

No. 1145

# Vaccinarea pre-operatorie în Oto - rino - laringologie



pentru

**DOCTORAT IN MEDICINA ȘI CHIRURGIE**

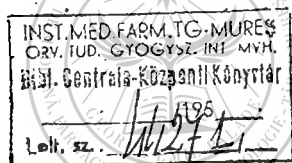
prezentată și susținută în ziua de 1-Iulie 1937

DE

**DOMȘA LIVIU**

No. 1145

# Vaccinarea pre-operatorie în Oto - rino - laringologie



**TEZĂ**

23 MAY 2005

pentru  
**DOCTORAT IN MEDICINA ȘI CHIRURGIE**  
prezentată și susținută în ziua de 1 Iulie 1937

DE  
**DOMȘA LIVIU**

**UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I“ DIN CLUJ**  
**FACULTATEA DE MEDICINĂ**

---

**Decan : D-nul Prof. Dr. D. MICHAÏL**

*Profesori :*

<b>Clinica stomatologică (agr.)</b> . . . . .	D-l Dr. Aleman I.
<b>Bacteriologie</b> . . . . .	„ „ Baroni V.
<b>Istoria medicinei (agr.)</b> . . . . .	„ „ Bologa V.
<b>Patologia generală și experimentală</b> . . . . .	„ „ Botez M. A.
<b>Clinica oto-rino-laringologică</b> . . . . .	„ „ Buzoianu Gh.
<b>Istologia și embriologia umană</b> . . . . .	„ „ Drăgoiu I.
<b>Fiziologia umană</b> . . . . .	„ „ Benetato Gh.
<b>Semiologia medicală</b> . . . . .	„ „ Goia I.
<b>Clinica ginecologică și obstetricală</b> . . . . .	„ „ Grigoriu C.
<b>Clinica medicală</b> . . . . .	„ „ Hațieganu I.
<b>Medicina legală</b> . . . . .	„ „ Kernbach M.
<b>Clinica oftalmologică</b> . . . . .	„ „ Michail D.
<b>Clinica neurologică</b> . . . . .	„ „ Minea I.
<b>Igienă și igiena socială</b> . . . . .	„ „ Moldovan I.
<b>Radiologia medicală</b> . . . . .	„ „ Negru D.
<b>Anatomia descriptivă și topografică</b> . . . . .	„ „ Păpilian V.
<b>Clinica chirurgicală</b> . . . . .	} „ „ Pop A.
<b>Medicina operatoare</b> . . . . .	
<b>Clinica infantilă</b> . . . . .	„ „ Popoviciu Gh.
<b>Farmacologia și farmacognozia (supl.)</b> . . . . .	„ „ Popoviciu Gh.
<b>Balneologie</b> . . . . .	„ „ Sturza M.
<b>Clinica dermato-venerică</b> . . . . .	„ „ Tătaru C.
<b>Clinica urologică</b> . . . . .	„ „ Țeposu E.
<b>Chimia biologică</b> . . . . .	„ „ Thomas P.
<b>Clinica psihiatrică</b> . . . . .	„ „ Urechia C. I.
<b>Anatomia patologică</b> . . . . .	„ „ Vasiliu Titu

**JURIUL DE PROMOȚIUNE :**

**PREȘEDINTE :** D-l Prof. Dr. Buzoianu G.

**MEMBRI :** { „ „ „ Pop A.  
 „ „ „ Grigoriu C.  
 „ „ „ Aleman I.  
 „ „ „ Bologa V.

**Supleant D-l Docent Dr. Gavrilă I.**

## Introducere.

Ideea vaccinării pre-operatorii s'a născut din nevoia adânc simțită în specialitățile chirurgicale de a mări rezistența operațiilor amenințați de infecție. Cu toate progresele aseptiei moderne în operațiunile aseptice și mai ales în cele septice, nevoia vaccinării active pre-operatorii s'a impus.

Există infecțiuni de natură exogenă cari în teorie sunt evitabile și infecțiuni de origină endogenă cari din nefericire subsistă pe deasupra tuturor mijloacelor actuale de aseptie și antiseptie.

Succesele nenumărate obținute prin vaccinare în cursul operațiunilor septice au determinat pe mulți chirurși să încerce vaccinarea pre-operatorie. Rezultatele obținute pe un mare număr de cazuri în chirurgia gastro-intestinală au fost dintre cele mai încurajatoare (*Lubet*), cari au determinat și pe alți operatori ca să o introducă în ginecologie, urologie, oto-rino-laringologie.

Astăzi întrebuințarea vaccinurilor în chirurgie își revendică cele mai veridice drepturi, însă trebuie să se înțeleagă că această metodă se găsește în plină evoluție din cari motive diferitele concepțiuni rămân încă destul de divergente. Între diversele școli, cu vederi anacronice, rezultatele vaccinației nu se găsesc într'un acord bine definit.

În mod schematic putem enumera întrebuințarea vaccinației în trei ordine de fapte:

1. *Vaccinația curativă.*
2. *Vaccinația preventivă*, care are scopul de a prezerva organismul de infecție.
3. *Vaccinația pre-operatorie*, imaginată și pusă în serviciul securității individuale în sensul de a diminua riscurile și complicațiunile, cari ar putea surveni în cursul actului chirurgical.

În chirurgie atât vaccinoterapia cât și seroterapia sau bacteriofagoterapia își au importanța lor.

Fără îndoială că seroterapia sau vaccinoterapia, metode diferite una de cealaltă, au valoare deosebită în intervențiile operatorii, după cum indicațiunile lor se referă la teren, la agentul patogen sau la evoluția infecției.

Vaccinațiunea în practica medicală se găsește sub două aspecte, adică există două metode deosebite: vaccinațiunea cu germeni atenuați ori omoriți sau bacterioterapia care se leagă de numele lui Wright și vaccinațiunea cu anatoxină asupra paternității căreia Rămon își revendică toate drepturile. Aceste metode de vaccinație activă tind prin crearea anticorpilor favorabili în organism să mărească imunitatea individuală, care imunitate variază erorm dela caz la caz, nu numai dela o specie la alta, dar și după felul de alimentare etc.

În oricare ramură a chirurgiei umane este foarte greu ca să ne putem face o idee exactă și absolută asupra vaccinării, pentru faptul că vaccinurile s'au întrebuintat fără criteriul științifice, întrucât nu s'a ținut seamă de specificitatea microbiană, iar dacă s'a întrebuintat un vaccin poli-microbian, în foarte multe cazuri, acesta era compus dintr'o serie de agenți patogeni fără nici un raport cu infecțiunea care necesita un tratament. S'ar crede că ar fi un fenomen foarte general de șoc, care ar avea prin el însuși rezultate acceptabile fără însă să fie o vaccinațiune în sensul strict bacteriologic al cuvântului. Pe de altă parte dându-ne seama de diversitatea maladiilor, a terenurilor, a vârstei, a tehnicei etc., fac imposibilă compararea dintre o serie de afecțiuni și vaccinări practicate atât într'un mediu experimental cât și în cel uman.

Întrebuintarea vaccinurilor destinate să conferă imunitate contra infecțiilor în chirurgie, a luat o dezvoltare considerabilă în cursul ultimilor ani, însă o punere la punct este și astăzi dificilă, fiindcă nu există încă un acord absolut între autori și aceasta în mare parte din cauză că nu există identitate între vaccinurile întrebuintate, nu există o standardizare a preparii și ttrării lor, iar pe de altă parte utilitatea și eficacitatea vaccinurilor la om. chiar urmată de intradermo-reacțiune (*L. Bazy*) sau de reacțiune leucocitară, încă rămâne până în faza actuală greu de precizat.

## CAP. I.

# Aspectele bacteriologice ale vaccinării în terapeutila chirurgicală.

În ultimul timp vaccinarea preventivă prezintă o importanță considerabilă într'un mare număr de afecțiuni chirurgicale.

