

UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I” DIN CLUJ  
Facultatea de Medicină.

---

No. 1136

**STUDIU STATISTIC**  
ASUPRA  
**STRABISMELOR**  
TRATATE ÎN  
**CLINICA OFTALMOLOGICĂ DIN CLUJ**  
Director: Prof. Dr. D. Michail



**DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE**  
PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ ÎN ZIUA DE 24-VI-1937.

DE

**BORIS COSTESCU**

Fost Intern la Sanatoriul „Dr. Cozmuța”, Cluj și Spitalul de Stat din Tg.-Mureș.

CLUJ  
TIPOGRAFIA NAGY, STR. I. G. DUCA No. 8.  
1937.

UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I” DIN CLUJ  
Facultatea de Medicină.

---

No.

STUDIU STATISTIC  
ASUPRA  
**STRABISMELOR**  
TRATATE ÎN  
CLINICA OFTALMOLOGICĂ DIN CLUJ  
Director: Prof. Dr. D. Michail



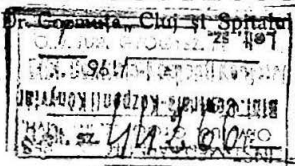
DOCTORAT IN MEDICINA ȘI CHIRURGIE  
PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ ÎN ZIUA DE -----1937.

DE

23 MAY 2005

**BORIS COSTESCU**

Fost Intern la Sanatoriul „Dr. Coponița” Cluj și Spitalul de Stat din Tg.-Mureș.



CLUJ

TIPOGRAFIA NAGY, STR. I. G. DUCA No. 8.  
1937.

**UNIVERSITATEA DIN CLUJ**  
**FACULTATEA DE MEDICINĂ**

---

**Decan: Domnul Prof. Dr. D. MICHAIL**

**Profesori:**

Clinica stomatologică . . . . .	Prof. Dr.	<i>Aleman I.</i>
Istoria medicinei . . . . .	" "	<i>Bologa V.</i>
Bacteriologie . . . . .	" "	<i>Baroni V.</i>
Patologia generală și experimentală . . . . .	" "	<i>Botez A. M.</i>
Clinica oto-rino-laringologică . . . . .	" "	<i>Buzoianu G.</i>
Istologia și embriologia umană . . . . .	" "	<i>Drăgoiu I.</i>
Clinica infantilă . . . . .	" "	<i>Popoviciu Gh.</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 . . . . .	" "	<i>Popoviciu Gh.</i>
Farmacologia și farmacognozia . . . . .	Supl.	<i>Prof. " Michail D.</i>
Clinica oftalmologică . . . . .	Prof.	<i>" Minea I.</i>
" neurologică . . . . .	" "	<i>" Moldovan I.</i>
Igienă și igienă socială . . . . .	" "	<i>" Negru D.</i>
Radiologia medicală . . . . .	" "	<i>" Papilian V.</i>
Anatomia descriptivă și topografică . . . . .	" "	<i>" Drăgoiu I.</i>
Fiziologia umană . . . . .	Supl.	<i>Prof. " Sturza M.</i>
Balneologie . . . . .	Prof.	<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>" Vasiliu T.</i>
Anatomia patologică . . . . .	" "	

**JURIUL DE PROMOȚIUNE**

Președintele: Domnul Prof. Dr. *D. Michail*

Domnul Prof. Dr. *I. Aleman*

Membrii: { " " " *G. Buzoianu*

" " " *I. Hațieganu*

" " " *V. Papilian*

Supleant: Domnul Doc. Dr. *P. Vancea*

In aceasta lucrare voi da o statistică cât mai completă a cazurilor de strabism consultate și tratate în Clinica Oftalmologică din Cluj, între anii 1920—1936, insistând cu deosebire asupra tratamentului și rezultatelor obținute.



## I. Strabismul.

După *Javal* strabismul este „o deviație a privirii din pricina căreia, în timp ce un ochi fixează un anumit punct, celalalt este îndreptat către un alt punct din spațiu“.

După *Parinaud* este „un viciu de dezvoltare a aparatului de vedere bioculară interesând în acelaș timp atât partea motrică, cât și cea sensorială a acestui aparat și împedcând convergența ochilor asupra obiectului fixat“.

După *Morax* strabismul nu este o maladie, ci un simptom, caracterizat prin devierea axei optice a unui ochi în raport cu celalalt.

Iar după *D-nul Prof. Michail* strabismul este o turburare a staticei oculare, caracterizate prin devierea axului optic a unuia dintre ochi.

Motilitatea globului ocular, este asigurată de cei 4 mușchi drepți: superior, inferior, intern și extern, cât și de cei 2 mușchi oblici: mare și mic.

