

8632

CONTRIBUȚIUNI  
LA  
STUDIUL GLICEMIEI  
POST-OPERATORII  
IN OFTALMOLOGIE



TEZA  
PENTRU  
DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE  
PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ ÎN ZIUA DE 18. IV. 1935

DE

RUXANDRA MOGA

CLUJ  
TIPOGRAFIA „CARTEA ROMĂNEASCĂ”  
1935

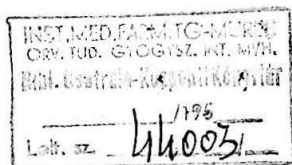
CONTRIBUȚIUNI  
LA  
STUDIUL GLICEMIEI  
POST-OPERATORII  
IN OFTALMOLOGIE



DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE  
PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ ÎN ZIUA DE 11.11..... 1935

DE

RUXANDRA MOGA



23 MAY 2005

CLUJ

TIPOGRAFIA „CARTEA ROMĂNEASCĂ”  
1935

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

---

**Decan : Prof. Dr. D. MICHAÏL**

**Profesori :**

Clinica stomatologică . . . . .	Prof. Dr. ALEMĂN I.
Microbiologia . . . . .	„ „ BARONI V.
Istoria Medicinii . . . . .	„ „ BOLOGA V.
Patologia generală și experimentală . . . . .	„ „ BOTEZ A. M.
Clinica oto-rino-laringologică . . . . .	„ „ BUZOIANU GH.
Istologia și embriologia umană . . . . .	„ „ DRĂGOIU I.
Semiologie medicală . . . . .	„ „ GOIA I.
Clinica ginecologică și obstetricală . . . . .	„ „ GRIGORIU C.
Clinica medicală . . . . .	„ „ HAȚIEGANU I.
Medicina legală . . . . .	„ „ KERNBACH M.
Farmacologia și farmacognozia . . . . .	„ „ MARTINESCU GH.
Clinica oftalmologică . . . . .	„ „ MICHAÏL D.
Clinica neurologică . . . . .	„ „ MINEA I.
Igiena și igiena socială . . . . .	„ „ MOLDOVAN I.
Radiologia medicală . . . . .	„ „ NEGRU D.
Anatomia descriptivă și topografică . . . . .	„ „ PAPILIAN V.
Clinica chirurgicală } Medicină operatoare }	„ „ POP A.
Fiziologia umană . . . . .	„ „ POPOVICI GH.
Balneologia . . . . .	„ „ STURZA M.
Clinica dermato-venerică . . . . .	„ „ TĂTARU C.
Clinica urologică . . . . .	„ „ ȚEPOSU E.
Chimia biologică . . . . .	„ „ THOMAS P.
Clinica psihiatrică . . . . .	„ „ URECHIA C.
Anatomia patologică . . . . .	„ „ VASILIU T.
Clinica Infanțilă (supl.) . . . . .	„ „ ZUGRAVU GH.

**JURIUL DE PROMOȚIE :**

**Președinte : Prof. Dr. D. MICHAÏL**

Membrii : {  
 „ „ I. HAȚIEGANU  
 „ „ V. PAPILIAN  
 „ „ M. STURZA  
 „ „ GH. POPOVICIU

**Supleant : DOCENT DR. PETRE VANCEA**

## INTRODUCERE.

Operația urmărește un act terapeutic, prin diferite manopere caută să suprimă sediul boalei, sau să-l izoleze.

Tehnica chirurgicală a ajuns azi un maximum de perfecțiune, încât numai foarte rareori i se mai pot atribui rezultatele nefavorabile și uneori chiar fatale, cari totuși se mai observă.

Cauza trebuie căutată în reacțiunile organismului, mai mult sau mai puțin supărătoare față de actul operator.

Fenomenele vitale, circulatorii, umorale și nervoase, când depășesc un anumit prag produc complicațiile postoperatorii, cari nu țin nici la infecție nici la greșeli de tehnică.

Cunoașterea precisă a stării preoperatorii atât din punct de vedere anatomic, fiziologic, dar mai ales biochimic, duce la prevederea și deci posibilitatea prevenirii, a multora din accidentele postoperatorii.

