

D 5822

**UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I” DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ.**

No. 871.

CANALICULELE LACRIMALE SUPRANUMERARE.

TEZĂ

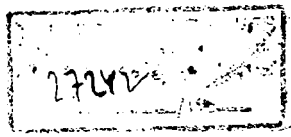
PENTRU DOCTORAT IN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE

PREZENTATĂ ȘI SUSTINUTĂ ÎN ZIUA DE

DE

BUTTINGER R. TERESA.

0 JUN 72



20 DEC 1960
30 AUG 1960

«MINERVA» INSTITUT DE LITERATURĂ ȘI TIPOGRAFIE S. A.
CLUJ, STRADA BARON L. POP 5.

JUL 1958

Weber Laci kollegiuma, az
együtt teltött tanulmányi
éves emleke

Bullinger Józ



UNIVERSITATEA DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ.

DECAN: D-l Profesor Dr. D. MICHAİL.

Profesori:

| | |
|---|---------------------------|
| Clinica stomatologică (agr.) | DI Dr. <i>Aleman I.</i> |
| Bacteriologie | " " <i>Baroni V.</i> |
| Istoria medicinei (agr.) | " " <i>Bologa V.</i> |
| Patologia generală și experimentală | " " <i>Botez A. M.</i> |
| Clinica oto-rino-laringologică (medic.) | " " <i>Buzoianu G.</i> |
| Istologia și embriologia umană | " " <i>Drăgoiu I.</i> |
| Clinica ginecologică și obstetricală | " " <i>Grigoriu C.</i> |
| Semiologie medicală | " " <i>Goia I.</i> |
| Clinica medicală | " " <i>Hațieganu I.</i> |
| Medicina legală | " " <i>Kernbach M.</i> |
| Farmacologia și farmacognozia | " " <i>Martinescu Gh.</i> |
| Clinica oftalmologică | " " <i>Michail D.</i> |
| Clinica neurologică | " " <i>Minea I.</i> |
| Igienă și Igiena socială | " " <i>Moldovan I.</i> |
| Radiologia medicală | " " <i>Negru D.</i> |
| Farmacia chimică și galenică | " " <i>Pamfil Gh.</i> |
| Anatomia descriptivă și topografică | " " <i>Papilian V.</i> |
| Clinica chirurgicală } | " " <i>Pop A.</i> |
| Medicina operatoare } | " " <i>Popoviciu Gh.</i> |
| Fiziologia umană | " " <i>Sturza M.</i> |
| Balneologie (agr.) : | " " <i>Tătaru C.</i> |
| Clinica dermato-venerică | " " <i>Teposu E.</i> |
| Clinica urologică | " " <i>Thomas P.</i> |
| Chimia biologică | " " <i>Urechia C. I.</i> |
| Clinica psihiatrică | " " <i>Vasiliu Titu</i> |
| Anatomia patologică | " " <i>Zugravanu Gh.</i> |
| Clinica infantilă | " " <i>Popoviciu S.L.</i> |

JURIUL DE PROMOTIUNE

Președinte: DI. Profesor Dr. D. Michail

Membrii : { " " " G. Buzoianu
" " " I. Drăgoiu
" " " V. Papilian
" " " M. Sturza

Supleant: DI. Docent Dr. P. Vancea



Anatomia căilor lacrimale excretorii.

Căile lacrimale excretorii sunt constituite din mai multe segmente anatomice: lacul lacrimal, punctele și canaliculele lacrimale, sacul lacrimal și canalul lacrimo-nasal.

Lacul lacrimal ocupă triunghiul cuprins între extremitățile interne ale celor două pleoape. Fundul acestui spațiu e ocupat de caroncoul lacrimal, care are rolul de a îndrepta lacrimile adunate în lacul lacrimal către punctele lacrimale.

Punctele lacrimale sunt așezate în vârful tuberculilor lacrimali. Ele sunt două orificii circulare sau ovoide în sens transversal. În mod normal există un punct lacrimal superior și unul inferior.