Strabismul poate să fie :

1. **Paralitic** în legătura cu o paralizie neuro-musculară.
2. **Adevărat** sau propriuzis.

1. **Strabismul paralitic.** Când un mușchi este paralizat, acțiunea sa tonică scade, crescând tonusul mușchiului antagonist, a cărui acțiune domină.

Acest strabism poate fi convergent sau divergent.

Ochiul deviază de partea opusă mușchiului paralizat și ori ce încercare ar face ochiul de a se reîntoarce spre mușchiul paralizat este zadarnică.

Acest strabism apare în paralizia nervilor care inervează musculatura oculară sau în cazul rupturilor musculare. Mușchiul drept extern este inervat de nervul oculomotor extern, ceilalți mușchi fiind inervați de nervul oculomotor comun.

Caracterele clinice ale acestor strabisme sunt :

a) Incapacitatea de deplasarea ochiului de partea mușchiului paralizat.

b) Diplopia persistentă și foarte supărătoare bolnavul fiind expus la accidente și la senzația de oboseală.

Dacă nervii cari inervează mușchii sunt distruși, paralizia va fi permanentă, iar *strabismul e definitiv*. Când nervii sunt numai inflamați strabismul poate să dispară odată cu fenomenele inflamatorii și *strabismul este trecător*.

2. **Strabismul adevărat** (propriu zis). În acesta, ochiul are toate mișcările și spre deosebire de cele paralizice care apar de preferință la adulți și bătrâni, acesta apare în prima copilărie, mai ales între 4—6 ani. Poate să apară și mai devreme, între 2—3 ani, dar poate să apară și după 6—8 ani, aceste cazuri fiind excepționale.

După timpul cât țin aceste strabisme sunt împărțite în :

a) *Periodice* — apar și dispar.

b) *Fixe* — odată apărute rămân fixe.

c) *Alternante*. — Când la un ochi, când la altul.

La început strabismul apare câteva minute, câteva ore, alte ori o parte din zi ca să dispară și să reapară în mod periodic. Mai toate strabismele încep prin a fi periodice, iar cu timpul se transformă în strabisme fixe, în cât ar fi două faze ale evoluției lor. În cazuri maligne, strabismul apare fix dela început. Strabismul alternant, apare când la un ochi când la celălalt.

În general, după direcția deviației strabismele se împart în 4 grupuri :

1. **Strabism convergent**. Ochiul e deviat spre nas, iar axele ochilor se încrucișează. El este cel mai frecvent.

2. **Strabism divergent**. Axele optice ale celor doi ochi se depărtează unele de altele, iar ochiul e deviat spre tâmplă.

3. **Strabism sursumvergent**. Ochiul e deplasat în sus

4. **Strabism deorsumvergent**. Ochiul e deplasat în jos

Aceste două din urmă întovărășesc strabismul divergent de cele mai multe ori; mai rar pe cel convergent și apar excepțional singure.

## A. Strabismul convergent poate să fie:

- a) Însoțit de hipermetropie.
- b) Fără hipermetropie.
- c) Însoțit de miopie.

### a) Strabismul convergent însoțit de hipermetropie.

Hipermetropia este unul din factorii principali ai strabismului convergent, dar nu este cauza sa unică.

Un emetrop pentru ca să vadă distinct la diferite distanțe trebuie să pună în joc o cantitate egală de acomodare și de convergență; când el fixează la 25 cm., de exemplu, el trebuie să depună 4 dioptrii de acomodare și 4 unghiuri metrice de convergență. Pentru a vedea la aceeași distanță un hipermetrop de + 2 D., trebuie să depună 6 D., de acomodare și în virtutea sinergiei care unește convergența cu acomodarea va trebui să facă deasemenea un efort de convergență de 6 Am., care va aduce încrucișarea axelor nu la 25 cm. unde se găsește obiectul, ci mai aproape de ochi la 17 cm. În consecință, vederea netă și vederea simplă sunt imposibile. El va trebui să strabizeze și sacrifică vederea bioculară pentru vederea netă sau sacrifică acomodarea pentru vederea simplă și bioculară.

### b) Strabismul convergent fără hipermetropie.

Principalele cauze ale acestui strabism sunt petele corneene, inegalitatea de refracție a ambilor ochi, astigmatismul și alterarea acuității vizuale din motive diferite.

c) Strabismul convergent însoțit de miopie. După Parinaud strabismul convergent miopic se dezvoltă mai ales în cazurile de miopie congenitală, adică coexistente din copilărie.

