

Clinica de oftalmologie din Tg.-Mureș (cond.: prof. V. Săbădeanu, doctor-docent, medic emerit al R.S.R.) și Spitalul raional Reghin, secția oftalmologie (cond.: A. Puia)

CONTRIBUȚII LA PREVENIREA HEMORAGIILOR DUPĂ OPERAȚIILE DE CATARACTĂ

L. *Friedmann*, Doina *Pop D. Popa*

Parcurgind literatura de specialitate întâlnim o mare variație în privința frecvenței hemoragiilor după operațiile de cataractă. Astfel, la unii autori aceasta se găsește într-un procentaj de 1%, pe când alții menționează un procentaj de 23%. Această diferență apreciabilă se datorește felului de interpretare: unii autori nu trec între complicațiile postoperatorii sîngerările trecătoare, care nu influențează acuitatea vizuală, și nici cele intraoperatorii care se resorb în primele zile după operație. Alții, în schimb, consideră orice apariție de sînge în camera anterioară drept o complicație postoperatorie.

Astfel *Ulysses* și *Carbajal* separă hipemele intraoperatorii, care le-au survenit într-un procentaj de 1%, de cele postoperatorii, care au apărut în 8% din cazuri, și de cele tirzii, care au avut o frecvență de 2%. *Mitchell* și *Anderson* găsesc la 599 operații de cataractă în 19% a cazurilor hemoragii postoperatorii și le consideră drept cea mai frecventă complicație postoperatorie. La cataractele operate cu zonuloliză enzimatică, *Radian* constată în 23,3% din cazuri hipemă, pe cînd în cazurile operate fără alfa-chimotripsină procentul de hemoragii este de 7,1%. *Lakatos* și *Pándy* notează în 22% din cazuri hemoragii, pe care le explică prin așezarea plăgii, respectiv a firelor de siguranță. *Zolog*, *Chercotă* și *Pop* arată că după extracția cataractelor complicate, hipemele sînt prezente în 22% din cazuri. *Kirman* găsește că hipema este cea mai frecventă complicație, atît în cazurile de cataractă diabetică, cît și la cele fără diabet. *Choyce* semnalează de asemenea o creștere a frecvenței hipemelor după folosirea alfachimotripsinei; după operațiile cu zonuloliză enzimatică se înregistrează 12%, la cele fără această metodă 10% hipemă. *Wendell*, *Hughes* și colab. găsesc hemoragii la 13,9%, *Jervey* și *Brown* la 8,4—10,4% din cazuri, *Valiere-Vialeix*, *Vancea*, *Orlowsky* atribuie de asemenea alfachimotripsinei frecvența mai mare a hemoragiilor.

În clinica oftalmologică din Tg.-Mureș frecvența hemoragiilor era între 1945 și 1950 de 19,17% (*Friedmann*).

În tabelele nr. 1 și 2 prezentăm cazurile de cataractă operate în clinica oftalmologică din Tg.-Mureș, respectiv în secția de oftalmologie a spitalului raional din Reghin, între anii 1960—1964.

Tabelul nr. 1.

| Total operați | Cu alfachimotripsină | | | Fără alfachimotripsină | | |
|------------------|----------------------|-------|-------|------------------------|-------|-------|
| | Bărbați | Femei | Total | Bărbați | Femei | Total |
| 748 | 271 | 246 | 517 | 118 | 113 | 231 |

Tabelul nr. 2.

| Total hemoragii | % | Cu alfachimotripsină | | | | Fără alfachimotripsină | | | |
|--------------------|---|----------------------|------|-------|---|------------------------|------|-------|---|
| | | Bărb. | Fem. | Total | % | Bărb. | Fem. | Total | % |
| | | | | | | | | | |

Se poate observa că hemoragiile postoperatorii sînt ceva mai frecvente la bărbați.

În ceea ce privește cauzele hemoragiilor, părerile autorilor sînt foarte variate. Majoritatea acestora consideră că alfachimotripsina favorizează hemoragiile (*Choyce*, *Radian*, *Valiere-Vialeix*, *Vancea*, *Orlowsky* etc.), pe cînd *Lakatos* și *Pándy* le atribuie plăgilor operatorii și susțin că plăgile sclerale constituie cauza hemoragiilor. Alții acuză diabetul, iridectomia totală, leziunile vasculare, traumatismele globului, tusa, factorii meteorologici, arterioscleroza, hipovitaminoza C, dezechilibrul ivit între tensiunea choriocapilarelor și tensiunea intraoculară după îndepărtarea cristalinului, pregătirea preoperatorie, anestezia, neasigurarea condițiilor optime intraoperatorii, îngrijirea postoperatorie necorespunzătoare — drept fac-

tori care contribuie la apariția hemoragiilor și a altor complicații postoperatorii (ruptură de plagă, prolaps irian, refacerea întârziată a camerei anterioare, dezlipiri de coroidă, glaucom secundar, dezlipiri de retină, endoftalmită etc.).

