

## TRATAMENTUL RETINOPATIEI DIABETICE

Otilia Gafencu\*, M. Ioniță\*

## REZUMAT

Retinopatia diabetică (RD) este una din cele mai importante cauze de cecitate în marea majoritate a țărilor dezvoltate. Lucrarea prezintă principalele metode de tratament ale retinopatiei diabetice, insistându-se asupra terapiei medicamentoase, cu efect mai ales în stadiile precoce ale bolii.

**Cuvinte cheie:** retinopatie diabetică, tratament medicamentos

În ciuda progreselor ce au fost făcute în ultimele decenii în ceea ce privește diagnosticul și tratamentul diabetului zaharat, această maladie împreună cu complicațiile ei rămâne una din problemele medicale majore la nivel mondial.

Retinopatia diabetică (RD) este una din cele mai importante cauze de cecitate în marea majoritate a țărilor dezvoltate. Din fericire, ultimii 20 de ani au adus o serie de date noi privitoare atât la patogenia cât și la clinica retinopatiei diabetice ceea ce a permis o reducere semnificativă a incidenței orbirii prin complicațiile oculare ale bolii diabetice.

Tratamentul RD este complex: igienodietetic, medicamentos, fizic și chirurgical, fiecărui stadiu clinic al RD, pretându-i-se unul sau mai multe mijloace terapeutice. Nu se poate însă vorbi de tratamentul RD fără asigurarea unui echilibru glicemic permanent. Este bine demonstrat faptul că pacienții cu variații mari ale glicemiei pe perioade îndelungate dezvoltă mai repede complicații oculare.

Prima cerință în supravegherea și tratarea unui bolnav diabetic este aceea a asigurării unui control glicemic adecvat având în vedere efectul protector al acestuia asupra progresiei retinopatiei diabetice. Rezultatele studiilor efectuate pe plan mondial atestă faptul că nivelul adecvat al glicemiei reduce substanțial cele 3 mari complicații sistemice ale diabetului: retinopatia, nefropatia și neuropatia. De aceea, în ultimul timp, se evaluează cu regularitate nivelul hemoglobinei glicozilate ca element de supraveghere al bolnavului diabetic.

## 1. Tratamentul igienodietetic

Controlul metabolic constituie prima etapă terapeutică menită a întârzia pe cât posibil apariția complicațiilor.

Obiectivul principal al dietei în diabet este acela de a obține echilibrul glicemic, singur sau asociat cu celelalte mijloace terapeutice.

În diabetul insulinodependent (DID) esențiale sunt compoziția dietei în special în ceea ce privește glucidele și stabilirea unei relații optime între injecțiile cu insulină și orarul meselor.

În diabetul insulinonondependent (DIND) scăderea în greutate a obezilor (majoritatea diabeticilor) este

## ABSTRACT

## Treatment in diabetic retinopathy

Despite the great strides that have been achieved in diagnosis and treatment all over the world, diabetes mellitus remains a major medical problem. The article shows the therapy trends in diabetic retinopathy and underlines the importance of an early medical treatment in diabetic retinopathy.

**Key words:** diabetic retinopathy, medical treatment

modalitatea principală de obținere a controlului glicemic. Principiile generale ale alimentației dietetice sunt cele propuse de Asociația Americană de Diabet:

- obținerea și menținerea unei greutate corporale ideale
- proporția de glucide să fie 50-60% din necesarul caloric
- ingestia unei cantități de 40 g/zi fibre alimentare
- restricția consumului de zaharoză, admis doar în cursul prânzurilor mixte
- limitarea aportului de lipide la mai puțin de 30% din totalul caloric; proporția acizilor grași saturați, mononesaturați și polinesaturați să fie de 10%; cantitatea de colesterol ingerată să fie maximum 300 mg/zi
- aport maxim de proteine de 0,80 g/kg/zi
- restricție sodică de aprox. 1 g/1000 cal.
- alimentație fracționată (mese dese, mici cantitativ, mai ales în DID).

Creșterea cantității de glucide admise în dieta actuală și aspectele legate de sursele acestora constituie "mica revoluție" în alimentația diabeticilor. Acest tip de dietă are efect asupra controlului metabolic dacă se asociază cu ingestia unei cantități crescute de fibre alimentare, atât în DID cât și în DIND.