## B. Strabismul divergent poate să fie:

- a) Miopic.
- b) Însoțit de hipermetropie.
- c) Fără ametropie.

a) Strabismul divergent miopic. După Donders, cauza capitală a strabismului divergent a miopilor, este distensiunea și schimbarea formei bulbului. Puțina întrebuintare a acomodării de către miopi explică foarte bine frecvența strabismului divergent în miopie.

Strabismul divergent miopic survine mai târziu. Are tendința de a se exagera cu înaintarea vârstei.

b) **Strabismul divergent însoțit de hipermetropie.** Viciile de refracție pot interveni în două moduri în producerea strabismului: mai întâi raporturile care unesc convergența; în al doilea rând, ca obstacol în vederea bioculară, alterând facultatea de fuziune și reflexul de convergență. În primul caz ele intervin printr'o acțiune care le e specială; în al doilea, printr'un proces care le e comun cu alte cauze oculare ale strabismului.

Contrar miopiei, hipermetropia este caracterizată prin deplasarea către infinit a câmpului de acomodare.

c) **Str. div. fără ametropie.** El se dezvoltă sub influența altor cauze decât acelea enumerate la strabismul convergent și anume: înegalitatea vederei celor doi ochi, afecțiunile cerebrale a primei copilării, predispoziția hereditară.

S'ar putea spune, în general, că dacă vederea unui ochi este grav alterată din copilărie, se va produce la o anumită vârstă un str. divergent.

## **Modificările secundare ale aparatului motor și cel senzorial.**

Două feluri de modificări se pot produce; unele în aparatul motor, altele în aparatul senzorial.

### **A. Modificări secundare ale aparatului motor.**

1. **Alterațiuni anatomice a centrilor supra-nucleari de inervație.** În stare normală, paralelizmul axelor corespunde stărei de repaus: dar acesta nu este decât un repaus relativ. Acest paralelizm se supune intervenției inervației. Turburările nervoase pot avea o bază anatomică. Deci trebuie să admitem că fixarea deviației strabice poate să aibă ca o cauză (în afară de modificările funcționale a convergenței și acomodăției) alterațiunea anatomică a centrilor de inervație a convergenței.

2. **Modificări anatomice ale țesuturilor perioculare.** Modificarea câmpului de fixare nu rezultă numai din scurțarea sau alungirea mușchiului, ea este întotdeauna determinată prin retractia părților fibroase.



În afară de interesul teoretic, aceste considerațiuni au o foarte mare importanță din punct de vedere al tratamentului.

Astfel după Parinaud avem trei principale argumente :

**Primul :** Modificările câmpului de privire constituie un fenomen secundar. Ele sunt efectul și nu cauza primă a deviației.

**Al doilea :** Modificările câmpului de privire, când ele există, nu explică gradul de deviație.

**Al treilea :** Modificările câmpului de privire nu sunt produse numai prin scurtarea sau alungirea anumitor mușchi, ci și prin retracțiunea părților fibroase, a capsulei lui Tenon în particular.

## B. Modificări secundare ale aparatului senzorial. Vederea strabichilor.

### 1. Caracterele vederii strabichilor.

a) Prim caracter al vederii strabichilor și cea ce frapează mai mult este absența diplopiei, făcând contrast cu diplopia strabismului paralic.

b) Al doilea caracter este că și ochiul strabic vede, în același timp ca celălalt ochi, obiectele ce se găsesc în câmpul său vizual.

Pentru a înțelege diferența care există, sub raportul diplopiei, între strabismul concomitent și strabismul paralic, trebuie să luăm în considerare diferența profundă care caracterizează fiecare afecțiune, cu toată asemănarea simptomului. Strabismul paralic constă în alterația unei părți a aparatului vizual, survenind, mai des, unei epoci când acest aparat este mai mult sau mai puțin complet dezvoltat. Acesta este echivalentul unui mecanism avariat într'un aparat complicat, avariție care împiedică funcțiunea aparatului, dar care nu alterează alte părți. Deviația paralică, de exemplu, nu va suprima dintr'odată reflexul retinian de convergență, care nu acționează numai asupra convergenței, ci care determină punerea în acțiune a întregului aparat al vederii bioculare.

Pentru a înțelege absența diplopiei în strabismul concomitent, e de ajuns să remarcăm că, deviațiunea are o origină

cu totul alta celei din strabismul paralic; că ea este legată de viciul de dezvoltare a aparatului de vedere bioculară în întregime; că alterațiunea părții sensoriale a acestui aparat precede deviațiunea și este cauza mai generală. Când deviațiunea se stabilește, totul este deci preparat pentru substituîrea vederii simultane a vederii bioculare, substituție care explică absența diplopiei.