Pentru chirurgia modernă, examenul biochimic al bolnavului înainte și postoperator constituie un dosar nu mai puțin important decât examenul clinic, în stabilirea diagnosticului dar mai ales a prognosticului operator.

Cunoscut fiind răsunetul, uneori de temut al intervențiilor chirurgicale asupra organismului, Domnul Profesor Michail, fiind solicitat să binevoiască a mă onora cu îndrumări și supravegherea tezii de doctorat, mi-a sugerat ideea de a urmări variațiunile glicemiei la bolnavii operați în serviciul Clinicei Oftalmologice de sub conducerea Domniei Sale.

Lucrarea de față este deci o modestă contribuție la studii atât de important al biochimiei postoperatorie.

---

## COMPOZIȚIA CHIMICĂ A SÂNGELUI.

Sângele are o parte solidă, globulele și una lichidă (plasma). Globulele roșii sunt constituite din apă 68% și reziduu uscat 32%. Din acest din urmă 30% revin substanțelor proteice (hemoglobină, globină și nucleo-proteide) și restul de aproximativ 1% lipidelor (colesterol, acizi grași, lecitine) și mineralelor Cl. K. Na., acid sulfuric, fosforic, fosfați de Ca., Mg. Fe.

Plasma e partea lichidă a sângelui. Ea este o soluție de substanțe proteice (90% apă, 4—5% albumină, 2,5—3% globulină, 0,5% fibrinogen) cuprinzând săruri 0,8%, lipide și substanțe extractive 0,5% cât și gaze. Între substanțele proteice, fibrinogenul se coagulează spontan la ieșirea sângelui din vase, dând fibrina. Îndepărtând fibrina prin batere, obținem serul.

Substanțele proteice ale serului sunt: serum albumina, serum globulina, nucleo-proteide și fibrino-globulină.

Alte substanțe azotate, așa zisul azot rezidual sau neproteic, sunt: ureea (0,2—0,5 la mie), substanțe extractive, acid uric, creatină, acizi aminați, amoniac) cât și alți corpi în urme. Deasemenea serul conține un pigment galben-lipocrom, cât și hormoni fermenti și antifermenți, alexine, hematolizine, precipitine.

Între celelalte substanțe organice, zahărul se găsește constant în plasmă și ser la nivelul de 0,07—0,12%.

Lipidele sângelui cuprind: colesterol 0,15—0,18 gr. %; lecitine, acizi grași și grăsimi neutre.

Sărurile din sânge: cea mai importantă este clorura de sodiu 5—6,5 gr. %. Fosforul (neorganic) 3—5 mgr. %. Sodiul 0,3—0,35 mgr. %. Calciul 9,5—10,5 mgr. %. Magneziul 1,8—2 mgr. %. Sângele mai conține sulfați și carbonați, deasemenea iod în cantități mici.

---

## BIOCHIMIA POSTOPERATORIE.

În stadiul actual, biochimia postoperatorie, deși a făcut progrese mari în ultimii ani, rămâne o problemă dificilă și deschisă încă.

O serie de cercetări urmărite la operați, au permis a recunoaște în urmările post-operatorii normale, un tablou umoral caracterizat din punct de vedere chimic: printr'o 1) *ușoară azotemie*, variind între 0,06—0,08%, care survine între ziua 3—5 după operație și dispare după câteva zile; 2) *o ușoară cloropenie* 4,5% în loc de 5—6%; 3) *mărirea glicemiei cu vreo 30%*, ne depășind bariera renală, deci fără glicozurie 4) *o ușoară acidoză*.

În unele cazuri, unde traumatismul operator e mai acuzat, unde ficatul este insuficient, azotemia e mai accentuată depășind 0,1% și mai ales se remarcă o importantă polipeptidemie, cloropenie manifestă în jurul lui 0,4%, însoțită de acidoză.

### *Totalitatea fenomenelor observate în „maladia post-operatorie“.*

Accidentele post-operatorii, precum observă Leriche, nu sunt decât urmarea unei exagerări a fenomenelor normale.

Maladia „post-operatorie” comportă reacțiuni locale și generale.

Locale: hipertensiune regională cu hipertermie, aflux leucocitar, edem, toate conlucrând la reparația plăgii.

Generale: paloare, sete, vărsături, oligurie, ridicarea sau scoborârea tensiunii arteriale.

