antiscarlatinoase de cal. Avantajul lui mai este că nu produce fenomene serice, anafilactice.

Văzută și bună de imprimat.

Președinte:

Prof. Dr. I. Hațieganu

Decan:

Prof. Dr. Gh. Martinescu

No. total al cazurilor grave:

Cazurile toxice:

Ziua	Vindecați		Morți		Vindecați		Morți	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
2	25	84	5	17	15	93	1	7
3	39	80	10	20	19	90	2	10
4	19	64	11	36	10	90	1	10
5	10	67	5	33	6	67	3	33
6	1	20	4	80	1	33	2	67
7	3	42	4	57	3	75	1	95
8	—	—	2	100				
13	—	—	1	100				

Există totuși puține cazuri și între cele toxice pure, cari deși sunt tratate în primele trei zile de boală cu doze suficiente de ser, totuși sucombă (între cazurile noastre toxice există astfel de caz). Aci se poate spune doar atât, că dacă seroterapia ar fi și mai precoce, în prima zi de boală, poate în primele ore, cciace practic este aproape imposibil, poate că și aceste cazuri ar putea fi salvate.

*Complicațiunile.* În cazurile grave am înregistrat următoarele complicațiuni: otite 7, nefrite 10, adenite supurate 8, adenite nesupurate 6, 2 abcese amigdalieni, 6 angine necrotice, 1 icter, 1 bronchnopneumonie, o artrită supurată.

Toate cazurile și mixte au prezentat complicațiuni supurative; dintre cazurile toxice nu au prezentat nicio complicațiune.

Reacțiuni serice, anafilactice n'am constatat în nici un caz.

Complicațiunile sunt destul de frecvente chiar și în cazurile vindecate, deci seroterapia nu pare a avea vre-o influență în prevenirea acestor complicațiuni, fie ele complicațiuni precoce, fie ele complicațiuni tardive. Cel mult s'ar putea admite un efect indirect al seroterapiei asupra complicațiunilor, în sensul că starea toxică din scarlatină favorizează invaziunea streptococului în organism, deci predispune la complicațiuni. Serul combatând aceasta stare toxică, în mod indirect ar putea diminua și posibilitatea complicațiunilor.

## Concluziuni.

1. Serul de convalescent este un real folos în tratamentul scarlatinei.

2. Indicația lui este mai ales în formele grave de scarlatină, dintre acestea rezultatele mai bune ne dă în formele toxice ale scarlatinei. El poate fi de un real folos și în cazurile de scarlatină de gravitate mijlocie, putând prescurta evoluția boalei, deci suferința bolnavului în aceste cazuri. Poate fi aplicat și în cazurile de scarlatină ușoară fără nici un inconvenient, deși în aceste cazuri nu este indispensabil, vindecarea producându-se și numai cu un simplu tratament simptomatic.

3. Cu atât rezultatele terapeutice sunt mai bune cu cât seroterapia este mai precoce. În general în primele 3—4 zile de boală se obțin rezultatele cele mai bune, după ziua 5-a efectul terapeutic este aproape nul.

4. Doza de ser administrată să fie cât mai mare în raport cu gravitatea cazului, în cazurile grave se vor injecta cel puțin 100 cc. de ser pentru prima injecție, dozele de ser se vor repeta din 24—24 ore până la obținerea efectului dorit. Prima doză de ser să fie mai masivă, dozele ulterioare pot fi în cantitate mai mică. Calea de administrare intramusculară este suficientă.

5. Serul de convalescent nu pare a avea nici o acțiune asupra complicațiilor existente sau a prevenirilor în scarlatină.

6. Eficacitatea serului de convalescent în scarlatină grave pare a fi puțin superioară celorlalte seruri antiscarlatinoase de cal. Avantajul lui mai este că nu produce fenomene serice, anafilactice.

Văzută și bună de imprimat.

Președinte:

Prof. Dr. I. Hațieganu

Decan:

Prof. Dr. Gh. Martinescu

## BIBLIOGRAFIE

1. Bălteanu, I. Alexa et A. Alexa: Arch. Rum. de Path. Ex. I. II. No. 2 Iunie 1930.
2. Ciucă, Crăiniceanu et Dahow: Arch. Rum. de Path. Exl. I. II. No. 22 Iunie 1928.
3. Congresul de Med. Int. Paris.
4. Gavrilă: Clujul medical 1928.
5. Gavrilă: Clujul medical 1. I. 1933.
6. Gane T.: Cursuri ținute în anii 1929—30.
7. Goia I.: Cursuri ținute în anii 1930—31.
8. Husler: M. méd. W. 1927 s. 707.
9. Moser: Jahrb f. Kinderh. 1903. 57. s. 1 și 123.
10. Milian O.: România Medicală 1930.
11. Politzer: Presse Med. No. 104—1924.
12. Petri și Drăgulescu: Clujul medical 1924.
13. Szirmai: Med. Kl. 1926. No. 5.
14. Stroe și Hortopanu: Arch. Rom. de Path. Exp. I. II. No. 2—3 Sept. 1929.
15. Runcan Gh. Gheorghe: Seroterapia Dick Dochez în scarlatină. Teză: Facultatea de Medicină din București (1930).
16. Schottmüller: Lum serotherapie des Sehorlach (Klimch Woch 1927. 36 1692).
17. Zoeller: Essais de serotherapie de la scarlatine (Bul. Soc. med. Hop. 4 febr. 1927.
18. Congresul de Med. Int. Montpellier Raportor: Prof. Cantacuzino 1920.