## 2. Modificările secundare ale aparatului senzorial de vedere bioculară.

După Parinaud sunt 3 proprietăți caracteristice acestui aparat:

a) Din aceste trei proprietăți, aceea a cărei alterațiune este mai precoce și mai generală, este reflexul retinian de convergență, căruia este legată facultatea de fuzionare. După redresarea ochilor, la majoritatea strabismicilor a căror afecțiune nu este prea veche, se obține ușor diplopia; dar diplopia nu este jenantă ca cea a str. paralic.

b) Proprietatea fundamentală a aparatului de vedere bioculară, facultatea de distingere și de exteriorizare în același timp a imaginilor bioculare, producând diplopia, suferă egal o alterație progresivă.

c) A treia proprietate a aparatului senzorial de vedere bioculară, rezultă într'un mod special de proiecție de imagini bioculare pentru localizarea lor în spațiu. Strabismul alterează egal acest mod special de proiecțiuni, care se pot dezvolta anormal, în anumite cazuri foarte instructive.

## 3. Ambliopia ochiului strabic.

Vederea este aproape constant alterată în ochiul strabic. Această ambliopie fără leziune a fundului ochiului, trebuie atribuită lipsei exercițiului ochiului deviat și dată sub numele „de ambliopie prin greșită întrebuințare” (ambliopia ex anopsia).

Defapt caracterul fundamental al ambliopiei strabice, este diminuarea vederii centrale cu păstrarea sensibilității periferice (Parinaud).

Singurul simptom apreciabil este atunci când reducerea acuității vizuale nu este mai mică de  $\frac{1}{6}$  sau  $\frac{1}{10}$ . Însă în formele mai grave, se constată în mod general un scotom central relativ sau absolut.

Motais a cercetat valoarea acestei ambliopii după vârsta strabismului și a ajuns la aceste concluziuni:

Strabismul începe între 1 și 3 ani.

La 10 sau 12 ani acuitatea scade la 7 sau 8 zecimi.

La 15 ani " " " 6 zecimi.

La 20 " " " 4 "

La 25 " " " 3 "

La 30 ani și peste această vârstă acuit. scade la 1 zecime și până la ambliopia totală.

Cosse împarte strabicii atinși de ambliopie în trei clase, după epoca de apariție a strabismului:

1. Cei la cari strabismul a început în cursul primului an și la cari ambliopia devine f. repede considerabilă.

2. Cei cari au început să strabizeze între 1 și 10 ani, la cari progresele de ambliopie urmează progresia indicată de Motais.

3. Cei la cari n'a apărut strabismul de cât după 10 ani și la cari ambliopia nu survine decât f. încet, și nu este niciodată considerabilă.

**Etiologia. Patogenia.** S'au observat numeroase cazuri unde turburările cerebrale sunt factori evidenți în producerea strabismului. S'a văzut la copiii cari au avut accidente meningitice sau cari prezintau caractere de hidrocefalee mai mult sau mai puțin pronunțate, o formă de strabism care nu diferă esențial de strabismul ametropic. În alte cazuri o deviere oculară oferă caracterele unui strabism concomitent, putând avea ca origină o paralizie congenitală. O paralizie oculară în prima copilărie chiar dacă se vindecă poate să fie cauza strabismului. După Parinaud, nevropatiile orișare ar fi ele nu pot ca ele singure să provoace strabismul. Histeria poate să provoace un strabism prin tracțiunea excesivă a convergenței, dar este o stare pasageră. Stările nervoase cari intervin mai frecvent sunt: idiotie, alienație mintală, epilepsia. Cosse a găsit în familiile bolnavilor examinați de dânsul următoarele afecțiuni: Histeria, epilepsia, coree și afecțiuni medulare sau cerebrale diverse. În sifilisul hereditar semnalat de Fournier și Antonelli. Viciile de refracție: hipermetropia, miopia, astigmatism. Tot ce alterează acuitatea vizuală, pete ale corneei, leziuni congenitale ale aparatului sensorial; tot ce constituie un obstacol fizic în funcționarea celor doi ochii, exces de ametropie.

## II. Tratamentul strabismului.

Diferitele mijloace de tratament ale strabismului se impart în două mari categorii:

- A. Tratamentul optic sau funcționarul și
- B. Tratamentul chirurgical.

### A. Tratamentul optic sau funcțional.

Diferitele procedee funcționale vor fi întrebunțate de la începutul strabismului în speranța de a obține vindecarea fără intervenția operatorie. Inșă în cazurile unde strabismul este deja stabilit și de un grad mai înaintat este recomandabilă operația.