Printre *reacțiunile generale*, cercetătorii moderni izolează trei elemente: 1) *un sindrom umoral*, 2) *unul vaso-motor* și 3) și o *reacție hemo-leucocitară*.

*Sindromul umoral* l-am văzut mai sus.

*Sindromul vaso-motor* constă în: scăderea tensiunii arteriale, tachicardie, cianoză, sudori reci, colaps.

*Reacția hemo-leucocitară* constă: într'o leucocitoză post-operatorie, scăderea numărului hematiilor, dar mai ales mari perturbări în numărul plăcuțelor. La început, ele scad, pentru a crește dincolo de normal la sfârșitul primei săptămâni și să devină maxime în ziua 10—12-a.

Aceste variațiuni sunt proporționale cu gravitatea operației. Creșterii exagerate a plăcuțelor i se datorește apariția trombozei și consecințele sale, flebită, embolie.

#### *Patogenia accidentelor post-operatorii.*

Factori diferiți intervin în producerea accidentelor post-operatorii. Keen enumeră următorii: vârsta, adultul fiind mai rezistent decât copilul; anotimpurile joacă deasemenea un rol important, vara dintre toate fiind cea mai rea; profesiunea, cea intelectuală predispunând la șoc mai mult decât cea manuală.

Pentru Chauvin și Oeconomus, orice anestezie aduce turburări în metabolism. Aceste turburări constituie ceea ce ei numesc „șoc dietetic” și se datoresc regimului special, la care sunt supuși bolnavii, înainte și după operație.

Gwatmey atribuie accidentale post-operatorii anesteziei.

După Crille ele sunt datorite unei paralizii vaso-motorii, care duce la scăderea presiunii sanguine, epuizarea secundară a centrului respirator și o oxigenare insuficientă a țesuturilor.

Jandell Henderson le atribuie unei hiperactivități a centrului vaso-motor, datorită deficientului celular în acid carbonic.

După Leriche ele par a fi datorite reflexelor simpatice, ce pleacă dela plagă, favorizate de pierderea de sânge. Dovadă, că o oarecare disciplină operatorie ajunge a le elimina.

#### *Patogenia azotemiei și polipeptidemiei.*

Chevassu, Ralhey, Abadie au pus-o pe socoteala anestezicului.

Alții, pe seama oliguriei post-operatorii. Witter o atribuie leucocitozei și leucolizei, consecutive operației. Duval, Grigault, C. Daniel cred că e de natură histolitică. Din plagă se rezorb polipeptide și toți acei corpi ce formează azotul rezidual.

*Cloropenia* se datorește apelului pe care-l face organismul la clor, pentru a bloca derivații metabolismului incomplet al

proteinelor, în special polipeptidele. Dovadă, administrarea de sare de bucătărie efectuată cu titlul curativ, determină scoborârea rapidă a acestor substanțe.

*Hiperglicemia post-operatorie* a fost și este diferit interpretată. Mai mult: unii autori vorbesc de o scădere a conținutului în zahăr al sângelui, Wertheim, Fabre și Clogne, ca o dovadă că această chestiune nu e încă pusă la punct.

A. Chenut înregistrează la consecințele operației, o tulburare în metabolismul glucozei, traducându-se prin hiperglicemie și glicozurie.

Marcell Labbé crede, că e datorită tulburării funcționii glico-regulatoare. Operația, fie că lucrează prin intermediul traumatismului, fie prin acțiunea toxică a anestezicului, diminuează toleranța organismului față de hidrații de carbon. Tulburările glico-regulatoare aduc retenția glucozei în sânge, hiperglicemie, iar aceasta va provoca glicozuria.

Chabanier crede însă, că poate exista glicozurie și fără tulburări de metabolism, precum poate exista o tulburare în metabolismul hidro-carbonat fără glicozurie, prin scoborârea, sau creșterea anormală a pragului de eliminare renal. După Chabanier, Marg Lebert, acest prag de eliminare e foarte mobil și nu poate servi ca element de apreciere a tulburărilor de metabolism hidro-carbonat. Chabanier propune ca un criteriu pentru diabet, cantitatea de glicemie, care poate determina acetonurie. Această glicemie, limită a acetonuriei a fost numită „glicemie critică”.