Continuarea punctelor lacrimale o formează canaliculele lacrimale. Ele ocupă partea cea mai internă a marginii libere a pleoapelor. Sunt de asemenea în număr de două, unul superior, altul inferior. Fiecare canalicul lacrimal are o porțiune verticală și una orizontală.

Porțiunea verticală a canaliculelor lacrimale are o lungime de 2—2,5 mm. Este în continuarea directă a punctelor lacrimale și ia forma de pâlnie cu vârful spre punctele lacrimale și cu baza spre rădăcina pleoapelor.

Porțiunea orizontală a canaliculelor lacrimale are o lungime de 5—7 mm., e de formă cilindrică cu un diametru de o jumătate de mm.

Cele două canalicule lacrimale au un traiect oblic, după care se unesc într'un mic canal colector comun. Acest canal colector conduce lacrimile în sacul lacrimal.

Sacul lacrimal este un rezervor membranos cilindric, turtit transversal, situat în partea internă a bazei orbitei.

Sacul lacrimal se continuă în jos spre fosele nasale prin canalul lacrimo-nasal. La extremitatea sa inferioară acest canal se deschide în partea antero-superioară a meatului nasal inferior.

Arterele căilor lacrimale provin din artera palpebrală inferioară și din artera nasală, ramuri ale arterei oftalmice.

Vinele sacului lacrimal se colectează în vinele supra orbitare și unghiulare ale feței, iar ale canalului nasal în plexul vânos al maxilarei interne.

Limfaticele se varsă în trunchiurile, care însoțesc vâna facială și în rețeaua limfatică tributară ganglionilor retrofarinșieni, parotidieni și substerno-mastoidieni interni și superiori.

Nervii provin din nervul nasal extern, ramura nervului oftalmic.



Structura căilor lacrimale excretorii.

Căile lacrimale sunt formate dintr'o mucoasă, care la nivelul punctelor lacrimale se continuă cu conjunctiva, iar la nivelul meatului nasal inferior se continuă cu pituitara. Mucoasa această e căptușită la nivelul canaliculelor lacrimale de țesutul conjunctiv dens al marginii pleoapelor și de fascicolele mușchiului orbicular, iar la nivelul sacului lacrimal și a canalului nasal de un țesut conjunctiv dens, prevăzut cu un bogat plex vascular.

Din punct de vedere istologic mucoasa conductelor lacrimale este constituită dintr'un epiteliu stratificat pavimentos în continuitate cu acela al conjunctivei și dintr'un derm bogat în fibre elastice la care se adaugă și fibre musculare dispuse longitudinal.

Mucoasa sacului lacrimal și a conductului lacrimo-nasal este formată deasemenea dintr'un epiteliu și un derm. Epiteliul este cilindric, format din două rânduri de celule, din care cele superficiale prezintă cili vibrațili în apropierea deschiderii canalului lacrimo-nasal în fosele nasale. Printre celulele superficiale sunt intercalate câteva celule caliciforme. Dermul este de natură fibro-elastică; el prezintă adesea o infiltrațiune difuză de leucocite și noduli limfatici. Mucoasa sacului lacrimal are deci caracterele istologice ale mucoasei pituitare.

Desvoltarea embriologică a căilor lacrimale.

Chestiunea dezvoltării embriologice a căilor lacrimale a dat naștere pe deoparte la o serie de cercetări istologice și embriologice, pe de altă parte la o serie de discuții.

Von *Baer* credea, că canalele lacrimale se formează din mugurele maxilar superior, care se invaginează pentru a forma căile lacrimale.

Burdachi emite ipoteza, că dezvoltarea canalelor lacrimale are punctul de plecare în unghiul intern al ochiului.

Erdl și *Coste* au observat pe embrionul uman în luna a doua a vieții intrauterine aparițiunea unui șanț între mugurele maxilar superior și mugurele nasal extern. Ulterior marginile acestui șanț se unesc pentru a forma conductul lacrimo-nasal. Această părere era acceptată mult timp.