1. **Procedee cari acționează prin intermediul acomodării.**

a) **Midriatice.** Atropina este întrebunțată în strabism pentru două motive: pentru a paraliza acomodatia și de a acționa asupra convergenței, sau mai simplu, pentru a pune musculatura internă a ochiului în repaus în vederea determinării exacte a ametropiei.

Acest tratament se recomandă mai ales copiilor foarte tineri cari prin atropină se vindecă adesea repede de str. convergent periodic.

b) **Miotice.** Prin instilațiuni de eserină. Buckein susține că eserina dă rezultate bune în primele zile care urmează după apariția strabismului.

c) **Sticle corectoare.** Tratamentul dioptric se adresează exclusiv cauzelor inițiale ale strabismului. Deasemenea el este indicat mai ales în strabismele periodice și alternante. Inșă când strabismul a devenit fix este de prisos.

2. **Procedee acționând prin fuzionare și reflexul convergenței.**

## I. Procedee cari ușurează vederea bioculară normală:

a) Tratamentul leziunilor oculare cauzate de diminuarea acuității.

b) Sticle corectoare a astigmatismului și a anizotropiei.

Când punctum remotum-ul acomodării se găsește mai apropiat decât punctum proximum-ul al convergenței, individul este în imposibilitate absolută de a vedea distinct și biocular. Sticlele concave, în afară de acțiunea favorabilă pe care o pot avea asupra acomodării sunt mai ales indicate aici, pentru a reînnoi punctum remotum-ul acomodării și de a raporta câmpul acomodării în cel al convergenței. Intrebuințarea lor este incontestabil f. utilă.

c) Sticle prismatice. Ele ușurează vederea bioculară, raportând imaginea retiniană mai aproape de fovea, unde reflexul convergenței atinge maximum de energie și unde deșteptarea diplopiei este mai ușoară. În str. divergent prizmele cu *baza nazală* combinate cu sticle concave pot aduce oare cari servicii.

d) Dezvoltarea funcțională a ochiului ambliop. Se recomandă exerciții timp de o oră sau două pe zi odată sau de mai multe ori după paciența bolnavilor. Se întrebuințează sticle corectoare închizând celalalt ochi cu degetul sau cu un bandaj ușor sau mascându-l prin o sticla neagră.

## II. Solicitațiuni artificiale a vederei bioculare. (Tratament ortoptic.)

1. Stereoscopul. Acest instrument constă esențial din două oglinzi înclinate la  $45^{\circ}$  în raport cu liniile vizuale ale observatorului; suprafețele superioare ale acestor două oglinzi reflectează fiecare un desen în așa fel că ochii cari privesc de sus în jos către oglindă văd imaginea ca și cum ar proveni din unul și același obiect. Dar dacă cele două imagini prezintă aceleași diferențe de perspectivă pe care le furnizează un obiect situat la nivelul punctului de fuziune, observatorul va avea aceiași senzație ca și când l'ar vedea la nivelul acestui punct, nu imaginile, ci însăși obiectul.

2. Diploscopul. Aduce servicii prețioase din p. de v. medico-legal. Cu acest aparat se poate constata dacă persoana în examen prezintă diplopie și prin urmare insufici-

ența musculară și în acelaș timp el poate servi ca aparat orthoptic rațional pentru a ajuta corectarea acestor insuficiențe, sau la fel de o mișcare.

## **B. Tratamentul chirurgical al strabismului.**

Sunt următoarele operațiuni :

1. Tenotomia sau înapoerea musculară.
2. Inapoerea capsulară.
3. Înaintarea musculară.
4. Înaintarea capsulară sau capsulo-musculară.

### **1. Tenotomia sau înapoerea musculară.**

Noi știm că strabismul nu rămâne totdeauna în stare de simplă turburare de inervație a convergenței și că re-tracțiunea țesuturilor perioculare tinde a substitui influența sa celei a turburării nervoase. În strabismul transformat astfel, tenotomia este încă eficace, cu toate că redresarea va deveni din ce în ce mai grea de obținut în măsură ce această re-tracțiune este mai pronunțată.

De Graefe și toți după el au recunoscut că efectul operator al unei tenotomii este în general mult mai pronunțat la copii decât la adulți.

Efectul este mai pronunțat la copii pentru că este elementul nervos care predomină și pentru că re-tracțiunea țesuturilor n'a avut timp să se producă.

### **2. Inapoierea capsulară.**

Lucrările lui Kalt și a lui Motais au arătat importanța considerabilă, mai ales în strabismul vechi a capsulei lui Tenon.