Giuseppe Lino explică hiperglicemia prin reflexe cu punct de plecare plașa operatorie și trecând prin splanchnic.

C. Daniel, I. Florian și Al. Soimaru interpretează această creștere a glicemiei ca datorită unei repercusiuni a operației și a manevrelor sale asupra sistemului hepato-pancreatic, prin staza sanguină și pe cale reflexă. Unii bolnavi, cari prezintă o fragilitate latentă a sistemului hepato-pancreatic, pot face după operație chiar un sindrom diabetic complet. Autorii citează un caz de diabet operator survenit după un Wertheim.

În general, după intervențiile mari, traumatisante se produce o inhibiție mai mare sau mai mică, după caz, a funcției glicolitice.

Rămâne de precizat dacă e vorba de un reflex vegetativ, de tulburări endocrine, sau de tulburări metabolice.



## CERCETĂRI ANTERIOARE.

Giuseppe Lino a stabilit frecvența hiperglicemiilor după intervenții gastrice, intestinale și hepatice. Am văzut că el, le explică pe cale reflexă.

Cerf și Pauly au urmărit 26 operații pe tubul digestiv. După operații în 7 cazuri glicemia a depășit 0,13%, la doi bolnavi s'a urcat chiar la 0,18%, fără a fi prezentat glicozurie, deși pragul renal fusese depășit. Prezentau însă fenomene clinice de hiperglicemie: polidipsie, vărsături, acetonurie.

C. Daniel împreună cu Dna Dr. Lăzărescu au studiat glicemia la zece bolnave operate în serviciul Clinicii Gynecologice din București. Au dozat glucoza înainte și după operație.

În toate cazurile s'a constatat o ușară creștere a glicemiei după operație. La nici una nu s'a constatat glicozurie, deoarece la nici una nu depășise pragul renal: 0,14—0,16%.

Wertheim, Fabre și Clogne înregistrează o diminuare a cantității glucozii din sânge, consecutivă intervențiilor chirurgicale mari, traumatizante.

---

## CÂTEVA OBSERVAȚIUNI PERSONALE.

Grație bunăvoinței Domnului Profesor Michail, am putut urmări sistematic variațiunile glicemiei, la câțiva bolnavi operați în serviciul Clinicei Oftalmologice din Cluj.

Determinarea cantitativă a glicemiei, am făcut-o după micrometoda Fontes G. și L. Thivolle.

*Observațiunea I.* — I. Ion, 38 ani, comerciant.

Diagnostic: Symblepharon ex. vacua a pleoapei inf. O. D.

Intervenție: Refacerea fundului de sac inf. O. D. prin grefă liberă de piele. In 14—III.

Glicemia ante-operatorie : 0,750 la mie.

„ la trei ore după : 0,900 „ „

„ în 15/III, ora 8,30 : 0,760 „ „

„ în 16/III, ora 3 : 0,765 „ „

*Observațiunea II.* — B. Adalbert, 41 ani, acar C. F. R.

Diagnostic: Cataractă la O. S.

Intervenție: Iridectomie pregătitoare O. S. In 28/II.

Glicemia ante-operatorie : 0,980 la mie.

„ la 3 ore : 0,820 „ „

„ în 1/III : 0,885 „ „

„ în 2/III : 0,930 „ „

„ în 3/III : 0,976 „ „

*Observația III.* — Aceluiaș bolnav în 11/III i s'a făcut extracția cataractei, cu discezie, punte conjunctivală, fixarea dreptului superiori și achinezie palpebrală.

Glicemie găsită la 3 ore după intervenție : 1,030 la mie.

Glicemie găsită a doua zi după intervenție : 0,985 la mie.

*Observația IV.* — O. Ioan, 56 ani, plugar.

Diagnostic: Chalazion pleoapa inf. O. D. Cataractă O. S.

Intervenție: Extirparea chalazionului pe cale conjunctivală.  
In 12/III.

Glicemia ante-operatorie	: 0,870	la mie.
„ la trei ore după op.	: 0,820	„ „
„ în 13/III	: 0,860	„ „

*Observația V.* — Aceluiaș bolnav, în 18/III i s'a făcut extracția cataractei O. S.