În 1867 *Born* publică o ipoteză nouă și anume, că conductele lacrimale se formează nu din unirea marginilor acestui șanț, ci la acest nivel se începe o proliferațiune celulară, care dă naștere unui cordon epitelial, unei lame epiteliale. Acest cordon epitelial penetrează în profunzime și se excavează în partea sa centrală pentru a forma conductul lacrimo-nasal. În ceea ce privește dezvoltarea caniculelor lacrimale *Born* admitea dezvoltarea canaliculului lacrimal superior din lama epitelială, printr'un proces analog ca o continuare a ductului naso-lacrimal, până când canaliculul inferior se dezvoltă dintr'o înmugurire secundară a canalului lacrimo-nasal, sau din canaliculul superior.

În 1879 *Ewetzky* publică rezultatul cercetărilor sale asupra embrioanelor de animale, în 1888 publică cercetările sale asupra embrioanelor umane. El admite cu anumite modificări ipoteza lui *Born*. După părerea lui *Ewetzky* lama epitelială rămâne pe loc și nu se infundă în țesuturile învecinate cum credea *Born*.

În ceea ce privește dezvoltarea canaliculelor lacrimale Ewetzky admite, că ele se dezvoltă secundar prin diviziunea extremității superioare a canalului lacrimo-nasal.

Cosmetatos în teza sa (1898) confirmă cercetările lui Ewetzky. În privința dezvoltării canaliculelor lacrimale părerea lui e următoară: canalul lacrimo-nasal se prelungește în canaliculul lacrimal inferior; deci canaliculul inferior nu e altceva decât porțiunea superioară, continuarea ductului naso-lacrimal primitiv. Canaliculul superior se dezvoltă ulterior printr'o înmugurire secundară a părții posterioare a canalului lacrimo-nasal. Mugurele acesta la început își ia drumul în sus, pe urmă în afară și pătrunde în pleopa superioară. Canaliculul lacrimal superior, deși ultimul format e totuși cel care se deschide mai întâiu, până când cel inferior se deschide tardiv, dar în majoritatea cazurilor înainte de naștere.

Stănculeanu în 1900 pe baza cercetărilor sale făcute asupra embrioanelor de animale și de om stabilește, că între mugurele maxilar superior și mugurele nasal extern apare un șanț. Acest șanț se transformă apoi într'o lamă epitelială numită după el lamă naso-lacrimală. Lama aceasta se întinde dela fosele nasale până la pleopa inferioară.

Pe embrionul de 20 mm. se vede deja diferențierea canalului lacrimo-nasal și a canaliculelor lacrimale. Cel inferior e mai dezvoltat, orizontal, cel superior nu e decât un mugure situat vertical.

Embrionul de 35 mm. reprezintă un stadiu mai înaintat al dezvoltării, căci apare în partea centrală a canaliculelor lacrimale lumenul.

Pe embrionul de 6 cm. lumenul e complet dezvoltat atât în canalul lacrimo-nasal, cât și în canalicule. Lumenul însă rămâne închis atât spre fosele nasale, cât și spre pleoape.

Canaliculul lacrimal superior îl vedem deschis către pleopa superioară numai pe embrionul de 13,5 cm. pe când cel inferior rămâne tot închis. Forma lor e deja caracteristică: cel superior prezintă o porțiune orizontală, cel inferior e cu mult mai alungit și larg. La urmă ele se unesc printr'un mic canal colector pentru a se vărsa în sacul lacrimal. Canaliculele lacrimale sunt

în raport în porțiunea lor orizontală cu fibrele mușchiului orbicular.

Ulterior se deschide și canaliculul inferior, iar canalul lacrimo-nasal se deschide spre fosele nasale numai la sfârșitul lunii a opta a vieții intrauterine, dar dese ori mai târziu și chiar după naștere (inperforația canalului lacrimo-nasal).



Canalicule lacrimale supranumerare, ca o afecțiune congenitală.

Cercetările embriologice ale diferiților autori ne permit explicarea prezenței a trei canalicule lacrimale în loc de două.