Ea a dat în numeroase cazuri succese remarcabile, permițând chirurgilor de a interveni cu o securitate din ce în ce mai mare, ameliorând mersul post-operator și făcând să dispară complet câteva complicații aproape inevitabile înainte de întrebuițarea ei.

Toate infecțiile oricare ar fi etiologia, localizarea sau gravitatea lor, nu ies din acest domeniu. Alci ca și în altă parte, metoda posedă indicații precise, a căror limite nu trebuie să se întrecă.

Rezultatele obținute sunt remarcabile, însă trebuie să recunoaștem că vaccinarea nu se poate întrebuița întotdeauna.

Știința bacteriologică este de altă parte în continuă evoluție și nu sunt ani în care o descoperire nouă să nu ne facă să revizuiim cunoștințele pe care le-am crezut definitive.

Sensul vechiu și sensul actual al cuvântului  
vaccin.

Cuvântul „vaccin”, introdus în limbajul medical de Pasteur, are astăzi un sens diferit decât sensul pe care l-avea altă dată.

*Pasteur* descoperind atenuarea virusului produce la un animal sau individ sensibil o maladie ușoară, care trebuie să-l protejeze în contra unei maladii grave uneori mortale. El inoculează microbi vii în cantitate determinată, cărora grație unor artificii le modifică virulența. Animalul sensibil astfel infectat face o maladie ușoară, contra căreia toate forțele organismului vor lupta pentru ca să o învingă. Vindecat, el va câștiga o imunitate, care îi va permite să rămână indiferent la toate atacurile microbiene ulterioare de același fel.

Vaccinul în adevăratul înțeles *pasteurian* este compus din germeni vii și atenuați. Astăzi prin vaccin înțelegem în majoritatea cazurilor o suspensie de corpi microbieni, omorâți printr'un procedeu oarecare.

Astăzi numai există atenuarea virusurilor, nici microbi vii, nici infecțiuni prudent dozate. Individul inoculat nu mai face o boală ușoară. El primește pe cale bucală sau enterală albumine microbiene. Organismul va reacționa ca la introducerea unei substanțe, care posedă caractere de antigen. Constatăm la câteva ore sau zile după fiecare injecție modificări a formulei leucocitare și câteva proprietăți a umorilor, aproape totdeauna observăm la un anumit timp prezența anticorpilor.

### Diferitele varietăți bacteriologice a vaccinurilor.

Tehnicile de preparare a vaccinurilor actuale sunt foarte numeroase. Ne ocupăm aici numai de acelea, cari privesc produșii compuși de corpi microbieni, lăsând la o parte acelea cari privesc antivirurile, anatoxinele și bacteriofagele. Facem o clasificare sumară a acestor vaccinuri în tabloul următor:

A) *Vaccinuri compuse din microbi vii*: 1. Vaccinuri atenuate; 2. Vaccinuri sensibilizate. Auto- sau stockvaccinuri, indiferent.

B) *Vaccinuri compuse din microbi morți*: 1. Microbi morți prin bătrânețe; 2. Microbi omorâți prin căldură; 3. Microbi omorâți prin antiseptice; 4. Microbi omorâți prin agenți fizici diverși.

C) *Vaccinuri compuse din corpi microbieni neîntați, autolizați, striviți, etc.*

Vaccinurile compuse din microbi vii atenuați sau sensibilizați nu se întrebunțează în chirurgie. Vaccinurile

compuse din microbi morți sunt foarte numeroase. Ele constituite, putem spune, totalitatea vaccinurilor existente actuale. Ele diferă una de alta în tehnica întrebuițată la omorârea microbilor. Timpul șederii mai mult sau mai puțin prelungit a bacteriilor la etuvă sau la temperatura laboratorului, are ca corolar moartea lor. Acest procedeu natural de a distruge germeii este foarte rar întrebuițat.

Unii microbi trăiesc foarte puțin înafară de etuvă și mediile de cultură, alții din contra rezistă chiar luni. Pe de altă parte moartea prin bătrânețe a elementelor unei culturi nu este un fenomen instantaneu, ci este sigur că se prelungește mult timp, celulele neavând toate aceeași rezistență.

Cele două procedee întrebuițate curent pentru omorârea microbilor sunt căldura și antisepticele.

a) *Prin căldură*: În general se încălzește la temperatura cea mai joasă posibilă și în timpul minim. Practic pentru a se împiedeca accidentele, tehnica respectă o limită de securitate, încălzind la o temperatură mai înaltă și un timp mai îndelungat.

b) *Prin antiseptice*: Antisepticele omorâ microbii, doza varind după fiecare dintre microbi. Eterul, clorofomul, clorura de etil, formolul, florul, iodul, soluția Lugol sunt și astăzi întrebuițate în cea mai mare măsură de bacteriologi. După moartea astfel obținută este necesar să neutralizăm sau să facem să dispară din emulsiile microbiene antisepticele întrebuițate. La aceste două procedee se mai adaugă frigul, razele ultraviolete. Toate procedeele întrebuițate la prepararea vaccinurilor sunt incomplete. Mulți bacteriologi sau servit de mai multe procedee deodată de ex. căldura și antisepticele, etc. Rezultatul este însă totdeauna același — moartea bacteriilor.

Cauza pentru care s'a întrebuițat și s'au inventat atâtea procedee este dorința de a păstra chiar prin omorârea lor, la maximum caracterul antigen și de a obține un vaccin de cea mai mare eficacitate. Importanța mare nu rezidă în modul de preparare a vaccinului, ci în calitatea surselor utilizate pentru preparare. Căldura, antisepticele, agenții fizici oricari ar fi ei sunt buni sub rezerva de a nu distruge antigenul.

## Principiul de preparare bacteriologică a unui vaccin.

Examinăm limpii principali în prepararea unui vaccin.



a) *Sursele întrebuințate.* Trebuie întotdeauna să ne servim de sursa proaspăt izolată și să nu ne servim de mic obișnuți mulți ani pe medii artificiale.

b) *Cultura.* Germenii aleși să fie cultivați pe medii cari să le permită o dezvoltare maximă. Se întrebuințează mediile solide aproape întotdeauna, pentru că întrebuințarea celor lichide îngreunează manipularea. Dacă vaccinul pe care-l preparăm este polivalent, deci să conțină mai multe varietăți de microbi, fiecare dintre ei trebuie cultivat pe mediile de elecție.

c) *Emulsia, excipientul, titrajul emulsiei.* După ce culturile bacteriene au ajuns la o dezvoltare suficientă se procedează la recoltare. Se spală suprafața culturei cu soluția care conține excipientul. Această spălare ia cu sine coloniile de microbi cari rămân în suspensie. Este indispensabil de a obține o emulsie în care microbii să fie bine izolați, fără a forma grunzi sau aglutinări. Cantitatea excipientului trebuie să fie minimă pentru a obține o emulsie mamă care ulterior poate fi diluată. Excipientele utilizate sunt variabile, mai frecvent se utilizează serul fiziologic 8-9 la mie. Suspensia bacteriană obținută trebuie titrată.

Putem aprecia valoarea terapeutică a unui vaccin ?

Condiția principală ca un vaccin să fie eficace este specificitatea. De ex. un vaccin stafilococic care permite tratarea unei infecții prin acest germen și nu prin un vaccin streptococic.

Este aproape imposibil de a aprecia în laborator valoarea terapeutică a majorității vaccinurilor, care interesează chirurgia. Chirurgul poate să-și facă o părere după rezultatele obținute. Insa aceste rezultate depind de vârstă, de sex, de starea fiziologică și de bolile anterioare concomitente.