Din 748 de operații hemoragia postoperatorie s-a produs la 145. Dintre acestea 117 (63 bărbați și 54 femei) sufereau de arterioscleroză sau hipertensiune (80,68%).

Din datele de mai sus reiese că rolul stărilor de boală menționate ca factor predisponent al hipemelor nu este discutabil.

Felul operației (intra- sau extracapsulară) influențează într-o mai mică măsură apariția hemoragiilor: din 635 de extracții intracapsulare hemoragia s-a produs după 126 (19,99%), iar din 113 extracapsulare după 19 (16,81%).

Rolul alfachimotripsinei în apariția hipemelor este mai evident. Din 517 bolnavi la care s-a întrebuințat această substanță, 117 (22,63%), iar din cei 231 la care nu s-a întrebuințat, 28 (12,12%) au făcut această complicație (vezi tabelul nr. 2.)

După cum vedem, alfachimotripsina predispune incontestabil la hemoragii postoperatorii. Acest fapt este confirmat și de alte statistici (*Choyce, Radian, Valiere-Vialeix* și alții).

Hemoragiile intraoculare contribuie la prelungirea duratei medii de spitalizare. Prin formarea bilirubinei indirecte (hemosideroză) ele produc alterări retiniene și alte leziuni oculare (glaucom hemoragic etc.), cauzând scăderea acuității vizuale postoperatorii (*László, Babel*).

Hemoragia expulsivă este o complicație rară, dar cu atât mai tragică.

Lakatos și *Pándy* au găsit din 100 cataracte două cazuri la aceeași bolnavă, care prezenta o cataractă bilaterală operată într-o singură ședință: pe masa de operație a survenit o tuse ce n-a putut fi calmată și datorită acesteia s-au pierdut ambii ochi. *Zolog*, pe un lot de 71 cataracte complicate, semnalează două hemoragii explosive, una la trei ore după operație și alta în a cincea zi după intervenție: autorul le explică prin eforturile fizice făcute de bolnavii care au părăsit patul. *Trauschke* reușește să salveze prin trepanarea sclerei ochiul unui bolnav de 64 ani, care în timpul extracției de cataractă face o hemoragie expulsivă. După 6 luni ochiul are o vedere de $\frac{1}{10}$. Cazuri similare sînt cunoscute în literatură (*Filatov, Krasnov* etc.).

Din cele de mai sus reiese că pe lângă arterioscleroză, hipertonie arterială și alfachimotripsină, există și alți factori intraoculari, cărora trebuie să li se acorde un rol însemnat în provocarea hemoragiilor postoperatorii. Un astfel de factor este fragilitatea, scleroza, lipsa de contractibilitate a vaselor uveale.

Atît din materialul nostru, cit și din statisticile altor autori rezultă că hemoragiile apar cel mai frecvent la 4—5 zile după operație. Analizînd cazurile, nu putem atribui rupturile plăgilor numai atitudinii necorespunzătoare a bolnavilor sau a personalului sanitar. În cele mai multe cazuri bolnavul se trezește din somn fără nici un traumatism, cu durere în ochi, iar la schimbarea pansamentului găsim camera anterioară plină cu sînge, deși sora a fost foarte atentă, iar bolnavul ascultător și disciplinat. Pe de altă parte cunoaștem multe cazuri în care bolnavul e neliniștit, neascultător, se plimbă din prima zi după operație, face mereu eforturi fizice și totuși nu apar hemoragii sau alte complicații.

Aceste cazuri ne atrag atenția asupra faptului că în majoritatea hemoragiilor postoperatorii, ruptura plăgii nu este determinată numai de atitudinea bolnavului, ci de un complex de împrejurări care nu sînt în întregime cunoscute.

Hemoragiile postoperatorii sînt mai frecvente la bolnavii cu alimentația

necorespunzătoare. săracă în vitamine, ceea ce ar putea constitui cauza ce predisune la aceste complicații.