După Born și Legal canaliculul lacrimal superior e continuarea canalului lacrimo-nasal, cel inferior se dezvoltă din mugurirea canalului lacrimo-nasal.

Dacă acuma presupunem, că în loc de un mugure se formează doi muguri, avem explicația dezvoltării a două canalicule lacrimale inferioare. După această teorie se poate explica foarte bine prezența canaliculului lacrimal supranumerar la nivelul pleoapei inferioare, ceea ce se întâlnește mai frecvent.

Ewetzky presupune dezvoltarea canaliculelor lacrimale prin bifurcarea extremității superioare a canalului lacrimo-nasal. Presupunând diviziunea în trei a conductului lacrimo-nasal în loc de bifurcare, dezvoltarea canaliculului supranumerar e evidentă. După această teorie se poate explica această anomalie atât la pleoapa superioară, cât și la cea inferioară.

După cercetările lui Cosmetatos canaliculul inferior e prelungirea canalului naso-lacrimal. Canaliculul lacrimal superior dezvoltându-se dintr'o înmugurire secundară a aceluiaș canal, nu rămâne altceva, decât să presupunem o înmugurire secundară în plus pentru a explica această anomalie.

Cercetările lui Stănculeanu confirmă cele ale lui Cosmetatos.

Canaliculele lacrimale supranumerare fiind mai frecvente la pleoapele inferioare, teoria veche a lui Born, Legal și Ewetzky explică mai bine dezvoltarea lor.

Teoria lui Comettatos și Stănculeanu ar interpreta mai bine dezvoltarea canaliculului lacrimal supranumerar cu localizare superioară. Această părere nu exclude însă dezvoltarea canaliculului lacrimal supranumerar inferior prin faptul, că mugurele secundar poate să-și ia drumul nu numai către pleoapa superioară, ci și spre cea inferioară.



Aspectele clinice ale acestei anomalii congenitale.

Canaliculele lacrimale supranumerare constituiesc o anomalie congenitală. Această anomalie de obicei este asociată și de puncte lacrimale supranumerare.

Suck, în 1898 publică un caz de canalicul lacrimal supranumerar cu localizare la pleoapa inferioară.

Schoute în 1901 amintește, că până atunci erau publicate numai 22 cazuri. Majoritatea cazurilor publicate avea o localizare inferioară. Cam la trei cazuri cu localizare inferioară vine un caz cu localizare superioară.

În ultimul timp s'au ocupat mai mult cu studiul acestei anomalii și *Rosenblatt* publică în 1930 șase cazuri, spunând în acelaș timp, că nu e o afecțiune așa de rară, cum se credea până atunci.

În ceea ce privește localizarea punctelor și canaliculelor lacrimale supranumerare, autorii sunt de acord, că se găsesc mai frecvent la pleoapele inferioare. Pot fi bilaterale, ceea ce însă nu e frecvent, după cum reiese din cazurile publicate.

Ele se pot prezenta sub mai multe aspecte clinice.

Domnul Profesor *Michail* deosebește trei posibilități: dela punctul lacrimal supranumerar poate pleca un canalicul care se termină:

- 1) fie în formă de fund de sac;
- 2) fie unindu-se cu canaliculul normal;
- 3) fie alături deschizându-se separat în sacul lacrimal.

Câteodată punctul lacrimal supranumerar e unit cu punctul lacrimal normal printr'un șanț.

Cazul, care a stat sub observația Clinicei Oftalmologice din Cluj, și care a fost operat de Domnul Profesor *Michail* aparține celui de al doilea tip, adică canaliculul lacrimal supranumerar

unindu-se cu canaliculul normal, se varsă împreună în sacul lacrimal.

Cosmettatos publică două aspecte clinice ale acestei anomalii:

1) canaliculul lacrimal supranumerar se varsă independent în sacul lacrimal;

2) canaliculul lacrimal supranumerar unindu-se cu cel normal se varsă printr'un canal colector în sacul lacrimal.

Suck descrie un caz în care canaliculul lacrimal supranumerar se deschide izolat în sacul lacrimal.