Parinaud consideră că în strabismul vechi, re-tracțiunea aponevrozei tenoniene este un obstacol foarte serios pentru redresarea scurtării musculare, și a fost astfel silit să propună această operație, care se exercită asupra capsulei, fără a se atinge de mușchi, prin două inciziuni verticale de 8 și 10 m. m.

În aceste condițiuni unde o tenotomie obișnuită dă puțin lucru sau nimic, se poate obține ușor fără a se atinge de inserțiunile musculare, o redresare de 25°—30°.

### 3. Înaintarea musculară și capsulară.

Aceste două procedee nu se practică separat. Deaceia acest procedeu se mai numește *înaintare capsulo-musculară*. Avem două procedee de înaintare capsulo-musculară. Primul este înaintarea capsulo-musculară cu secționarea tendonului, iar al doilea înaintarea capsulo-musculară fără secționarea tendonului. Realmente aceste două operațiuni nu diferă decât prin importanța efectului corector ce-l produc.

#### a. Înaintarea musculară cu secționarea tendonului.

În strabismul vechi, unde deviația a produs modificări în lungimea mușchiului și starea capsulei, înaintarea secundară a acestor modificări anatonice.

#### b. Înaintarea musculară fără secționarea tendonului.

Pentru a evita secționarea tendonului și însușele operatorii cari pot rezulta, ca aderențe imperfecte a tendonului cu nouă sa inserție, De Wecker a imaginat ceea ce se numește înaintarea capsulară. Partea extirpată a capsulei n'are mare importanță cum a recunoscut De Wecker. Cele două importante detalii sunt de a găsi la extremitățile ansei de o parte a corneei și de alta parte a mușchiului, o rezistență suficientă, și de a lăsa sudurilor un timp suficient de lung pentru că ele determină rețracțiunea cicatricială pe care le o cerem.

---

### III. Statistica strabismelor consultate și tratate în Clinica Oftalmologică din Cluj

Prin bunăvoința D-lui Profesor Michail, care mi-a permis cercetarea registrelor de consultații și a foilor de observații ale Clinicii Oftalmologice, am putut aduna materialul care mi-a servit la acest studiu statistic.

Cazurile considerate datează din epoca anilor 1920 până 1936 inclusiv.

Pentru ușurarea interpretării acestor rezultate am făcut câteva tabele în cari am grupat datele statistice în așa fel, în cât la prima vedere se recunosc punctele, pe cari am urmărit să le pun în evidență, de ex.: sexul, vârsta, predominanța unui fel de strabism față de celălalt, etc.

Din totalul de 59,819 bolnavi consultați în Clinica Oftalmologică de sub conducerea D-lui Prof. D. Michail, în intervalul de la 1 Ianuarie 1920, până la 1 Ianuarie 1937, 356 au fost găsiți strabici deci 0.59%.

Din totalul de 11,507 de bolnavi internați numai 108 internați au fost strabici, deci 0.93%.

Din cei 108 strabici internați numai 91 au fost supuși operațiilor de corectare a ochilor, restul de 17 neputând-se supune operațiilor de corectare suferind în acelaș timp și de alte afecțiuni oculare — (Trahom, cherato-conjunctivite, etc.).

Din cei 91 strabici operați pentru corectare, 76 au părăsit clinica vindecați dând un procent de 83.51%, restul de 15 cu strabisme mari, fiind important ameliorați în procentul de 16.48%.



Anul	Con- sultații	Strab.	% la 100
1920	4120	42	1'01
1921	3378	11	0'32
1922	3598	15	0'41
1923	4016	18	0'44
1924	3365	12	0'35
1925	3608	45	1'25
1926	3728	29	0'77
1927	3500	20	0'57
1928	3869	21	0'54
1929	3753	15	0'39
1930	3587	17	0'47
1931	3063	19	0'62
1932	3218	13	0'40
1933	2604	10	0'37
1934	2934	15	0'51
1935	3892	27	0'69
1936	3586	27	0'74
<b>Totalul</b>	<b>59819</b>	<b>356</b>	<b>0'59</b>

### Strabismul în raport cu sexul.

	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	Total	% la 100
Fem. Bărb.	26	5	8	8	10	37	22	13	12	14	12	11	7	8	11	14	14	232	65'17
	16	6	7	10	2	8	7	7	9	1	5	8	6	2	4	13	13	124	34'80

Se vede deci, că din 356 strabici 232 au fost bărbați, deci 65'17%, restul de 124 femei, deci 34'80%.