## CAP. II.

# Conceptiile asupra vaccinării pre-operatorii.

Intrucât problema vaccinării specifice, active, pre-operatorii nu și-a găsit încă o formă precisă, ceace este de remarcant din părerile diferiților autori, cari nu au putut ajunge la un acord de vederi, ea prezintă o structuralizare variabilă.

In sensul concepțiilor lui *L. Bazy* — dacă sunt exacte — vaccinarea pre-mergătoare acului chirurgical ar avea drept scop sensibilizarea organismului a viltorului operat și prea puțin rolul de a procura o imunitate indetultătoare.

*Vaccinarea activă pre-și post-operatorie nu este decât o variantă de conjunctură a vaccinării preventive, care își rezervă o importanță considerabilă în cazul că ea ar permite evitarea complicațiilor post-operatorii*

Vaccinarea activă pre-operatorie în cadrul vederilor actuale se imparte în :

1. *Vaccinarea activă în operațiunile septice*, cum este cazul în oto-rino-laringologie, unde majoritatea intervențiilor chirurgicale se practică pe un teren septic.

2. *Vaccinarea activă în operațiunile aseptice*, destinată să combată complicațiunile septice în general, care ar putea surveni.

3. *Vaccinarea în operațiunile aseptice grave*, cari adesea se întovărășesc de complicațiuni speciale.

I. *Vaccinarea activă în operațiile septice*. In astfel de cazuri trebuie să se țină cont de doi factori, cari.

sunt foarte importanți: *gravitatea afecțiunii și rapiditatea cu care aceasta evoluează*. În această ordine de maladii putem să amintim: flegmonul difuz, flegmonul tip Ludwig (angina lui Ludwig), flegmonul peri-nefretic etc. În aceste cazuri conduita operatorului se schimbă, dat fiind gravitatea acestor maladii, în cari trebuie să se intervină de urgență, imediat ce a fost pus diagnosticul și numai după operație vom institui vaccinarea activă, adică vaccinarea post-operatorie. Prin urmare, trebuie să știm când putem temporiza o operație și în ce cazuri avem obligațiunea să intervenim imediat.

Însă există o mulțime de afecțiuni supurate cari în multe cazuri beneficiază de vaccinațiunea activă pre-operatorie. Dintre acestea este și antraxul, care la început poate fi scutit chiar de intervenția chirurgicală printr'un vaccin activ. În acest caz vaccinarea activă joacă rolul unei metode principale de terapeutică, care prin ea însăși este mai susceptibilă să aducă vindecarea bolnavului. În cazul când infecția carbunorsă este mai înaintată, vindecarea poate fi favorabil influențată prin administrarea vaccinului, infecția ne necesitând decât o simplă incizie, care este suficientă, evitând astfel debridările enorme și cicatricile atât de extinse. Adeno-flegmoanele sau osteitele de natură dentară, sinusală, se bucură de frumoase rezultate prin vaccinațiune.

În ultimele cazuri vaccinarea activă pre-operatorie constituie un prețios adjuvant terapeutic în chirurgia modernă.

**II. Vaccinarea activă în intervențiunile aseptice** este menită a prezerva operatul de unele complicații generale. Acest fel de vaccinare pre-operatorie este cea mai tipică, care în oto-rino-laringologie survine mult mai rar, deoarece majoritatea intervențiunilor în acest domeniu se practică pe cavități cu o septicitate latentă a căror sterilizare este imposibilă.

**III. Vaccinarea activă în intervențiunile aseptice grave,** cari sunt susceptibile să dea complicațiuni speciale. Ele sunt reprezentate mai ales prin complicațiunile pulmonare, pe căile biliare, cari survin mai frecvent consecutiv operațiunilor practicate pe tubul digestiv.

---

### CAP. III.

## Indicațiuni și contraindicațiuni.

Pentru a putea practica vaccinarea activă pre- sau după operațiune, este util să avem în vedere o serie de condițiuni cari sunt indispensabile unei vaccinări raționale.

Atât cât ne permite știința în faza ei actuală, noi nu suntem puși în'r'o conjunctură infailibilă de fapte, întrucât nu ne stă la dispoziție o metodă riguroasă, prin care să cunoaștem rezistența organismului unui bolnav la o infecțiune oarecare. Deci pentru a putea evalua apărarea unui organism, trebuie să ne dăm seama de starea leucocitară, care constituie un factor de mare valoare în procesul vaccinării. În astfel de împrejurări hiperleucocitoza polinucleară — după *Audain* — ar fi datorită următorilor factori:

1. *Gradul de infecțiune.*

2. *Mărirea puterii de apărare a organismului* în caz de infecțiuni declarate. S'a constatat că procedeul lui *Audain* se găsește în strânse legături cu manifestările de ordin clinic și în raport cu infecțiunea anterioară și într'adevăr nu se poate pune în situațiunea de a aprecia terenul unui anumit bolnav față de o eventuală afecțiune.

Expresia reactivă a organismului este reprezentată prin hiperleucocitoză cu predominența polinuclearelor. Felul în care reacționează terenul unui organism este nota individuală, este un coeficient autonom, deci pur personal față de o infecțiune oarecare.

Pentru a găsi un debușu de exteriorizare mai concretă a comportării bolnavului din punct de vedere clinic, *Crăiniceanu* se folosește de vaccinul polimicrobian de tip

Delbet, din care injectează pe cale intramusculară un cmc. La un individ sănătos această cantitate de vaccin produce o leucocitoză accentuată.

În cadrul vederilor lui *Crăiniceanu* se menține un raport direct proporțional între numărul leucocitelor și rezistența organismului la infecție.

După cercetările lui *Crăiniceanu* și *Florian*, prin injectarea bolnavilor cu vaccin Delbet (toate cazurile cu aceeași cantitate: 1 cmc) s'a observat că leucocitoza se ridică variabil între 14.000—17.000, care după un număr de zile (două sau trei), ce coincide cu căderea temperaturii revine la numărul lor din stadiul normal. Din aceste considerațiuni reiese că acest fenomen sanghin constituie ceea ce se numește „test leucocitar“.

În cazul când acest test ar ajuta prin experiențele viitoare la un aspect anumit și mai bine conturat, atunci el ar putea aduce mari servicii puterii de apărare a organismului față de o anumită infecție.

Din cele pe cari le-am văzut până acum, vaccinarea activă pre-operatorie își găsește utilitatea sa incontestabilă atât în intervențiunile de origine septică, cât și în cele de natură aseptică. Dacă am făcut această diviziune între operațiuni pe mediu septic ori aseptice și vaccinarea pre-operatorie, atunci avem nevoie pentru a servi scopul acestor probleme de a privi aceste fenomene întâi ca manifestări bacteriologice și numai în al doilea rând ca prezentare clinică.

Aceste considerațiuni de ordin general, privite în concluzie, fixează conduita cea mai rațională. În acest sens numai un examen riguros bacteriologic al leziunilor, cari necesită intervenția poate să ne dea informațiuni mai exacte, asupra situațiunei bacteriene din respectivul mediu. Aceste posibilități nu ne sunt date decât în cazurile când leziunile sunt deschise, adică când ele sunt accesibile investigațiunilor noastre bacteriologice. Prin urmare, se înțelege de la sine că vaccinarea activă pre-operatorie, precedată de un astfel de studiu își restrânge simțitor cadrele sale. Din aceste considerațiuni ni-se pare util ca acolo, unde nu este dată posibilitatea unui astfel de studiu, să practicăm vaccinarea activă preventivă cu un vaccin polimicrobian de tip Delbet.

În domeniul oto-rino-laringologiei, în care majoritatea operațiunilor se practică pe un teren infectat în mod latent, din care cauză complicațiunile post-operatorii devin adeseori foarte periculoase prin exacerbarea virulenței microbiene,

datorite unei rupeți de echilibru prin traumatizarea opera-tivă a țesuturilor, vaccinarea activă înainte de operație se impune singură.