Glicemia găsită la ora 3 după operație	: 0,880	la mie.
Glicemia găsită în 19/III	: 0,660	„ „

*Observația VI.* — K. Carol, 14 ani.

Diagnostic: Cataractă patologică O. S. O. D.: Buftalmie.

Intervenție: O. D.: Rezecția polului anter. cu sutură conjunctivală continuă. Iridectomie pregătitoare O. S.

Glicemia ante-operatorie	: 0,780	la mie.
„ la ora 3 după	: 0,830	„ „
„ în ziua II după op.	: 0,750	„ „

*Observația VII.* — F. Simion, 48 ani, plugar.

Diagnostic: Cataracte O. D.

Intervenție: Iridectomie pregătitoare 15/III.

Glicemia ante-operatorie	: 0,760	la mie.
„ la ora 3 după	: 0,730	„ „
„ în 16/III	: 0,730	„ „
„ în 17/III	: 0,795	„ „
„ în 18/III	: 0,765	„ „

*Observația VIII.* — Aceluiaș bolnav în 27/III i s'a făcut extracția cataractei O. D.

Glicemia găsită la 3 ore după intervenție	: 0,800	la mie.
Glicemia găsită în 28/III ora 8,30'	: 0,750	„ „
Glicemia găsită în 28/III ora 3 p. m.	: 0,780	„ „

*Observația IX.* — C. Eleonora, 11 ani.

Diagnostic: Oftalmoplegie totală congenitală O. D.

Intervenție: Operația lui Angelucci: fixarea tendonului ridicătorului pleopii la frontal. În 18/III.

Glicemia ante-operatorie:	: 0,755	la mie.
„ la 3 ore după	: 0,900	„ „
„ în 19/III	: 0,800	„ „
„ în 20/III	: 0,730	„ „

*Observația X.* — H. Maria, 62 ani, casnică.

Diagnostic: Cataractă O. D. senilă, nematură. O. S. cataractă hiper matură.

Intervenție: Iridectomie pregătitoare în 7/III, O. S.

Glicemia ante-operatorie	: 0,955 la mie.
„ în 8/III	: 0,830 „ „
„ în 9/III	: 0,928 „ „
„ în 10/III	: 0,940 „ „

*Observația XI.* — Aceleiași bolnave i s'a făcut în 20/III extracția cataractei O. S.

Glicemia post-operatorie	: 0,880 la mie.
„ în 21/III	: 0,920 „ „
„ în 21/III ora 3 p. m.	: 0,940 „ „

*Observația XII.* — C. Petru, 65 ani, agricultor.

Diagnostic: Cataractă a O. D.

Intervenție: Iridectomie pregătitoare O. D. În 20 III.

Glicemia ante-operatorie	: 0,780 la mie.
„ la ora 3 după	: 0,800 „ „
„ în 21/III	: 0,765 „ „

*Observația XIII.* — Aceluiași bolnav, în 1/IV i s'a făcut extracție cataractei O. D.

Glicemia la 3 ore după intervenție	: 0,820 la mie.
„ în ziua următoare	: 0,780 „ „

*Observația XIV.* — K. Arpad, 16 ani.

Diagnostic: O. D. Sinechie iriană post. cu glaucom sec.  
O. S. leucom central.

Glicemia ante-operatorie	: 0,720 la mie.
Intervenție: Ciclo-dializa O. D. 21/III.	
Glicemia la ora 3 după intervenție	: 0,860 la mie.
„ în 22/III	: 0,680 „ „
„ în 23/III	: 0,750 „ „

*Observația XV.* — S. Gizela, 21 ani, lucrătoare în atelier.

Diagnostic: Corp străin O. S.

Intervenție: Extracția trans-sclerală infero-nazală O. S  
23/III.

Glicemia ante-operatorie	: 0,740 la mie.
„ la 3 ore după	: 1,150 „ „
„ în 24/III	: 0,860 „ „
„ în 25/III	: 0,800 „ „
„ în 26/III	: 0,720 „ „

*Observația XVI.* — M. Mihai, 47 ani, potcovar.

Diagnostic: Ulcer cornean O. S.

Intervenție: Iridectomie optico-nazală O. S. 27/III.