El găsește patru aspecte:

1) canaliculul lacrimal supranumerar se deschide izolat în sacul lacrimal;

2) canaliculul lacrimal supranumerar comunică cu canaliculul superior, sau

3) cu canaliculul inferior;

4) canaliculul lacrimal supranumerar se termină în formă de fund de sac.

Această din urmă formă dă naștere de cele mai multe ori prin perforație la fistule lacrimale.

Rosenblatt în ultimul timp și-a îndreptat cercetările sale în această direcție. El a găsit în nouă cazuri dedublarea canaliculului lacrimal, din care publică șase cazuri.

În cazurile observate de el, canaliculele lacrimale supranumerare erau separate cel puțin până la caroncul, urmând drept calea cea mai scurtă. Canaliculul lacrimal supranumerar nu are o porțiune verticală și una orizontală, deci nu face unghiul pe care îl face canaliculul lacrimal normal.

Drumul urmat dela caroncul l-a examinat cu ajutorul radiografiei.

Pe baza celor șase cazuri publicate, el stabilește cele patru tipuri de canalicule lacrimale supranumerare:

1) deschidere punctiformă oblic îndreptate în direcțiunea marginii libere a pleoapei, situată lângă punctul lacrimal normal;

2) deschidere în formă de crepătură fină;

3) sub forma unui șanț fin;

4) punctiformă, vărsându-se în lumenul canaliculului lacrimal normal.

Fazakas găsește deasemenea patru tipuri, însă mai mult sub formă de șanț, nu ca un conduct bine dezvoltat. Acest șanț poate fi:

- 1) complet deschis;
- 2) partea laterală;
- 3) partea mediană, sau
- 4) mijlocul deschiderii acoperit.



Simptomatologia.

Această anomalie la început nu dă simptome prea accentuate. Bolnavii vin când s'au instalat deja complicațiunile.

Din punct de vedere clinic putem deosebi simptome subiective și simptome obiective.

Semnele subiective: lăcrimare cronică, la care ulterior prin infecțiunea sacului lacrimal și a conjunctivei se supra adaogă dureri, fotofobie, scurgerea unei secreții mucopurulente, care aglutinează pleoapele și turbură vederea.

Semnele obiective: hiperemia și tumefacția marginii palpebrale, căderea cililor, datorită iritațiunii continue a regiunii prin lăcrimare cronică. Observăm deseori chiar cu ochii liberi, alteori numai prin inspecție cu lupa punctul lacrimal supranumerar, eventual fistula lacrimală.

În caz de suprainfecție găsim semnele unei dacriocistite cu tumefacția dureroasă, scurgere de secreție muco-purulentă. Inflamația se propagă și la conjunctive, dând simptomatologia conjunctivitelor cu hiperemie și secreție conjunctivală.

Injecția de probă a căilor lacrimale cu siringa lui Anel ne arată, dacă canaliculul lacrimal supranumerar comunică sau nu cu sacul lacrimal, sau cu canaliculul lacrimal normal sau se termină în formă de fund de sac.

Cateterismul căilor lacrimale ne clarifică asupra stării permeabilității canaliculului lacrimal supranumerar, sau ne indică prezența unei stenoze la un nivel oarecare.

Examenul radiologic făcut după injecția lipiodolului sau cu sonda introdusă ne demonstrează traiectul canaliculului lacrimal supranumerar.

Complicațiunile.

Canaliculele lacrimale supranumerare de multe ori perforază la exterior, constituind fistulele lacrimale. Locul predilect al fistulelor capilare e marginea inferioară a ligamentului palpebral.

Fistulele lacrimale fiind un punct de chemare pentru pătrunderea microbilor, infecția e inevitabilă. Se produc deci inflamațiuni ale canaliculelor lacrimale, infecția propagându-se dă naștere a unei dacriocistite, conjunctivite (macule și leucome corneene în cazul nostru).

Diagnosticul.

Acestei anomalii congenitale este foarte ușoară și se face cu ajutorul metodelor obișnuite de examinare: inspecție, mai ales cu lupa, pentru a nu scăpa fistulele capilare. Injecția de probă cu siringa lui Anel. Cateterismul căilor lacrimale, care trebuie făcut în toate cazurile de lăcrimare cronică.