Deși împrejurările septice în cari se practică opera-țiunile aparținătoare oto-rino-laringologiei au cerut-o de multă vreme, pentru faptul că o sterilizare nu este posi-bilă, vaccinarea înainte de intervențiunile afecțiunilor ure-chii, a nasului și a laringelui nu a fost introdusă la noi decât de Dl Profesor Dr. *G. Buzoianu*. D sa susține va-loarea sa terapeutică, acolo unde suntem lipsiți de mijloace suficiente pe lângă actul operator în sine, justificând utili-tatea vaccinării acolo unde nevoile ne sunt mai mari, acolo unde se cere rezolvarea unei afecțiuni dificile și cu multe riscuri pentru vișta bolnavului, chiar pentru mediul în care se impune actul chirurgical, pentrucă: „dat fiind că cele mai multe operațiuni în oto-rino-laringologie au un carac-ter de septicitate relativă și dat fiind că regiunea anat-omică, pe care se lucrează nu poate fi perfect sterilizată (mucoasă), vaccinoterapia este în clinica ORL din Cluj o metodă curentă pentru cura radicală a sinuzitelor supurate pentru operația tip Lautenschlaeger pentru laringectomia etc.“

Vaccinarea activă pre operatorie mai este condiționată și de reacțiunea intradermică. Această reacțiune a fost pre-conizată de către *Louis Bazy* în vederea selecționării subiec-ților sensibili infecțiunilor. Vaccinarea pre-operatorie se poate practica în împrejurările în cari reacția intradermică dispăre la bolnavul de vaccinat.

Intradermo-reacțiunea are deci ca scop de a cunoaște susceptibilitatea unui individ la infecțiune. După un anumit timp de repaos (*Gomez*), dela ultima injecție de vaccin practică reacția intradermică, care ne permite să știm dacă individul este sau nu în situația de a fi operat. În cazul când această intradermo-reacțiune este negativă se practică cu toată siguranța intervenția operatorie.

---

## CAP. IV.

### Pregătirea pre-operatorie în general.

Problema preparării bolnavului pentru operație, în faza actuală a cunoștințelor noastre, este fără îndoială de o complexitate nebănuită. Pentru a pregăti pre-operator bolnavul în mod rațional este nevoie de o mulțime de cercetări de laborator și în multe cazuri de diferite tratamente pentru a pune organismul în condițiunile cele mai favorabile vaccinării. După raportul lui *O. Lambert* la Congresul al XXXIV-lea de Chirurgie franceză, ținut în Octombrie 1930, asupra: „Pregătirii bolnavului la operațiuni”, reiese că trebuiesc stabilite următoarele probleme:

1. Studiul bilanțului organic al viitorilor operați și
2. Studiul clinic al mijloacelor de a remedia eventualele insuficiențe organice sau de a le preveni.

Numai în felul acesta și numai astfel înțelegem și practicată vaccinarea activă pre-operatorie, bolnavii vor putea să fie puși în condițiunile favorabile de operabilitate. Aceste condițiuni maxime pentru actul chirurgical, depind în mare parte de progresele recente ale biologiei, prin care arta chirurgicală se poate practica pe un teren cu riscuri mai minime sau mai reduse, colaborând cu chirurgul în același scop, adică pentru securitatea bolnavului operat față de unele infecțiuni, cari ar putea să survină ulterior.

Pentru a potența rezistența operațiilor este nevoie să se facă explorarea amănunțită a funcțiunei renale, hepatice, funcțiunea aparatului cardiac și vascular, a celui respirator, nervos, a tractului gastro-intestinal, a sistemului endocrinian, a rezervei alcaline sau a echilibrului acido-bazic etc.

Multiplele și variatele griji de care se ține cont pentru pregătirea viitorului operat se îndreaptă contra infecțiunilor în primul rând. Cu toate mijloacele de astăzi ale aseptiei și antiseptiei, pericolul infecțiunii este iminent în orice clipă, ceea ce ne determină să facem uz și de vaccinarea pre-operatorie, tocmai spre a mări și reduce riscurile post-operatorii, cari altfel sunt adeseori inevitabile.

Ne convine să reproducem după *J. L. Faure* câteva cuvinte, tocmai pentru a ne da seama de pericolul infecțiunii, pe care eminentul chirurg francez îi ilustrează astfel: „Singurul obstacol veritabil, care oprește actele chirurgicale, este infecția operatorie; în afara infecției operatorii, celelalte accidente-hemoragie posibilă, complicațiuni diverse, cari pot surveni după toate intervențiunile chirurgicale — sunt pentru a zice astfel, inexistente. Practic, numai infecțiunea este de temut, infecțiune prin câțiva microbi de specii puțin numeroase, stafilococ, colibacil, streptococ mai ales, acest streptococ teribil, microb redutabil al marilor infecțiuni, cari omoară uneori în câteva ore și care este responsabil de imensa majoritatea a dezastrurilor operatorii“.

După *Pierre Mornard* (*La vaccination préopératoire*, Presse Médicale 29 Oct. 1937), este nevoie aproximativ de o lună pentru a vaccina pe viitorul operat. Această vaccinare specifică pre-operatorie nuse poate practica de cât sub controlul medical, ori bolnavii de operat de cele mai multe ori nu acceptă acest timp îndelungat până la actul operator ca să stea internați într'un serviciu spitalicesc. Din aceste motive — *Mornard* — nu s'a întrebuințat vaccinarea activă pre-operatorie decât în unele cazuri foarte grave, în cari survin mai frecvent complicațiunile de natură septică.

Medicul curat este dator să convingă pe bolnav de utilitatea acestei vaccinări căreia nu trebuie să se sustragă. El trebuie să-l țină în observație și să nu-l predea chirurgului decât după ce vaccinarea este completă și bolnavul se găsește în stadiul de rezistență maximă, în care condițiunile de operabilitate și prin urmare securitatea operatorie este optimă.

Deci printr'o vaccinare pre-operatorie energetică și suficient de prelungită, punem bolnavul în cele mai bune condițiuni pentru operație și scurtăm convalescența. În acest scop se întrebuințează un vaccin polimicrobian de tip Delbet, care pentru ameliorarea rezultatelor post-operatorii este obligatorie. Pe de altă parte trebuie să întrebuințăm un vaccin puternic pentru a acționa rapid.



## CAP. V.

# Tehnica vaccinării active pre-operatorii.

## I. Pregătirea pre-vaccinală.

Tehnica vaccinării în specialitățile chirurgicale variază de la autor la autor, întrucât până în prezent nu s'a ajuns la concepțiuni convergente. La orice caz autorii sunt de acord asupra testului leucocitar și asupra reacției intradermice, în ce privește valoarea lor, în vaccinarea rațională pre-operatorie. Am văzut în ce constau aceste teste în chirurgia umană și rostul lor în determinarea rezistenței organismului față de o anumită infecție, cu alte cuvinte, ele sunt expresia reactivă a organismului periclitat de o infecție ori cât de mică ar fi ea.

1. *Testul leucocitar.* După cum am amintit, leucocitoza cu predominanța polinuclearelor este datorită unei infecțiuni în luptă cu puterea de apărare organică (*Audain*). De asemenea am reținut că hiperleucocitoza cu cât ar fi ea mai accentuată cu atât forțele de apărare ale organismului sunt mai mari (*Crăinceanu*).

În momentul când febra a scăzut, se suprapune acestui fenomen revenirea la normal a leucocitozei, când operațiunea poate să fie practică în condițiuni optime, ceea ce necesită examenul sistematic al sângelui.

2. *Intradermo-reacțiunea.* Intradermo reacțiunea se face cu o emulsie microbiană a agentului patogen sus-

pectat, vaccinarea se bazează pe căutarea la bolnav a anticorpilor specifici microbului bănuît prin intradermo-reacțiune. În cazul când intradermo-reacțiunea este pozitivă, vaccinarea se poate practica și din contră, când ea este negativă, rostul vaccinării este nul din punct de vedere terapeutic.