Glicemia ante-operatorie : 0,735 la mie.

„ la ora 3 după : 0,800 „ „

„ în 28/III : 0,750 „ „

*Observația XVII.* — P. Pavel, 42 ani, vizitiu.

Diagnostic: Chalazione la pleoapele infer.

Intervenție: Extracția chalazioanelor pe cale conjunctivală.

In 31/III.

Glicemia ante-operatorie : 0,920 la mie.

„ la ora 3 după : 1,040 „ „

„ în 1/IV : 0,960 „ „

*Observația XVIII.* — C. Maria, 54 ani.

Diagnostic: Cataractă.

Intervenție: Extracția cataractei.

Glicemia ante-operatorie : 0,804 la mie.

„ la 3 ore după : 1,120 „ „

„ în 20/III : 0,800 „ „

*Observația XIX.* — R. Niculae, 46 ani, plugar.

Diagnostic: Impermeabilitatea căilor lacrimale O. D.

Intervenție: Destuparea sacului lacrimal drept.

Glicemia ante-operatorie : 0,820 la mie.

„ la 3 ore după : 0,900 „ „

„ în ziua II-a : 0,880 „ „

„ în ziua III-a : 0,850 „ „

#### *Discuțiunea rezultateor obținute.*

Din urmărirea cazurilor reese, că indivizii nu reacționează toți la fel, față de insultele actului operator. In 13 cazuri am găsit o ușoară creștere a glucozei în sânge, ea nu depășește însă limita superioară a glicemiei fiziologice. La acelaș individ se observă mici oscilațiuni dela o zi la alta și chiar în acéeași zi.

In 6 cazuri a survenit o scădere a glucozei sanguine, dar și aceasta în jurul limitei normale inferioare. Față de aceeași intervenție operatorie, la unii indivizi se urcă, la alții scade glicemia.

Cum s'ar putea interpreta aceste fapte?

Se știe că toleranța organismului față de hidratații de carbon este foarte mobilă. Factori diferiți pot diminua, sau suprima chiar rolul sistemului glico-regulator.

Sistemul nervos joacă un rol foarte important în glicemie. Bacaloglu citează cazul unei bolnave, la care glicemia, glicozuria și acetonuria creșteau ori de câte ori avea criza de plâns.

Pe de altă parte, Dl. Docent Vancea a arătat că în toate afecțiunile oculare, tonusul nervos organo-vegetativ e aproape constant deviat dela tipul său normal. Această deviație e sensibil aceeași pentru fiecare categorie de afecțiuni oculare.

In cataracta senilă de ex. e deviat spre simpaticotonie.

In glaucom, spre amfotonie cu predominență simpatică.

In trachom spre vagotonie, etc.

Vagotonia e caracterizată prin hipoglicemie. Efectul acesta, s'ar datora după Fuchs, unui hormon pancreatic-vagotonina, care spre deosebire de insulină, acționează indirect, prin intermediul pneumo-gastricului, scăzând glicemia.

E cunoscută pe de altă parte acțiunea diferitelor substanțe chimice asupra glicemiei. Dintre acestea, cu întrebuintare curentă în Oftalmologie sunt: atropina, pilocarpina, adrenalina, etc. fiecare cu tropismul ei propriu pentru simpatic, sau parasimpatic, putând explica o parte din rezultatele nu prea concludente, pe care le-am obținut.

Existența glicolizei atât in vivo, cât și in vitro demonstrată deja de Claude Bernard și confirmată de Rona și Wilenko arată necesitatea restricțiunii atribuirii tuturor variațiunilor glicemiei numai traumatismului operator.

Pentru a încheia acest capitol și pentru a aduce o dovadă în plus pentru confirmarea acestor vederi, mai adaug importanța pe care o joacă în curba glicemiei, alimentația. Dat fiind intervențiile puțin traumatizante în oftalmologie, regimul aci nu mai cunoaște strictetea celui din chirurgia generală.

De mult timp s'a vorbit despre o hiperglicemie post-prandială. Cercetări mai noi din ultimul an demonstrează, că aceasta nu e o lege invariabilă, ci foarte laxă și mobilă, ca tot ce privește viața și minunatele ei mijloace de adaptare.