## Strabismul în raport cu vârsta.

Etatea	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	Total	% la 100
Până la 10	4	2	1	4	2	3	3	5	5	1	1	4	2	1	7	12	7	64	17·94
10—20	16	3	8	4	6	18	8	6	10	7	7	7	7	6	3	7	12	135	37·92
20—30	18	6	5	4	3	21	15	5	3	5	6	4	2	2	2	5	5	111	31·17
De la 30 ani în sus	4	0	1	6	1	3	3	4	3	2	3	4	2	1	3	3	3	46	12·92

În raport cu vârsta, se observă că procentul cel mai mare al strabizilor prezentați la Clinică, a fost între 10—20 ani, deci 37·92%. Urmează strabizii între 20—30 de ani cu un procent de 31·17%, până la 10 ani procentul a fost de 17·94%, iar de la 30 de ani în sus, procentul a fost de 12·92%.

Este știut că frecvența strabismului este mai mare până la 10 ani; dacă din tabela de mai sus, rezultând că frecvența strabismului prezentat la clinica Oftalmologică e mai mare între 10—20 de ani, aceasta s'ar explica după D-ul Prof. D. Michail prin faptul dezidentului estetic pe care-l impune adolescența.

## Frecvența formelor strabice.

Forme strabice	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	Total	%
Str. conv.	27	5	13	15	6	36	24	14	9	12	12	13	6	6	10	22	19	249	69.94
Str. Div.	6	3	2	—	3	7	1	5	2	—	3	3	7	2	2	2	4	52	14.60
Str. Surs.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	0.56
Str. Deors.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	0.28
Str. Altern.	6	3	—	2	3	2	4	1	7	3	1	—	—	1	1	3	4	41	11.51
Str. mixt.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	0.28
Str. Paral	3	—	—	1	—	—	—	—	3	—	—	2	—	—	1	—	—	10	2.81

În privința frecvenței formelor de strabism locul de frunte îl ocupă str. convergent cu 249 de cazuri, adică 69.94%. Urmează apoi în ordinea frecvenței lor, str. divergent cu 14.60%, str. alternant cu 11.51%, str. paralytic cu 2.81%.

### Frecvența strabismului după Ochi.

Anul	Str. Convergent			Str. Divergent		
	O. S.	O. D.	A. O.	O. S.	O. D.	A. O.
1920	5	16	6	3	3	—
1921	1	2	2	1	—	2
1922	4	3	6	1	1	—
1923	6	5	4	—	—	—
1924	3	2	1	1	1	1
1925	17	18	1	4	1	2
1926	11	13	—	—	1	—
1927	7	7	—	2	3	—
1928	7	2	—	1	—	1
1929	8	3	1	—	—	—
1930	7	5	—	2	1	—
1931	8	5	—	3	—	—
1932	3	2	1	3	3	1
1933	2	3	1	1	1	—
1934	4	3	3	—	1	1
1935	5	3	14	—	2	—
1936	10	5	4	2	2	—
<b>Totalul</b>	<b>108</b>	<b>97</b>	<b>44</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>8</b>
<b>%</b>	<b>43.37</b>	<b>38.95</b>	<b>17.67</b>	<b>46.15</b>	<b>38.46</b>	<b>15.38</b>

Din această tabelă rezultă că strabismul, indiferent de forma lui (convergent sau divergent) este mai frecvent la ochiul stg. și că atât strabismul convergent (44.37%) cât și cel divergent (46.15%) afectează ochiul stg. în procente aproape identice.

### Numărul strabicilor pe ani și în total internați 1920—1936.

Anul	No. internați.	No. strab.	%
1920	803	8	0·99
1921	730	7	0·95
1922	747	5	0·66
1923	853	7	0·82
1924	782	5	0·64
1925	735	15	2·04
1926	732	7	0·95
1927	610	4	0·65
1928	698	9	1·28
1929	657	5	0·76
1930	657	7	1·06
1931	533	3	0·56
1932	391	4	1·02
1933	277	3	1·08
1934	520	1	0·19
1935	652	5	0·85
1936	830	13	1·57
<b>Totalul</b>	<b>11.507</b>	<b>108</b>	<b>0·93</b>

Se observă că din totalul de 11.507 al bolnavilor internați, numai 108 adică 0·93% au fost strabici.