## 2. Tratamentul medicamentos

## a. Insulina

Tratamentul cu insulină este cel ce trebuie să determine obținerea nivelului normal al glicemiei. Preparatele insulinice sunt diverse, ele fiind diferite prin origine, puritate, concentrație și durată de acțiune.

Definirea nivelului terapeutic se face prin determinarea glicemiei medii și a hemoglobinei glicozilate. În funcție de acestea tratamentul poate fi minim, mediu și intensiv.

Terapia insulinică este domeniul diabetologului, iar conlucrarea acestuia cu bolnavul și, din punctul nostru de

\* Dr. Otilia Gafencu, \* Dr. M. Ioniță, Clinica de Oftalmologie, Spitalul Militar Central, București

vedere, cu oftalmologul este obligatorie.

## b. Antidiabeticele orale

Această categorie de medicamente antidiabetice se adresează în special DIND și cuprinde, în principal, 2 clase majore de substanțe: sulfonilureele și biguanidele.

Sulfamidele hipoglicemiante acționează prin scăderea producției hepatice de glucoză, creșterea metabolizării glucozei mediate de insulina la nivelul țesuturilor periferice și, cel puțin inițial, prin creșterea secreției de insulină stimulată de glucoză.

Biguanidele se limitează la o singură moleculă: metformina și au ca efect principal restaurarea eficacității pe organele țintă privilegiate: ficat, mușchi.

Există o serie de agenți antidiabetici noi care reduc absorbția glucidelor cum ar fi guar gum, inhibitorul alfa-glucozidazei-acarboza, miglitolul, emiglitolul, efectele ultimului fiind reducerea insulinemiei, a trigliceridemie și a colesterolului.

## c. Medicația hipolipemiantă

Efectul scontat al medicamentelor hipolipemiante în boala diabetică este acela al scăderii vâscozității sangvine prin normalizarea și stabilizarea nivelului trigliceridelor, fibrinogenului și a acizilor grași liberi.

## d. Medicația capilarotrofică

Medicația capilarotrofică are drept scop creșterea rezistenței și scăderea permeabilității capilarelor prin creșterea rezistenței cimentului intercelular și acțiunea asupra unor componente biochimice (acid ascorbic, catecolamine).

Acidul ascorbic îmbunătățește procesele de oxidoreducere, reglează metabolismul glucidic, accelerează regenerarea țesuturilor, stimulează formarea hormonilor steroizi, ultimii intervenind în reglarea metabolismului glucidic.

Împreună cu alte substanțe (flavonoizi) acidul ascorbic (vitamina C) împiedică oxidarea catecolaminelor, crescând rezistența capilarelor atât prin acțiune directă cât și indirectă (preparate: Rutin, Rutosid, Tarosin).

Antocianozidele (Difrael, Difebiom, Mirtilene etc.) își manifestă efectul capilaroprotector atât prin creșterea concentrației de catecolamine cât și prin întărirea cimentului intercelular.

Etamsilatul (Dicynone) scade permeabilitatea capilară și are efect hemostatic.

## e. Medicația cu acțiune antiplachetară

Corecția funcției plachetare poate ameliora fluxul sangvin la nivelul microcirculației atât în DID cât și în DIND. Deși este greu de evaluat cu exactitate dacă activarea plachetelor este cea care determină obstrucțiile în teritoriul capilar sau agregarea lor este consecința modificărilor de tip ateromatos de la nivel macrocirculator, medicația anti-agregantă este folosită pe scară largă în tratamentul RD.

Acidul acetilsalicilic (Aspirina) este un inhibitor al prostaglandin G/H sintetazei, determinând astfel blocarea sintezei prostaglandinelor cu efect vasoconstrictor și agregant plachetar. De asemenea, aspirina diminuează talia agregatelor plachetare formate la contactul cu peretele endotelial alterat.

Doza indicată este de 100-300 mg/zi.

Derivații pirimidinici își exercită acțiunea antiagregantă prin creșterea concentrației intracelulare de AMPc prin blocarea fosfodiesterazelor. La dozele uzuale inhibă captarea adenozinului de către hematii și celulele endoteliale. Au simultan o acțiune parietală de hipoadezivitate, antiedematoasă, antibradikinine, asemănătoare cu cea a derivațiilor de ergotamină. Produsele principale sunt Dipiridamolul (Persantin), că și piridinol-carbamatul (Angioxine).