Eventual putem face și examenul radiologic al căilor lacrimale.

Prognosticul.

Afecțiunea netratată duce la complicațiuni, fără tendință la vindecare.

Tratamentul.

Tratamentul medicamentos sau conservativ nu aduce nici un rezultat. Singurul tratament eficace e cel chirurgical: se face dacriocisto-rinostomia lui *Dupuy-Dutemps-Bourguet*.

După intervenția operatorie toate fenomenele dispar și bolnavul e scăpat de lăcrimarea cronică penibilă și de complicațiunile neplăcute.



Cazul observat de Domnul Profesor MICHAIL.

B. I. de 18 ani.

1) Anamneza: Antecedente heredo-colaterale: fără importanță.

Antecedente personale: Înainte de 10 ani a suferit de variolă, în 1925, a avut angină difterică și scarlatină.

Antecedentele oculare datează din 1924. A fost tratat de mai mulți medici fără a simți vreo ameliorare. De aproximativ un an i-se înroșesc pleoapele și conjunctivele. Lăcrimează mult mai ales cu O. D. și are fotofobie intensă.

2) Starea generală bună. Reacția Wassermann în sânge negativă.

3) Starea oculară. a) Examenul exterior al ochiului: O. D. Lăcrimare și fotofobie intensă. Pleoapa inferioară puternic tumefiată și înroșită, prezintă în mijlocul ei aproape de marginea liberă o ulcerăție acoperită cu o crustă roșie sanghinolentă. În regiunea prelacrimală se află o cicatrice sidefoasă în mijlocul căreia se găsește un punct de unde se scurg mereu lacrimi. Marginile libere ale pleoapelor sunt aproape complet lipsite de cili. Înăuntrul punctului lacrimal inferior la o distanță de aproximativ jumătate mm. se găsește un șanț (punct lacrimal supranumerar), care comunică cu canaliculul lacrimal inferior. Conjunctivele sunt puternic iperemiate peste tot. Corneea prezintă în dreptul orei 6 un leucom aderent, care diformează ușor pupila, care e ovală cu extremitatea mai ascuțită în jos.

Examenul căilor lacrimale O. D.: impermeabile.

O. S. Lăcrimare și fotofobie moderată. Marginile libere palpebrale înroșite și în mare parte lipsite de cili. Conjunctivele

palpebrale și conjunctivele bulbare sunt puternic iperemiate. Corneea prezintă la nivelul meridianului orizontal două macule fine superficiale așezate la nivelul orelor 9 și 4. Restul polului anterior normal.

Căile lacrimale permeabile.

b) Examenul funcțional al ochiului:

Acuitatea vizuală O. D.: 5/50, O. S.: 5/30.

Percepția luminoasă: există la A. O.

Reacția pupilară la lumină, la acomodare, la convergență, consensuale: bune la A. O.

Tensiunea intraoculară (tonometria) normală (digital).

Turburări motilitare: n'are.

Pe baza acestor simptome și pe baza examinărilor făcute reiese, că în acest caz este vorba de prezența unei anomalii congenitale și anume: un canalicul lacrimal supranumerar situat la nivelul pleoapei inferioare drepte, care comunică cu canaliculul lacrimal inferior.

4) Evoluția boalei și tratamentul:

16. V. 1934. Masajul marginilor libere ale pleoapelor cu nitrat de argint. Ocular nitrat de argint și precipitat de mercur.

18. V. 1934. Acelaș tratament.

20. V. 1934. Acelaș tratament.

23. V. 1934. Tumefacția pleoapelor dispărută. Ulcerația pleoapei inferioare la O. D. vindecată.

30. V. 1934. Nitrat de argint și precipitat galben de mercur.

5. VI. 1934. Conjunctivele sunt încă ușor iperemiate. Acelaș tratament.

11. VI. 1934. Domnul Profesor **Michail** execută dacrio-cistorinostomia lui Dupuy-Dutemps la O. D. cu excizia unei fâșii cutanate longitudinale la nivelul căreia există fistula lacrimală. Sacul lacrimal mic, redus aproape numai la drumul său, fiind închis în parte de sub deschiderea canalului comun al canaliculelor lacrimale. Mucoasa nasală însă abondentă. S'au aplicat câte 2 fire de sutură pe ambele buze ale mucoaselor.