După ce bolnavii au fost selecționați prin aceste două teste se trece la practicarea vaccinațiunii propriu zise.

## II. Vaccinarea pre-operatorie.

Înainte de a trece la vaccinarea preventivă, trebuie să accentuăm că Lambert insistă foarte mult asupra intradermo-reacțiunii, pentru selecționarea bolnavilor în vederea vaccinării și prin urmare în aceea a intervențiilor chirurgicale.

### A) Vaccinarea pre-operatorie în chirurgie

Imunizarea pre-operatorie în chirurgie utilizează două căi, calea locală și calea generală.

1. *Vaccinarea preoperatorie locală.* Această cale a fost folosită pentru întâia dată în chirurgia gastro-intestinală de Bécart și Gaehlinger, Alban și I. Ch. Roux cu rezultate încurajatoare.

2. *Vaccinarea pre-operatorie generală.* Zawadsky Al. (1923) în pleurezii și în osteomielite prepară un auto-vaccin, Blanco Acedevo (1925, Montevideo) utilizează vaccinul polimicrobian de tip Delbet în trei injecțiuni de 2-4 cc. la interval de trei zile în următoarele categorii: a) În cazuri indemne de orice infecțiune; b) În neoplasme cu închiderea cavității abdominale fără drenaj; c) În cazuri tratate cu radium; d) În osteomielite cu sinteză metalică.

În toate cazurile autorul nu a observat nici o complicațiune. Henry Mölln și Fr. Coudamin (1931) consideră că imunizarea reduce riscurile operatorii (după un număr de 37 cazuri) F. W. Rankin și I. A. Bergen din clinica Mayo-Rochester pe 220 cazuri de tumori ale colonului, în cari au făcut numai imunizarea antiperitonică pre-operatorie au avut un număr de 11 morți, pe când numai în 58 cazuri fără vaccinare au fost 13 morți.

O. Lambret (Lille) în chirurgia gastrică a obținut de

asemenea rezultate incontestabile prin imunizarea pre-operatorie, bazându-se pe lucrările lui *Genez*. În mod obișnuit acest autor injectează subcutanat 60 milioane de enterococi și progresiv mărește cantitatea vaccinului până ajunge la 4 miliarde. cantitate pe care nu o depășește niciodată.

Repausul post vaccinal durează timp de 5 zile, după care se practică o intradermo-reacțiune. În cazul când reacțiunea este negativă se operează cu siguranță dep'înă. Dacă ea ar fi pozitivă se reia vaccinațiunea ceea ce este foarte rar. Atât *Neumann* (1930) cât și *Gosset* (1926) au avut cazuri dezastruoase. După *Lambret* întrebuintzarea defectuoasă a vacino-terapiei este răspunzătoare de eșecurile autorilor amintiți. Prin urmare, bolnavii trebuie să fie selecționați prin intradermo-reacție. *Lambert* vaccinează prin doze crescânde întrucât el spune că: „Este periculos să injectăm dintr'odată unul sau două miliarde de microbi, mai ales la bolnavii neselectați, a căror receptivitate poate să fie considerabilă și cari atunci fac mai ușor infecțiuni diverse”.

În operațiunile pe stomac s'a încercat să se evite complicațiunile pulmonare precum și tratarea lor prin lizate microbiene (*Lejars*, *Brocq* și *Duchon*, apoi *Lejars*, *Bezanson*, *Brocq*, *Duchon*, *Lapointe*, *Darfeuille*, *Jonard*). Lizatul microbial este preparat cu streptococ, stafilococ, pneumococ, bac. Pfeiffer, micrococcul cataral, bac. coli și difteric.

*Lejars* a practicat lizo-vacino-terapia la 80 bolnavi cu rezultate bune cari l au dus la următoarea concluzie: „Notre experimentation prolongée sur la préparation anti-infectieuse des opérés justifie l'activité de la vaccino-thérapie préventive par le lysat polymicrobien, tout en confirmant son activité curative signalée à maintes reprises”.

În rezumat trebuie să remarcăm succesele necontestate, cari s'au obținut în domeniul chirurgiei prin vaccinarea activă pre-operatorie.

### B. Vaccinarea pre-operatorie în ginecologie.

Vaccinațiunea preventivă în operațiunile pe uter și parametre se întrebuintează în mod banal ca un adjuvant terapeutic. În tratamentul cancerului colului uterin se cunoaște pericolul, care îl constituie infecția tecei hipogastrice. Într'adevăr celulita pelvină subperitoneală, ne grevează cu un mare număr statisticile noastre consecutiv unei histeriectomii totale, drenate printr'un Mickulitz (*J. L. Fau-*

re) sau prin curieterapie (A. Gosset), de aceea vaccino-terapia ca tratament local constituie o utilă măsură de prevenție și securitate. Astfel a ajuns să fie întrebuințată curent în ginecologie. Mortalitatea după anumiți autori a scăzut de la 2.7 la sută la 1.5 la sută, iar complicațiunile infecțioase post-operatorii au fost reduse considerabil (Funk — Brentano).

Vaccinarea intra-operatorie în obstetrică a fost întrebuințată cu rezultate satisfăcătoare de către *Anderodias* și *Balart*. Vaccinarea tisulară în ginecologie a fost aplicată între cei din ai de Dl Prof. C. *Daniel* în 1927. apoi mai târziu (Martle 1930) comunică în colaborare cu *S Goldenberg* și *Bayler* la Societatea de Ginecologie din București, rezultatele intervențiilor obținute pe 35 de cazuri din domeniul ginecologiei. Dl Prof. *Daniel* publică observațiuni ample asupra unui număr de 70 cazuri. Din acestea a practicat 42 de operațiuni septice și 28 aseptice. La unele din ele s'a practicat imunizarea intra-operatorie cu un filtrat polimicrobian (anti-strepto-stafilo-colibacilo-piocianic), care a fost preparat în Institutul Cantacuzino. S'a ajuns la următoarele rezultate: Din 28 de cazuri aseptice 17- 8 la sută (5) au prezentat complicațiuni (2 pielo-nefrite) 2 complicațiuni ușoare, și 1 caz supurație parieto-abdominală.

Din 42 cazuri de complicații septice au fost observate 10 complicațiuni: 5 supurații pelvi-peritoneale, 2 pielo-nefrite, 1 fistulă stercorală, 1 supurație ușoară parieto-abdominală, 1 complicație pulmonară ușoară. S'a administrat vaccinul, introducându-se în câmpul operator 10—40 cmc imbibând cu ajutorul unei seringi câmpul operator, secțiunile peretelui abdominal, paramentrele și pediculele vasculare.

*Dan Berceanu* întrebuințează cu rezultate excelente. la trei mil de operații stockvaccinul (polimicrobian) de tip Delbet și susține că nu a avut nici un caz de embolie, flebită sau trombo-flebită.

*Gr. Lăzărescu* și *V Plătăteanu* se folosesc de vaccinul polimicrobian de tip Delbet în toate maladiile ginecologice și chirurgicale, prin care a obținut rezultate multumitoare.

Acești autori prin imunizarea pre-operatorie practică de ei au ajuns la următoarele date: „Localizarea proceselor difuze până la colectare, rezoluția parțială cu sterilizarea perfectă a rezidurilor inflamatorii, fapt ce a făcut intervențiile operatorii ulterioare posibile, ușoare adeseori și mai ales nerisicate, chiar atunci când în timpul manevrelor operatorii vreo colecție purulentă s'ar fi deschis etc.”

Cu anumite variațiuni de tehnică o pleadă de autori

(Skuplewski, Philipovici, I. Jianu, G. Ghițescu, P. Georgescu, S. Tovaru, E. Irofti) au întrebuințat cu succes în chirurgia abdominală vaccinarea activă pre operatorie.