Ticlopidina (Ticlid) influențează favorabil capacitatea de deformare eritocitară, diminuând în același timp vâscozitatea plasmatică prin scăderea nivelului fibrinogenului. Efectul său este dependent de doza administrată, nivelul maxim fiind atins la 24-48 de ore de la debutul tratamentului.

## f. Medicația cu acțiune mixtă, parietală și circulatorie

Dobesilatul de calciu acționează prin modificarea structurală pe care o produce asupra lisinei de la nivelul lanțurilor polipeptidice ale protocolagenului membranelor bazale. Simultan sunt inhibați o serie de agenți vasoactivi cum ar fi bradikinina, histamina, serotonina și enzimele de tipul hialuronidazelor. Pe lângă acțiunea parietală, produsul produce o diminuare a vâscozității sangvine prin scăderea nivelului proteinelor plasmatică (alfa<sub>2</sub>, macroglobuline, fibrinogen, betatromboglobuline) ca și o creștere a capacității de deformare a eritrocitelor. În ultimii ani, a fost demonstrată acțiunea acestui medicament de inhibare a producerii PAF (platelet activating factor).

Egb 761, extractul de Ginkgo biloba (Tanakan), inhibă agregarea plachetară scăzând sinteza și eliberarea factorilor endogeni ai agregării plachetare, în special EDRF și PGI<sub>2</sub>. Acest efect se adaugă acțiunii sale de protecție endotelială vasculară.

## g. Medicația cu efect eritocitar și leucocitar

Scăderea capacității de deformare a eritrocitelor determină o creștere a rigidității globulare jucând în acest fel un rol esențial în patogenia obstrucțiilor vasculare din cadrul RD. Imposibilitatea globulelor roșii de a se strecura în interiorul capilarelor determină o captură eritocitară la nivelul bifurcației arteriolelor precapilare, hemoconcentrație și o diminuare a ATP, eritocitar. Pentoxifilina (Trental) reduce vâscozitatea sangvină, pe lângă acțiunea sa de anti-"Sludge" globular. Studiile recente atestă acțiunea sa și asupra leucocitelor în același context al reducerii hipervâscozității sangvine.

Anumiți derivați flavonoidici, conform studiilor asupra fenomenelor de liză osmotică a eritrocitelor, au efect de stabilizare a membranei eritocitare și descreștere a agregării eritocitare. Extractele de Ginkgo biloba, ce conțin acești flavonoizi, realizează reducerea agregării eritrocitelor crescând fluiditatea sângelui mai ales în ariile de flux sangvin încetinit.

Este, de asemenea, foarte importantă și acțiunea ginkgolidelor B asupra leucocitelor de inhibare a degranulării și chemotactismului acestora, având ca efect final o micșorare semnificativă a zonei de endotelium vascular lezat.

Un alt produs cu acțiune eritocitară este disodiu-etidronat-difosfonat (DEDP) ce are drept efect creșterea eliberării oxigenului de către eritrocitele circulante.

## h. Vasodilatatoarele

Aceste medicamente nu sunt absolut necesare în tratamentul diabeticului cu RD, întrucât microangiopatia este caracterizată, în stadiile inițiale, prin vasodilatația patului capilar, dar și a arborelui venos și arterial. Statusul vascular este agravat de acțiunea prostaglandinelor, a glucagonului, GH, dar mai ales de hiperglicemie și hipoxie. De aceea, pare mai firesc să se acționeze pe inhibarea eliberării produșilor vasoactivi și asupra elementelor plachetare sangvine.

În stadiile avansate ale bolii diabetice, asociate de cele mai multe ori cu hipertensiune arterială efectul medicamentelor cu acțiune vasodilatatoare este mai mult decât benefic. Dintre acestea se recomandă produsele cu mecanism alfa blocant anticatecolaminic ce se pretează foarte bine plachetelor patologice ale diabeticului.