12. VI. 1934. Pansament.

13. VI. 1934. O. D. este ușor fotofob. Marginile libere ale pleoapelor înroșite. Congestia conjunctivală.

14. VI. 1934. O. D. în aceeaș stare. Se scot firele de sutură.

18. VI. 1934. Plaga operatorie cicatrizată în jumătatea inferioară. Se aplică emplastru pe restul plăgii.

20. VI. 1934. Plaga operatorie cicatrizată. Lichidul introdus prin punctele lacrimale se scurge în nas.

26. VI. 1934. Ambii ochi liniștiți, Marginile palpebrare libere complet desroșite. Mai persistă o ușoară congestie conjunctivală. Bolnavul părăsește Clinica. Ii se prescrie sulfat de zinc și precipitat galben de mercur.



Concluziuni.

1. *Canaliculele lacrimale supranumerare constituiesc o anomalie destul de rară.*

2. *Cauza intimă a acestei anomalii este încă necunoscută. Există o serie de ipoteze, care tind să explice dezvoltarea ei.*

3. *Localizarea cea mai frecventă a punctelor și canaliculelor lacrimale supranumerare e la nivelul pleoapei inferioare.*

4. *Importanța practică o are stabilirea diagnosticului. In acest scop este necesar a face totdeauna în caz de lăcrimare cronică examenul cu lupa, dar mai ales cateterismul căilor lacrimale.*

5. *Singurul tratament eficace e intervenția operatorie și anume: dacriocisto-rinostomia lui Dupuy—Dutemps—Bourguet.*

Văzut și aprobat:

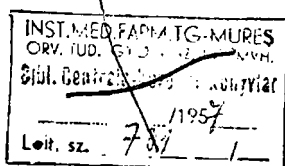
Cluj, la 11 Aprilie 1935.

Președintele tezei:

(ss) *Prof. Dr. D. Michail.*

Decanul Facultății:

(ss) *Prof. Dr. D. Michail.*



Bibliografie:

- Dr. G. F. COSMETTATOS: *Über einige angeborene Anomalien der Tränenwege.* Archiv für Augenheilkunde LV. Bd. Wiesbaden 1906.
- I. DRAGOI: *Elemente de histologie.* „Ardealul”, Cluj 1931.
- Dr. TH. EWETZKY: *Zur Entwicklungsgeschichte des Tränenaseganges beim Menschen.* Albert von Graef's Archiv für Ophthalmologie.
- A. FAZAKAS: *Über doppelte Tränenkanälehen und Tränenabfluss.* Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde XCI. Bd. Stuttgart 1933.
- M. KALT: *Anomalies congenitales.* Encyclopédie française d'ophtalmologie. T. VIII.
- D. MICHAİL: *Tratat de oftalmologie.* „Cartea Românească” Cluj 1928.
- V. PAPILIAN: *Tratat de anatomie descriptivă și topografică.* „Cartea Românească” Cluj 1928.
- Dr. N. ROSENBLATT: *Über sechs Fälle von Verdoppelung der Tränenröhrchen, die mit unrecht als ungewöhnlich seltene Anomalie gilt.* Zeitschrift für Augenheilkunde LXX. Bd. Berlin 1930.
- Dr. G. J. SCHOUTE: *Canalicule lacrymal surnuméraire.* Archives d'ophtalmologie T. XXI. Paris 1901.
- Dr. G. STÂNCULEANU: *Recherches sur le développement des voies lacrymales chez l'homme et chez les animaux.* Archives d'ophtalmologie T. XX. Paris 1900.
- Dr. SUCK: *Klinische Wochenschrift* Wien 1898.