### C. Vaccinațiunea preventivă în timpul gestației și a lăuztei.

În această vaccinațiune se folosesc au'o-vaccinurile, atokvaccinurile, autolizatele, filtratele, toxinele și anatoxinele.

Căile sub cari se administrează în obstetrică sunt : 1. Vaccinațiunea subcutanată, 2. Vaccinațiunea locală, 3. Pansemente (leucoree), 4. Vaccinarea peros (anti-colibacilă).

Prin urmare, vaccinare în aceste cazuri este generală și locală.

Fără a mai insista asupra multip'elor lucrări, cari s'au practicat în domeniul obstetricel, nu ezităm că tratamentul biologic precum și vaccinațiunea pre-operatorie, dechid o nouă cale curativă, care incontestabil că este superioară chimio-terapeiei, întrebuințată atât de mult și care în mare măsură este citotoxică, distrugând imunitatea naturală a celulelor.

### D. Vaccinarea activă pre-operatorie în urologie.

Operațiunile în urologie se foac aproape întotdeauna într'un mediu infectat și prin urmare, corolarul post-operator este adeseori constituit de complicațiunile mai mult sau mai puțin grave.

Supurațiunile plăgilor operatorii, care se observă într'un mod quasi constatat la rinichi, vezică, merită într'adevăr să fie considerate printre complicațiuni. Mai importante sunt infecțiunile generale ca septicemiile, cari recunosc un agent patogen oarecare de o virulență destul de mare. Printre acestea amintim ca destul de frecvente infecțiunile cu colibacili, cu stafilococ, cu streptococ și chiar cu anaerobi. Deci și în acest domeniu ca și în oto-rino-laringo-ologie, chirurgii au fost tentați de a imuniza bolnavii contra infecțiunilor, cauze de altfel frecvente ale mortalității post-operatorii.

În chirurgia renală s'a semnalat de către unii importanța vaccinării pre-operatorie în pioniemie. În interven-

țlunile dirijate contra litlazei renale *Heitz-Boyer* a insistat asupra pregătirii pre-operatorii asemănătoare. Peste tot în materie de chirurgie vezicală sau prostatică, vaccinarea pre-operatorie este susceptibilă să aducă mari servicii. Operațiunea lasă o suprafață traumatizată și sângerândă, care este în permanență amenințată de infecțiune. Din aceste motive de altfel analoage ca și în oto-rino-laringologin, vaccinarea preventivă își impune practicarea ei.

Flebitele post-operatorii au constituit în special obiectivul atâtor cercetări de studii între cari în noua lor configurație există vederi speciale.

*A. Schwartz* a demonstrat că flebita post-operatorie este un fenomen foarte complex însă cauza determinantă necesară este infecțiunea. Celalalte cauze cari iau parte în mecanismul flebitei ca staza sanghină, hipercoagulabilitatea sângelui sau mărirea numărului plăcuțelor sanghine nu sunt decât simple cauze adjuvante.

În afecțiunile septice originea microbiană a complicațiilor este evidentă. În operațiunile aseptice poate să fie excepțional provocată infecțiunea prin chirurg sau să provină dela bolnavul însuși, în sensul că intestinul fiind paralizat, un anumit număr și o categorie de germeni ar trece prin el la organele vecine, unde el găsește un mediu prielnic dezvoltării.

Această vaccinațiune activă pre-operatorie merită să fie folosită în intervențiunile vezicale, ch'ar după o simplă cistostomie, deoarece este o afecțiune foarte redutabilă (*F. Legueu et R. Dossot*).

\* \* \*

În chirurgia urinară se întrebunțază vaccinarea pre-operatorie, pentru faptul că rezultatele obținute prin ea nu fac decât să o mențină. *E. Chauvin* (1933) într'o comunicare de a sa (Despre vaccinațiunea prealabilă în chirurgia vezico-uretrală a infectațiilor), în care ajunge la concluzii foarte încurajatoare, confirmate și de *Jeanbreaux*.

Spre deosebire de alți autori, *Chauvin* întrebunțază totdeauna un auto-vaccin. Întrucât după părerea lui sunt tot atâția bolnavi, câte feluri de bacili coli se găsesc.

Dupăce practică 4 injecții în timp de 8 zile, bolnavii primesc o imunitate puternică și operațiunea se poate practica fără u avea teamă de complicațiuni sau alte pericole. În cazuri mai grele se fac 8—10 injecții de vaccin. Când ni se pare că prepararea auto-vaccinului

este de prea lungă durată se practică o injecție cu stockvacin, pentru a nu temporiza prea mult operațiunea. *Chauvin* li dă o întrebuințare foarte largă în cele mai multe afecțiuni. *Perrier* vaccinează pe viitorii operați cu Propidon și așteaptă cel puțin 48 ore după ultima injecție și numai apoi intervine înregistrând rezultate bune. La această opinie s'a asociat și *Beaufoud*. Cu ocazia celui de al 34-lea Congres francez de Urologie *Henry Blank* în 1934 ține următoarea comunicare: „Când și la cãri bolnavi trebuie practicatã vaccinațiunea preventivã în chirurgia urinarã”, unde el ajunge la convingerea că afecțiunile urinare cu plurie se bucură de frumoase rezultate.

Pentru explicarea acestor procese autorul amintește că un peritoneu care n'a fost infectat nici odată este mai puțin rezistent la o infecție. După *H. Blanc* explicarea acestor procese patologice ar fi: orice organism infectat reprezintă într'un fel oarecare un organism vaccinat. În felul acesta concepția aceasta se apropie de a lui *Jeanbrau* și a lui *Chavin*. Din aceste considerațiuni reiese că este mult mai important să vaccinezi înainte de operație pe bolnavii neinfecțați, decât cel infectați. În consecință *Blanc* „recomandă să se vaccineze indivizii cu urini clare înainte de cistostomie, înaintea oricărei pleolo sau nefrectomii, înainte oricărei prostatectomii”.

În această operă de prevenție *Blanc* se folosește de propidon. amfo-vaccin.

Din contră după *Heltz-Boyer* urina care este clară, conține totuși microbi și prin urmare este o bacteriurie fără plurie, cari sunt foarte sensibili la infecție, ceace îl determină ca să indice călduros vaccinarea activă pre-operatorie.

Din nenumăratele străduințe ale autorilor amintiți și a altora reiese un desiderat, un comportament clinic, pe care trebuie să-l albească operatorul, pentru pregătirea corectă a bolnavului la actul operator

## E. Vaccinarea activă în oto-rino-laringologie.

La ora actuală, orientarea în bolile de nas, gât și urechi este cu totul nouă. Fără ca problema tehnice operațiilor să cadă pe al doilea plan, valoarea biologică acordată vaccinațiunii, în sensul de a fortifica rezistența organismului, constituie un deziderat științific împlinit

Pentru știința oto-rino-laringologică românească, care

face un pas mai departe, spre un nou obiectiv, al progresului, trebuie să evocăm marea contribuție a D-lui Prof. Dr. G. Buzolanu, de a fi dat importanța bine meritată procedurii biologice de vaccinare preventivă pe tărâmul chirurgiei oto-rino-laringologice, unde ca și în chirurgia gastro-intestinală, abdominalo-inferioară sau în obstetrică și mai ales în ginecologie, cât și urologie, se simțea rot atât de imperios nevoia acestui procedeu biologic.

Numai cu vederi largi și cu perspective reflectate sub multe incidențe de chirurg și blo'og, vaccinașunea activă pre-operatorie a putut să ajungă astăzi la arsenalul defensiv al oto-rino-laringologiei. Acolo unde această metodă nu-și găsește cadrul existenței sale, concepțiile despre chirurgia boalelor de nas gât și urechi este rămasă în urmă, în afara frontierelor de progres științific și înafara simțământului suprem de alinare a suferințelor.