## i. Inhibitorii de aldoreductază

Majoritatea studiilor clinice din ultimii ani s-au concentrat asupra medicamentelor cu efect inhibitor al aldoreductazei cu efect în cazurile incipiente de RD, avându-se în vedere atât prevenirea formării unor noi leziuni cât și reversibilitatea celor deja prezente. Cazurile studiate au fost cele de DID recent diagnosticate, fără RD ca și în cazuri de DNID cu RD. Produsele propuse sunt multiple, Polnarestat, Epalrestat, Tolrestat, Statil AL3152, AL15763. Rezultatele obținute sunt încă discutate.

## j. Medicația cu acțiune regulatorie și stimulatorie asupra proceselor metabolice

Modificarea metabolismului lipidic joacă un rol important în patogenia DZ. Creșterea betalipoproteinelor, a colesterolului și a fracțiilor acestuia este foarte periculoasă prin modificările pe care le induce asupra pereților vasculari. Miscleronul ca și Piridinocarbamatul sunt 2 produse ce determină lichidarea elementelor ateromatoase din pereții vasculari.

Pentru reglarea metabolismului proteic și mineral se folosesc steroizii anabolici dintre care cel mai utilizat este Retabolilul. Acesta scade cantitatea de glucoză din sânge, colesterolul, betalipoproteinele, GH și amplifică activitatea fibrinolitice sangvină.

Vitaminele sunt indicate, datorită deficitului lor permanent în cazul bolnavilor cu DZ. Se folosesc vit. E, ce inhibă agregarea plachetară, sinteza tromboxanului  $A_2$  și previne modificările de formă ale membranei plachetare, vitaminele grupului B, ce acționează direct asupra sistemului enzimatic al metabolismului glucidic, protidic și lipidic.

## k. Inhibitorii hormonului de creștere (GH)

Rolul GH în dezvoltarea RD este încă controversat. Pentru realizarea ablației medicamentoase a hipofizei, a fost propusă în acest sens somatostatina, polipeptid hipotalamic ce inhibă secreția mai multor hormoni peptidici. Somatostatina sintetică (Sandostatina) a fost folosită doar în studii experimentale, valoarea acestui tip de tratament rămânând încă în discuție.

În deceniile anterioare se practica la diabeticii necompenșați ablația stereotaxică antepituitară, prin implantarea de aur 198 radioactiv sau ytriu 90. În prezent metoda este abandonată.

Tratamentul bolnavului cu diabet zaharat insulino- sau

non-insulindependent este complex. Tratamentul medicamentos al retinopatiei diabetice este diferit în funcție de stadiul acesteia și de răspunsul fiecărui bolnav în parte la produsele prescrise.

În cazul stadiilor incipiente, RD neproliferativă ("background"), tratamentul de bază include inhibitorii de aldoreductază, medicația capilaroprotectoare și antiagregantele plachetare, administrate ca medicație unică sau, cel mai bine, în asociere.

În stadiile mai avansate, la categoriile de medicamente deja amintite se adaugă medicația vasodilatatoare mai ales în cazurile, foarte numeroase de altfel, la care se asociază hipertensiunea arterială. În aceste stadii, recent se studiază introducerea în terapeutică retinopatiei diabetice proliferante a produselor cu efect antiangiogen și a substanțelor ce inhibă dezvoltarea factorilor de creștere - cu rol demonstrat în apariția proliferărilor neovasculare (exemple: interferonul 2 alfa, accutan-ul și talidomida).

## 3. Tratamentul fizic - fotocoagularea laser

Una din modalitățile moderne de tratament ale RD este fotocoagularea laser. Scopul acestui tratament este de a elimina și transforma ariile de ischemie retiniană în arii total reactive din punct de vedere al factorului angiogen. Simultan se realizează apropierea retinei de coriocapilară ce are drept efect mărirea perfuziei oxigenului din coroidă către retină, distrugerea zonelor de nonperfuzie capilară cu o distribuție mai bună a sângelui către zonele sănătoase.

Fotocoagularea laser se practică cu mai multe tipuri de lasere, cel mai mult utilizat în prezent fiind laserul cu argon, ce se pretează foarte bine panfotocoagulării retiniere. Lungimea de undă emisă este verde, de 514,5 nm, dar și albastru de 488 nm. Laserul cu Krypton roșu (647 nm) sau galben (568 nm) este un alt tip de laser cu efect fotocoagulator. Radiația laser este slab absorbită de hemoglobulina cea ce oferă avantajul de a menaja straturile interne ale retinei. De aceea, utilizarea acestui tip de laser se recomandă în cazurile de atingere maculară. Laserul Krypton galben este ideal pentru fotocoagularea directă a vaselor.