## Metodele operatorii

Felul operației	1920		1921		1922		1923		1924		1925		1926		1927		1928	
	Vind.	Am.	Vind.	Am.	Vind.	Am.	Vind.	Am.	Vind.	Am.	Vind.	Am.	Vind.	Am.	Vind.	Am.	Vind.	Am.
Tenotomia + Inaint.	1	2	1	—	3	—	1	1	1	2	7	1	—	—	3	—	2	1
Inaint. c. musc.	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—
Tenotomia --- ---	—	—	2	—	1	3	—	1	—	1	—	2	—	—	—	—	1	1
Tenot. + Scurt. și Inaint.	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Alungirea --- ---	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Inaint. + Tenot. + Alung.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Tenot. cu excizia tendon	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1
Inaint. + Alung. ---	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tenot. parțială ---	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dublă inaint. + Tenot.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Inaint. + Tenot. parțială	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—

## și eficacitatea lor.

1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	Totalul		Totalul		%				
								operati	%	Vind.	Am.	Vind.	Am.	Vind.	Am.	
2	6	1	1	—	—	—	2	39	45	85	31	8	79	48	20	51
1	—	—	1	—	—	—	—	14	15	30	13	1	92	85	7	14
—	—	—	—	—	—	—	—	12	13	18	10	2	83	33	16	66
—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	09	—	1	—	—	—	—
—	1	—	—	—	—	—	—	5	5	49	4	1	80	00	20	00
—	—	—	—	—	—	—	1	3	3	29	3	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	29	2	1	66	66	33	33
—	—	—	—	—	—	—	—	11	12	08	10	1	90	90	9	09
—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	09	1	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	09	1	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	09	1	—	—	—	—	—

În tabela de mai sus, se observă că operația cea mai întrebuințată este „Tenotomia + Înaintarea” și anume în procent de 45·85‰.

În privința vindecării, eficacitatea cea mai mare a avut-o „Înaintarea capsulo-musculară” în procent de 92·85‰. Urmează, în ordinea eficacității lor, „Înaintarea + Alungirea” cu 90·90‰; Tenotomia cu 83·33‰; „Alungirea” cu 80·00‰; „Tenotomia + Înaintarea” cu 79·48‰.

### Rezultatul general după tratament.

Operați	Vindecați	Ameliorați
91	76	15
‰	83·51‰	14·48‰

Observăm deci că tratamentele chirurgicale dau rezultate foarte bune și că în special, după tabele, „Înaintarea capsulo-musculară” este cea mai eficace dintre toate metodele de corectare a strabismului.

## **Concluziuni rezultând din datele statistice referitoare la strabism.**

Cercetările statistice făcute asupra strabismului în Clinica Oftalmologică din Cluj arată că:

1. Strabismul reprezintă un defect a cărui frecvență s'a prezentat în procentul de 0'59% din totalul afecțiunilor oculare.

2. Frecvența strabismului după cazurile prezentate la Clinica oftalmologică în perioada cercetată este mai mare între 10 și 20 ani (37,92%).

3. Bărbații sunt mai des atinși de strabism decât femeile (65,16%).

4. Strabismul convergent este forma cea mai frecventă (69,94%).

5. Strabismul, fie el convergent sau divergent, este mai frecvent la ochiul stâng decât la cel drept (45%).

6. Tratamentul chirurgical este cel mai indicat, iar „înaintarea capsulo-musculară” este procedeul operator cel mai eficaçe.

Văzută și bună de imprimat

Președintele tezei :  
ss. Prof. Dr. D. Michail

Decanul Facultății :  
ss. Prof. Dr. D. Michail

## **Conclusions résultant des dates statistique se référant au strabisme.**

Les recherches statistiques faites sur le strabisme dans la Clinique Ophtalmologique, de Cluj, montrant que :

1. Le strabisme représente un défaut dont la fréquence s'est présentée en un taux de 0'59% du total des affections oculaires.

2. La fréquence du strabisme se'on les cas présentés à la Clinique Ophtalmologique dans l'intervall des recherches, est plus grande entre 10 et 20 ans. (37.92%)

3. Les hommes sont plus atteints que les femmes (65.17%).

4. Le strabisme convergent est la forme la plus fréquente. (69.94%)

5. Le strabisme soit convergent ou divergent est plus fréquent à l'oeil gauche qu'à celui du droit (45%).

6. Le traitement chirurgical est le mieux indiqué et l'avancement de la capsule-musculaire est le procédé opératoire le plus efficace.

Vue et bonne à imprimer,

Le Président da la thèse,  
ss. Prof. Dr. D. Michail.

Doyen de la  
Faculté de Médecine,  
ss. Prof. Dr. D. Michail.



## Bibliografia.

1. F. Lagrange, E. Vlaude: Encyclopedie Française D'Ophthalmologie.
2. V. Morax: Precis D'oftalmologie.
3. Prof. D. Michail: Notițe luate la cursul de oftalmologie.