Această noțiune fiind nouă, dăm mai jos expunerea amănunțită, cercetătorii ei: J. J. Rouzaud și L. C. Soula.

J. J. Rouzaud și L. G. Soule).

#### *Curba glicemiei postprandiale.*

...Glicemia postprandială poate să nu aibă nici un raport cu absorbția glucozei alimentare. Ea poate fi modificată în cursul

digestiei tot atât de mult prin artelele secretorii, cât și prin transitul glucozei absorbite.

Glicemia postprandială e rezultanta pe deoparte a trecerei glucozei alimentare absorbite și pe de altă parte a fluctuațiilor crasei humorale sub influența travaliului digestiv.

Ei au plecat dela căutarea unei probe de insuficiență funcțională hepatică. Ei cereau deci curbei glicemiei postprandiale un mijloc de diferențiere a diferitelor stări diabetice și mai ales aprecierea contribuției ficatului la ele.

La diabetici au stabilit un tip direct cu hiperglicemie postprandială) și un tip invers cu hipoglicemie.

Ca și la diabetici aceleași tipuri se găsesc și la ceilalți indivizi. Mai mult, membrii aceleași familii ingerând aceleași alimente prezintă fiecare reacția sa glicemică individuală, aparținând unuia sau altui tip.

Faptul că, curba glicemiei postprandiale chiar la diabetici poate cauza hipoglicemie relativă în timpul digestiei, arată că elementul glicoregulator, cu sediul în ficat, pierde — cel puțin în unele împrejurări și la unii indivizi, supremația sa și poate fi contrabalansat chiar anihilat printr'un proces digestiv propriu zis.

Ei au studiat 1784 bolnavi dela care au luat 4—5 probe de sânge la aceleași intervale de timp, după aceeași alimentație, constând dintr'un regim mixt.

Rezultatul cercetărilor lor au dus la stabilirea a 7 tipuri.

	La indivizi diabetici	La indivizi nediabetici
1. Tip direct slab . . .	41,1%	52%
2. „ direct forte . . .	19,3%	18,6%
3. „ direct lent . . .	8,3%	5,6%
4. „ stabilizat . . .	8,5%	10,2%
5. „ invers . . .	18,8%	10%
6. Tip invers cu ascens. sec.	2,8%	2,3%
7. „ oscilant . . .	1,2%	1,3%

Tipul direct e caracteristic simpaticotoniei digestive.

Tipul stabilizat e caracteristic pentru bătrâni cu arterită sau la tineri cu turburări hepatice sau gastrointestinale.

Tipul invers caracteristic în hiperstenia gastrică suprapunându-se tabloului clinic al vagotoniei digestive.

Tipul oscilant foarte rar denotă pierderea echilibrului vagosimpatic.

Forma curbei glicemice pare a fi condiționată de doi factori: unul gastric, reprezentat prin secreția acidă.

Altul intestinal, reprezentat prin secreția alcalină.

Aceste secreții, acidă și alcalină, acționează în sens invers asupra glicemiei, prima o mărește, iar a doua o scade.

Nu se contestă importanța echilibrului vagosimpatic în asigurarea funcțiunii normale a controlului piloric și de regulator în forma reacțiunii glicemice. Aceasta duce la chestiunea veche mult studiată, dar nu complet elucidată a rolului sistemului nervos vegetativ în regularea glicemiei.







## CONCLUZIUNI.

I. În urma intervențiilor chirurgicale, nivelul glicemiei normale suferă variațiuni. Împreună cu azotemia, cloropenia și scăderea rezervei alcaline, constituie sindromul umoral al „maladiei operatorii”.

II. Valoarea acestei variațiuni este în raport cu intensitatea traumatismului operator.

III. Direcția tulburărilor metabolismului hidro-carbonat, spre hiper sau hipoglicemie, încă nu e definitiv stabilit.

Majoritatea autorilor înregistrează o ușoară hiperglicemie.

IV. Această hiperglicemie nu depășește pragul renal și numai rareori în caz de fragilitate latentă a sistemului hepato-pancreatic, dă fenomene clinice.

V. Tulburările metabolismului hidro-carbonat se datoresc repercursiunii operației asupra sistemului glico-regulator, prin stază, sau pe cale reflexă.