Lumina emisă de laserul YAG-Nd dublat în frecvență (532 nm) în emisie continuă este absorbită de către melanină și antrenează leziuni retiniere similare celor produse de laserul cu Krypton.

Laserii cu coloranți, în funcție de colorantul utilizat poate produce o emisie de o mare varietate de lungimi de undă ce variază între 400 și 800 nm, cele mai frecvent utilizate fiind cele de 560 și 640 nm. Se pare că lungimea de undă de 577 nm oferă maximum de avantaje și cea mai mare eficacitate pentru obliterarea vaselor. Acești laseri sunt folosiți în prezent doar în studii experimentale.

Diodele laser produc o radiație de lungime de undă ce variază de la 700 la 850 nm. Din cauza unei absorbții mai slabe la nivelul epitelului pigmentar, pentru a se obține un efect clinic este necesar să se recurgă la energii mai mari și timp de expunere mai lung.

Fotocoagularea laser este indicată în tratamentul RD cu maculopatie edematoasă și RD preproliferante.

Este absolut obligatoriu ca tratament laser să fie precedat de angiofluorografie, metodă ce pune în evidență totalitatea leziunilor retiniene. Există 2 tipuri de fotocoagulare laser:

focala și panfotocoagulare.

Fotocoagularea focală se adresează cazurilor de RD nonproliferativă cu maculopatie edematoasă. În acest caz, zonele de difuzie perivasculară, ariile de nonperfuzie sau cele asociate cu edem macular sunt tratate prin aplicarea de impulsuri multiple nonconfluente focale realizând tipul de fotocoagulare în "grid" macular sau "inel" perimacular. Gridul macular se pretează în special edemului difuz macular cu sau fără modificări de tip histic, acolo unde se țintește stabilizarea leziunii și mai puțin îmbunătățirea acuității vizuale.

Panfotocoagularea laser are drept scop realizarea regresiei neovascularizației retiniene și prevenirea formării ei în noi zone retiniene. Numărul impactelor ca și severitatea coagulării se judecă în funcție de răspunsul clinic. Ședințe suplimentare de fotocoagulare se aplică până la obținerea regresiei leziunilor retiniene. Tehnica fotocoagulării impune aplicarea de impulsuri laser plecând de la papilă la o distanță de 1/2 diametru papilar și de la nivelul arcadelor vasculare către ecuator, în una sau mai multe ședințe. Numărul impactelor este de aprox. 800-1400, de 500 micrometri diametru al impactului sau 500-1000 impacte de 1000 micrometri.

#### 4. Crioterapia

Crioterapia este modalitatea terapeutică ce se adresează cazurilor de RD proliferantă la care opacitatea mediilor nu permite vizualizarea retinei. Este cazul bolnavilor diabetici cu cataractă precum și a celor cu hemoragie vitreeană masivă.

Crioterapia transclerală sau transconjunctivală realizează regresia neovascularizației atât la nivelul segmentului anterior cât și posterior.

Este contraindicată la pacienții cu tracțiune vitreoretiniană avansată, datorită posibilității de accentuare a tracțiunii asupra retinei prin contractura vitreeană consecutivă.

Mecanismul de acțiune este identic cu cel al fotocoagulării retiniene.

#### 5. Tratamentul chirurgical

##### a. Vitrectomia posterioară

Vitrectomia se adresează cazurilor de RD proliferantă cu tracțiune vitreoretiniană severă ca și celor cu hemoragie masivă vitreeană ce nu răspunde tratamentului medicamentos.

Chirurgia vitreoretiniană la bolnavul diabetic are drept scop: ablația opacităților vitreene, excizia feței posterioare a vitrosului și îndepărtarea sau segmentarea țesutului fibrovascular preretinian.

Intervenția chirurgicală se realizează cu vitreotomul, este precedată de cele mai multe ori de panfotocoagulare retiniană și se completează intraoperator cu endofotocoagulare laser și injectare de gaze expansibile.