În domeniul bolilor oto-rino-laringologice se întâlnesc condițiuni analoge cu cele întâlnite în ginecologie, urologie. Există terene în cari se practică operațiunile, unde microbismul latent sau starea de "septicitate" relativă cu toate măsurile luate în vederea unei intervențiuni fără complicațiuni, poate să creeze accidente septice, iar uneori cu un caracter destul de grav.

Fiindă aceste regiuni anatomice, pe cari se practică diversele operațiuni de specialitate în oto-rino-laringologie, sunt acoperite de e mucoasă, care neputându-se steriliza, întrucât până în prezent nu posedăm o substanță selectiv bactericidă, deoarece chiar și cea mai slabă substanță este într'o anumită măsură citotoxică.

În mediul bolilor de nas, gât și urechi este o situație dificilă de rezolvat, pentrucă mucoasele cavitașilor pe cari se operează sunt septice, de aceea autorii determinași și de aceste circumstanțe au ajuns la un mijloc biologic.

Întrebuinșarea vaccinării pre operatorii este justificată în cea mai mare parte a operașionilor fie septice, fie aseptice. Ea poate fi făcută în cadrul celor trei mai grupuri de maladii ale nasu'ul, gâtului și urechii.

Marea asemănare morbidă, în general, cu cele din alte specialități, ne pune în situașia de a nu mai repeta problemele respective, la cari din puzctul nostru de vedere ne afiliem din foarte multe motive.

În oto-rino-laringologie vaccinarea nu a fost practica-



tă și din această cauză nu există nici un fel de diversitate de concepții. Vaccinarea în această specialitate se face prin analogie de tehnică cu vaccinarea din urologie, ginecologie etc. Din rezultatele ce s'au obținut în specialitățile chirurgicale, oto-rino-laringologie a trebuit să câștige multe învățături, deaceia am privit problema comparativ și în ansamblu. Vaccinarea activă pre-operatorie este curent întrebuințată în cadrul bolilor de nas, gât și urechi în Clinica din Cluj. În ce privește vaccinarea. *intra-operatorie* sau *post-operatorie* în oto-rino-laringologie nu ne putem declara asupra rezultatelor, deoarece nu s'a practicat decât excepțional. Totuși în ginecologie, urologie, chirurgie etc. adeseori se practică vaccinarea după operație sau chiar în timpul intervenției, introducându-se în plaga operatorie vaccinul.

Dela o specialitate la alta materialul de vaccinat este diferit, după flora microbiană care se constată de predilecție pe unele organe, deci vaccinul se va adresa acelor germeni, care amenință cu infecția pe bolnav după operație. Ca și în alte domenii chirurgicale în oto-rino-laringologie, avem ocazie să folosim vaccinarea pre-sau post-operatorie, în operațiile septice sau aseptice cu un auto-vaccin, s'ockvaccin sau cu un vaccin polivalent (polimicrobian), cu lizate, toxine sau anatoxine etc.

În Clinica din Cluj nu s'au întrebuințat autovaccin în sensul de a pregăti bolnavul la operație, decât în scop terapeutic în câteva cazuri, cari nu s'au bucurat de rezultate prea bune cu toate specificitatea lor (acelaș gen de microbi din aceleași condițiuni cu însăși infecția).

Ceea ce se întrebuințează în mod curent spre a pregăti bolnavi la operație sunt vaccinurile polimicrobiene de tip Delbet.

Di Profesor Dr. G. Buzoanu întrebuințează în Clinica oto-rino-laringologică din Cluj bulionul polimicrobian de tip Delbet, preparat în Institutul de seruri și vaccinuri „Dr. G. Cantacuzino” din București.

Din punct de vedere tehnic — după Di Prof. Dr. Buzoianu vaccinarea preventivă constă din două sau trei injecțiuni de vaccin polimicrobian de tip Delbet. Tehnica este următoarea: injecție de 1 cmc, a doua injecție de 1 cmc 50, a treia injecție de 1 cmc 50—2 cmc, la interval de 3—4 zile.

Operația se practică după dispariția fenomenelor generale, locale și de focar, adică după 2—3—4 zile dela ultima injecție.

După unii autori se susține că imunitatea care se

obține cu pneumococul sau streptococul este de scurtă durată, adică ea dispare repede. Din aceste motive operatorul trebuie să surprindă momentul cu maximum de securitate operatorie, în care eficacitatea vaccinării active preoperatorii este optimă. Acest moment ar fi aproximativ la un interval de 48 ore după ultima injecție. După *Blanco-Acedo* ar fi de trei zile.

Alți autori cred că cea mai mare eficacitate o are vaccinarea preventivă cu Propidon, în trei injecții crescânde: 4 6 8 cmc, când rezistența bolnavului a crescut la maximum. După statisticile făcute ea se obține la 2—3 săptămâni dela ultima injecție (*Mornard 1937*).

Cu alte cuvinte nici din acest punct de vedere nu există o identitate de vederi. În acest scop pentru o cât mai posibilă raționalizare a tehnicii vaccinării active preoperatorii este indicat să se facă totdeauna leucocitoza (formula albă) și intradermo-reacția.

Unii autori (*M. Grain*) citează cazuri de supurațiuni nazale cronice de 8 ani, care au fost tratate prin pansamente cu vaccin polimicrobian, asociate cu injecții subcutanate din acelaș vaccin. Dela înstituirea acestui tratament în două săptămâni s'a obținut o ameliorare netă.

A'te cazuri de osteomielită dentară sau de origine sinusașă au fost favorabil influențate prin vaccinoterapie.

*Lapauge* susține că vaccino-tranfuzia sângelui practică dela primele manifestații septicemice, pare a fi terapia specifică a infecțiilor generalizate. Autorul a practicat această metodă cu succes într'o mulțime de afecțiuni din demeniul oto-rino-laringologiei.

*M. Grain* pentru tratarea unei mastoidite în mod rațional consideră doi timpi: *a)* Timpul operatoriu propriu-zis, care este imediat și *b)* Timpul tratamentului post-operator, în care se declară cele mai grave complicațiuni de origine sinusală sau meningiașă. Pentru a reduce riscurile consecutive intervenției se practică irigarea locală discontinuă cu antivirul. Ea susține autorul — este o metodă foarte eficientă, dând chirurgului și bolnavului o securitate absolută.

Rezultatele cazurilor noastre observate în Clinica otorino-laringologică din Cluj, ne vor permite să ne dăm seama de superioritatea lor, față de a celor nevaccinați înainte de operație.

## Observațiuni

N.	Numele	Vârsta	Natura leziunii	Vaccinarea pre-operatorie	Data intervenției
1	H. A.	24 ani	Sinusită cr. maxilară stg. supurată	2 cc. Delbet 18 I. 2 cc. Delbet 20 I.	25 I.
2	B. E.	42 ani	Sinusită maxilară stg. supurată	1 cc. Delbet 6 II	12 II.
3	P. V.	26 ani	Sinusită maxilară stg. supurată	1 cc. Delbet 22 IV 2 cc. Delbet 24 IV	27 IV.
4	V. I.	34 ani	Sinusită maxil. cr. stg. supurată	1 cc. Delbet 26 III 2 cc. Delbet 29 III	1 IV.
5	L. M.	25 ani	Sinusită maxilară supurată	1 cc. Delbet 12 II. 2. cc. Delbet 14 II.	25 II.
6	C. M.	16 ani	Ozenă	2 cc. Delbet 8 VI. 2 cc. Delbet 14 VI	19 VI
7	C. A.	18 ani	Mastoidită acută stg.	—	18 XII.
8	S. V.	25 ani	Sinusită maxilară cr. supurată	1 cc. Delbet 11 I. 2 cc. Delbet 15 I.	18 I.
9	P. V.	26 ani	Sinusită cr. polipoasă frontoetmoidală stg.	1½ cc. Delbet 7 I. 2 cc. Delbet 11 I	14 I.
10	Sch. R.	56 ani	Cancer laringian	1 cc. Delbet 7 II. 2 cc. Delbet 11 IX	15 IX.
11	B. I.	47 ani	Carcinom laringian și al epiglotei	1 cc. Delbet 14 IX 2 cc. Delbet 17 IX	20 IX.