VI. Glicemia post-operatorie urmărită în 19 cazuri de afecțiuni oculare, a fost găsită crescută în 13 cazuri, iar în 6 ușor diminuată.

VII. Limita îngustă în care a variat glicemia în urma intervențiilor oculare, faptul că ea n'a variat în același sens la toți operații, faptul că nici pentru aceeași intervenție n'a variat identic, face posibilă presupunerea, că acțiunea operațiilor oculare asupra sistemului glico-regulator trebuie să fie modificată de alți factori, printre cari în primul rând starea tonusului vegetativ general al bolnavilor și regimul alimentar utilizat, cu reacția glicemică individuală

Văzută și bună de imprimat.

Decanul Facultății de Medicină,  
PROF. Dr. D. MICHAIL.

Președintele tezei,  
PROF. Dr. D. MICHAIL.



## BIBLIOGRAFIE.

- Abadie, Baldous et Dornier*: Rachianalgésie et Azotemie. Presse Médicale, 1926.
- Bacaloglu C. și Strugariu*: Cercetări asupra glicemiei și glicozuriei, la indivizii normali și diabetici.
- Baruch*: Contributions a l'étude de l'hématose au cours du choc chirurgical.
- Bilhaud*: La définition du choc. Presse Méd. 1924.
- Binet*: Les modifications du sang dans l'anesthésie générale.
- Blum, Graber et Van Caulaert*. L'asotémie par manque de sel. Presse Méd. 1928.
- Brieu Fuchs, Santenoise, Vidacovitsch*: L'action de la vagotonine sur la glycémie.
- Chabanier, Lobo Onnel et Mlle Lebert*: De la signification de la constante en vue de diagnostic et du pronostic post-opératoire. Paris Médical 1923.
- Chavin et Oeconomus*: Recherches sur la nutrition des anesthésiés et des opérés. Revue de Chirurgie. 1913.
- Chenut*: Contribution a l'étude des rapport de l'état biologique de l'opéré avec les suites opératoires. Revue de Chirurgie 1922.
- Crăiniceanu și Florian*. — Cercetări asupra Azotemiei în Chirurgie. Revue de Chirurgie 1921.
- Cornioley et Kotzareff*: Recherches sérologiques sur le choc traumatique. Revue de Chirurgie, 1921.
- Czubalski Fr.*: Modifications des propriétés et de la composition du sang pendant la digestion. C. R. Soc. de Biologie.
- Daniel C. I. Florian și Al. Soimaru*: Contribuțiuni asupra fiziopatologiei post-operatorie.
- Duval et Grigault*: La désintégration azotée des tissus traumatisés. Soc. de Chirurgie. 1918.

- Fabre et Clogne*: Teneur de l'urine en produits cétoniques et cétoniques et cétoènes chez les malades atteints de choc traumatique. Soc. de Biologie, 1918.
- Gavriță I. și T. Spârches*: Acțiunea alcoolului asupra glicemiei.
- Happe Ch*: Contribution clinique à l'a théorie toxique du choc traumatique. Thèse, Lille, 1925.
- Henriet P. L.*: Azotemie post-operatoire. Thèse, Montpellier, 1927.
- Leriche R.* *Quelques*: Objectifs de travail expérimental pour la Chirurgie contemporaine. Pr. Med. 1934.
- Luzoir*: Le choc et les théories américaines. Pr. Med. 1918.
- Nițescu I. și G. Popoviciu*: Contribuțiuni la studiul hiperglicemiei post-hemoragice. C. R. Soc. de Biologie, 1930.
- Papilian V. și M. Jianu*: Ephedrina și hiperglicemia pilocarpinică.
- Popoviciu G.*: Elemente de Fiziologie medicală.
- Michail D. și P. Vancea*: Acțiunea extractului lacrimal asupra cholesterinemiei și glicemiei. C. R. Soc. de Biologie.
- Râmneanțu P.*: Contribuțiuni la studiul glicolizei. Teză. Cluj, 1927.
- Rouzaud J. et L. C. Soula*: La courbe de la glycémie post-prandiale. Presse Médicale 1933.
- Vancea P.*: Cercetări asupra stării tonusului sistemului nervos organo-vegetativ în afecțiunile oculare.