##### b. Microchirurgia retiniană cu laser YAG-Nd

Frankhauser în 1985 în o serie de studii experimentale a emis ipoteza posibilității de ablație a bridelor retiniene avasculare cu laserul YAG.

#### 6. Tratamentul complicațiilor retinopatiei diabetice

##### a. Cataracta

Chirurgia cataractei la bolnavul diabetic nu ridică probleme deosebite oftalmologului. Tehnica chirurgicală indicată este cea de extracție extracapsulară a cristalinului cataractat și implant de pseudofak. Actul operator în sine nu suferă modificări față de tehnica uzuală. Se recomandă doar alegerea unui cristalin cu diametru mai mare pentru a permite realizarea ulterioară a fotocoagulării laser. Riscul de producere a complicațiilor intra- și postoperatorii este similar cu cel al bolnavilor nondiabetici.

##### b. Glaucomul neovascular

Una din complicațiile severe ale RD este glaucomul neovascular. Este absolut obligatoriu ca în cazul bolnavilor diabetici să se facă examene sistematice biomicroscopice ale irisului și în special ale rebordului pupilar al acestuia.

Rubeoza iriană odată depistată impune panfotocoagularea retiniană, iar în caz de opacitate a corneei sau a cristalinului, crioterapie panretiniană.

În caz de glaucom neovascular se indică introducerea medicației antiglaucomatoase pentru normalizarea presiunii intraoculare, frecvent betablocantele, inhibitorii de anhidrază carbonică, esterii de prostaglandine urmată de panfotocoagulare laser sau crioterapie.

Chirurgia filtrantă în aceste cazuri este sortită de cele mai multe ori eșecului, de aceea se recomandă implantele de drenaj (valvele Krupin sau Ahmed, implantele Molteno sau tuburile Schocket, tuburile camerulo-supratenoniene Lemer sau vitreo-tenoniene Haut).

În stadiul terminal, glaucomul neovascular poate fi tratat printr-o serie de procedee de ciclodistrucție-ciclofotocoagulare transpupilară sau trans-sclerală.

##### c. Vitreoretinopatia proliferativă și decolarea de retină

În aceste cazuri, după excizia tuturor bridelor de tracțiune se realizează tratamentul chirurgical specific al decolării de retină, în funcție de tipul și de localizarea acesteia.

Ca o concluzie, tratamentul medical precoce al retinopatiei diabetice previne apariția și dezvoltarea stadiilor avansate (chirurgicale) ale acesteia, mult mai greu de îngrijit și cu rezultate funcționale mai puțin încurajatoare.

#### BIBLIOGRAFIE

1. \*\*\* Diabetic Retinopathy: An Update - Hospital Medicine, *Quadrant HealthCom, Inc*, 34, 1998: 51-56, 58-59
2. \*\*\* Diabetes 2000 - *American Academy of Ophth*, 1994
3. Retinopathie Diabetique - *Rap. Soc. Franc Ophthalmol, Masson*, 1998
4. \*\*\* *American Academy of Ophth.*, Retina and Vitreous, *Basic Clinical Course*, 1992-1993: 14-22, 146-147
5. D'Amico D.J., Disease of the Retina, *N. Engl. J. Med.*, 331, 1994: 95-106
6. Flament J., Storck D., Oeil et Pathologie Generale, ed. *Masson, rap. Soc. Franc*, 1997: 151-166
7. Greener M., Diabetes - Causes and Complications,

*Pharmaceutical Times*, febr. 1997: 24-26

8. **Han D.P., J.S. Mieler, W.F.**, Vitrectomy for Proliferative Diabetic Retinopathy with Severe Equatorial Fibrovascular Proliferation - *Focus on Diabetic Retinopathy*, vol. 3,1, Feb. 1996: 16

9. **Laporte R.E.**, Patterns of Disease: Diabetes Mellitus and the rest, *BMJ*, 310, 1995: 545-546

10. **Peyman G.A., Schulman J.A.**, Intervitreal Surgery: principles and Practice, *Appleton & Lange*, 1994 : 419-489, 923-951

11. **Raymond L.A.**, Neodumium: YAG Laser Treatment for Hemorrhages Under the Internal Limiting Membrane and Posterior Hyaloid face in the Macula, *Focus on Diabetic Retinopathy*, vol. 3, 1, Feb 1996: 20