## clinice

Natura intervenției	Modul anesteziei	Urmări operatorii	Vaccinare post-operatorie	Observațiuni
Operație tip. Denker	Novocaină	Vindecare 5 II.	—	Op. Prof. Dr. G. Buzoianu Aj. Dr. D. Ionescu
Operație tip. Denker	"	Vindecare 22 III.	1 cc. vaccin Delbet 24 II. 1 cc. Delbet 13 III	Op. Dr. Dorin Ionescu Aj. Dr. Bacruban
Operație tip. Denker	"	Vindecare 11 V.	—	Op. Dr. Dorin Ionescu Aj. Drd A. Bodea
Operație tip. Denker	"	Vindecare 10 IV.	—	Op. Dr. Ștefan Gârbea Aj. Dr. P. Bogdan
Operație tip. Denker	"	Vindecare 8 III.	—	Op. Dr. Dorin Ionescu Aj. Dr. G. Cotur
Operație tip. Lautenschlaeger	"	Ameliorare 9 III.	—	Op. Prof. Dr. G. Buzoianu Aj. Dr. D. Ionescu
Antro-celulo-stomie maximă	"	Vindecare	$\frac{1}{2}$ cc Delbet 21 XII 1 cc Delbet 23 XII	Op. Prof. Dr. G. Buzoianu Aj. Drd. A. Bodea
Operație tip. Denker	"	Vindecare 29 I.	—	Op. Dr. Dorin Ionescu Aj. Dr. G. Cotu
Operație Agoston Luc	"	Vindecare 5 II.	—	Op. Prof. Dr. G. Buzoianu Aj. Dr. D. Ionescu
Laringectomie	"	Vindecare 12 X.	—	Op. Dr. Buzoianu Aj. Dr. D. Ionescu Aj. Dr. Teodorescu
Laringectomie	"	Vindecare 25 X.	—	Op. Dr. Buzoianu Aj. Dr. D. Ionescu Aj. Drd. A. Bodea

N.º	Numele medicamentului	Cantitate	Valoarea	Observații
1	Aspirin	1000	1000	
2	Paracetamol	500	500	
3	Codein	200	200	
4	Clorbutol	100	100	
5	Atropin	50	50	
6	Novocain	100	100	
7	Penicilin	100000	100000	
8	Streptozin	100000	100000	
9	Amoxicilin	100000	100000	
10	Cloramfenicol	100000	100000	
11	Vanilina	100	100	
12	Formalin	100	100	
13	Alcool etilic	1000	1000	
14	Acid salicilic	100	100	
15	Acid acetilsalicilic	1000	1000	
16	Acid benzoic	100	100	
17	Acid citric	100	100	
18	Acid lactic	100	100	
19	Acid malic	100	100	
20	Acid tartaric	100	100	
21	Acid succinic	100	100	
22	Acid fumaric	100	100	
23	Acid oxalic	100	100	
24	Acid gluconic	100	100	
25	Acid glucozic	100	100	
26	Acid galic	100	100	
27	Acid pirogalic	100	100	
28	Acid salicilic	100	100	
29	Acid vanilic	100	100	
30	Acid cianhidric	100	100	
31	Acid cianuric	100	100	
32	Acid cianhidric	100	100	
33	Acid cianuric	100	100	
34	Acid cianhidric	100	100	
35	Acid cianuric	100	100	
36	Acid cianhidric	100	100	
37	Acid cianuric	100	100	
38	Acid cianhidric	100	100	
39	Acid cianuric	100	100	
40	Acid cianhidric	100	100	



## Concluziuni

1. Intrebuintarea vaccinurilor destinate să confere imunitate contra eventualelor infecțiuni post-operatorii în oto-rino-laringologie este în p'ină dezvoltare.

2. Vaccinarea activă pre-operatorie este o vaccinare preventivă care se practică cu scopul de a înlătura sau atenua eventualele complicații infecțioase post-operatorii și pentru a scurta convalescența.

3. Vaccinarea activă pre- și post-operatorie este indicată în toate intervențiunile chirurgicale mai importante din domeniul oto-rino-laringologiei, cu deosebire în operațiunile septice cari sunt cele mai numeroase.

4. Pregătirea bolnavului pentru vaccinare cere un examen adevărat al întregului organism și remedierea eventualelor insuficiențe sau tulburări.

5. Technica vaccinării pre-operatorii în Clinica oto-rino laringologică din Cluj constă în: două sau trei injecțiuni de vaccin polimicrobian tip Delbet în cantități progresiv crescânde (1 cc ; 1 cc. 50 ; 1 cc. 50 — 2 cc.), la interval de două, trei, patru zile; operația practicându-se la două, trei zile după ultima injecție.

6. După vaccinare se obține o triplă reacție: locală la nivelul injecției, de focar la nivelul afecțiunei inflamatorii asupra căreia se exercită acțiunea chirurgicală, generală înteresând întreg organismul.

7. Problema imunității active pre-operatorii nu este definitiv clarificată umoral dar continua sa evoluție îl rezervă un viitor demn de încredere. Se consideră că vaccinarea organismului este mai sigură atunci când reacțiunile post-vaccinale sunt mai intense.

8. Rezultatele obținute în Clinica oto-rino-laringologică din Cluj prin vaccinare pre operatorie comparate cu rezultatele intervențiilor la cari pregătirea vaccinală a fost absentă, îndreptătesc încrederea și utilitatea acestei metode.

Văzută și bună de imprimat:

Președintele Tezei:  
(ss.) Prof. Dr. G. Buzoianu

Decanul Facultății:  
(ss.) Prof. Dr. D. Mitchell

## Bibliografie

1. L. BAZY: Les vaccinations preventives en chirurgie, Paris Médical, 1933, No. 1, p. 33.
  2. M. BLANCO ACEDEVO: Vaccination pre-opératoire par la propidon, Presse Médicale 27 Mai 1925.
  3. D. COMBIESCU și AL. CRĂINICEANU: Imunizarea activă și pasivă înainte și după operație. Raport la al VII congres național de chirurgie, Buc. 8—12 Nov. 1936.
  4. FUNCK — BRENTANO: La vaccinothérapie en chirurgie gynécologique abdominale. Le Monde Médical, 15 Febr. 1937.
  5. A. GOSSET et M. THALHEIMER: Vaccins et chirurgie: Le Monde Médical 15 Febr. 1937.
  6. M. GRAIN: Supuration nasale et vaccinothérapie, Presse Médicale 7 Avr. 1928.
  7. PAUL H. HARDUROY: Aspect bactériologique des vaccinations en thérapeutique chirurgicale, Le Monde Médical 15 Febr. 1937.
  8. LAPAUGE: Vaccino-transfusion du sang en O. R. L., Presse Médicale, No. 6, 1928.
  9. F. LEGUEU et R. DOSSET: La vaccino-thérapie en urologie, Le Monde Médical Febr. 1937.
  10. MAUTÉ: Quelques réflexions sur la vaccino-thérapie dans la pratique courante, Jour. de méd. de Paris, 11 Mai 1922.
  11. PIERRE MORNARD: La vaccination pre-opératoire, Presse Médicale 29 Oct, 1937.
  12. JEAN MURARD: Vaccination pre opératoire en chirurgie gastrique, Presse Médicale 1930 pag. 1274.
  13. M. de RICOU: Contribution à la vaccination pre-opératoire, Presse Médicale 1927.
-