## INTERRELAȚII NEURO-CARDIACE ÎN CARDIOPATIA ISCHEMICĂ

*Florian Boanță, Viorel Filcescu  
Editura Militară, 1999*

Pornind de la evidența că bolile majore afectează cu precădere sistemul cardiovascular, cu consecințe negative asupra procesului de îmbătrânire și a speranței de viață și de la constatarea că profilul psihic al pacienților cu cardiopatie ischemică atestă o hipersensibilitate simpatoadrenergică favorizând precocitatea și rapiditatea modificărilor aterosclerotice coronariene și îmbătrânirea timpurie specifică a acestui sector, autorii și-au focalizat cercetările ultimului deceniu asupra modificărilor dinamicii vasculare cerebrale la bolnavii cu cardiopatie ischemică cronică. Urmând secvența de o riguroasă logică a experimentărilor călăuzite de un deosebit simț clinic dublat de pragmatism și atestând cunoașterea amănunțită a celor mai noi date în domeniu extrase dintr-o vastă literatură, cele patru capitole ale volumului oferă cititorului atât o privire panoramică, cât și o expunere amănunțită dar succintă a problematicii complexe a "cercetărilor de neurocardiologie situate la interfața dintre cele două specialități". Sunt prezentate mai întâi particularitățile structurale și funcționale ale circulației coronare în condiții normale și patologice, cu un accent deosebit asupra componentelor reglării metabolice, nervoase și endocrine și a modificărilor produse în insuficiența circulatorie coronariană manifestă și în ischemia miocardică silențioasă la persoane asimptomatice - inclusiv la piloți în cursul zborului real -, precum și la bolnavii cu angină pectorală și/sau infarct miocardic în antecedente. Cel de-al doilea capitol este dedicat particularităților fiziologice și fiziopatologice ale circulației sangvine cerebrale și implicațiilor acestora în dinamica circulației coronare normale și patologice pe calea de control cardiac neuronocorticali-amigdalieni-diencefalici, legată de sistemul limbic. Multiplele implicații ale intervenției reglatoare impuse de situația specială a circulației cerebrale și de tulburările acesteia de tip insuficiență - ischemie sunt analizate prin prisma consecințelor centrale și cardiovasculare ale acestora, incluzând sincopa la personalul aeronavigant și răspunsurile cardiovasculare la afronturi cerebrale, în accidentul vascular cerebral și stresul emoțional. Pornind de la acest din urmă aspect, o incursiune într-un domeniu conex nu putea să fie decât bine venită: abordarea bolilor cardiovasculare din perspectivă psihomatică; demn de reținut este că autorii conchid asupra existenței unei relații de cauzalitate între stres, componenta genetică, structura psihică și bolile cardiovasculare, având drept corolar stabilirea unor programe psihoterapeutice adecvate contribuind la reducerea costului social și al mortalității, dar și asupra rolului factorilor sociali ca mediatori între factorii structurali și agentul stresor, unde soluția este departe, firește, de a fi întrezărită. Și, sub un anumit raport, toate acestea nu reprezintă decât prolegomene la ultima și cea mai extinsă secțiune a volumului, intitulată "Interrelații creier-cord. Efecte hemodinamice", în care locul central este ocupat de cercetarea prin Reoencefalografie, metodă ale cărei capacități de înaltă performanță discriminativă au fost exploatate pentru investigarea comparativă, amănunțită, a două loturi de subiecți umani - sănătoși și bolnavi cardiovasculari, cu rezultate de o mare însemnătate științifică, euristică și aplicativă. Chiar dacă poate părea un truism, vom spune că numai oamenii de reală competență într-un domeniu pot înfăptui o cercetare bine condusă și redacta o carte excelent scrisă ca aceasta, cu concluzii ferme și limpezi, de aplicativitate imediată. Invitând câți mai mulți colegi să parcurgă lucrarea, vom desprinde dintre concluzii doar necesitatea administrării vasodilatatoarelor cerebrale, acestea acționând prin dublul mecanism al reducerii frecvenței și duratei episoadelor și ischemie miocardică secundare vasospasmului coronar neuroindus și al jugulării stresului invalidant determinat de tulburările somatopsihice, specifice bolnavilor coronarieni.

*Dr. Valeriu Mihăilă*