Legătura dintre conținutul în vitamină C a singelui și contractia capilară, aglutinare, trombocitoză este cunoscută. Se știe că un bolnav normal alimentat are în serul sanguin 0,78 mg% vitamină C. În cazurile normale, prin administrarea zilnică de 500 mgr vitamină C se obține în trei zile saturația organismului. Administrarea i.m. este mai avantajoasă, deoarece eliminarea este mai lentă decât în cazul administrării intravenoase. Această cantitate trebuie administrată fără întrerupere și în doze constante, deoarece în 24 de ore se elimină prin rinichi cel puțin 20% din vitamina C. Un organism în pronunțată hipovitaminoză C nu poate fi saturat nici în 4—5 zile cu doza zilnică de 500 mgr. Unii autori administrau zilnic 1.000 mgr în injecții intramusculare; în decurs de trei zile făceau paralel examenul concentrației din urină și din serul sanguin. După injecțiile intramusculare concentrația maximă în ser se obține în 30 de minute. Eliminarea cea mai masivă prin rinichi se face la o oră după injecție. Deci momentul cel mai favorabil pentru injectarea vitaminei este cu o jumătate de oră înainte de operație, ceea ce asigură concentrația maximă în timpul operației.

Pentru prevenirea hemoragiilor postoperatorii se recomandă saturarea organismului cu vitamină C în tulburările metabolismului mineral, care pot juca un rol în provocarea hemoragiilor și care sînt influențabile cu această vitamină.

Unii autori îi atribuie și o acțiune de diminuare a glicemiei, avînd indicație terapeutică în diabetul zaharat.

Pentru a verifica rolul vitaminei C în prevenirea hemoragiilor după extracția de cataractă, am analizat incidența acestor hemoragii în cazurile în care s-a administrat vitamina C, în comparație cu acelea în care nu s-a administrat. Constatările noastre sînt cuprinse în tabelul nr. 3.

Tabelul nr. 3.

| Numărul bolnavilor | dintre care cu hemoragii | % |
|-------------------------|--------------------------|-------|
| Au primit vit. C 248 | 13 | 5,24 |
| Nu au primit vit C. 500 | 132 | 26,40 |

Din acest tabel reiese că în timp ce dintre cei 248 de bolnavi, cărora li s-a administrat vitamina C timp de 4—5 zile înainte de operație și 5—6 zile după operație, un procent de 5,24% au făcut hemoragie, iar dintre bolnavii care nu au primit vitamină C, au făcut hemoragii 26,40% a cazurilor.

În baza celor de mai sus se poate afirma că, administrînd în mod sistematic vitamina C la bolnavi înainte și după operație, putem scădea la $\frac{1}{5}$ incidența acestei complicații, scutind bolnavii de consecințele ei nefavorabile.

Concluzii

Hemoragiile postoperatorii sînt determinate de mai mulți factori, dintre care unii cunoscuți, alții necunoscuți.

Între factorii cunoscuți putem enumera arterioscleroza și hipertonia (80,68% din bolnavii cu hemoragii în materialul nostru erau arteriosclerotici și hipertensivi), alfa-chimotripsina (22,63% dintre cei operați cu această enzimă zonolitică au făcut hemoragii), extracția intracapsulară (19,99%), factori locali intraoculari (fragilitatea capilară, dezechilibrul intraocular cau-

zat de îndepărtarea cristalinului), diatezele hemoragice, diabetul, traumatismele, factorii meteorologici etc.

Administruind vitamina C preoperator și în primele 5—6 zile după operație, am constatat efectul ei favorabil în prevenirea hemoragiilor și am obținut o remarcabilă diminuare a acestei complicații (de la 26,40% la 5,24%).

Acest rezultat este cu atât mai explicabil, cu cât luăm în considerare și faptul că bolnavii noștri de cataractă se recrutează din grupul de vîrstă cînd arterioscleroza și hipertonia sînt foarte frecvente (70,32%). În aceste boli fragilitatea vaselor este crescută, iar vitamina C are o acțiune favorabilă asupra acestor vase. Acțiunea preventivă o întîlnim însă și la bolnavii fără arterioscleroză și hipertonie, explicația constînd în efectul ei complex asupra procesului de coagulare și a tulburărilor metabolice.

Sosit la redacție: 17 iunie 1965.

Bibliografie

1. ULYSSES M., CARBAJAL M. D.: Amer. Journ. Ophthal. (1965), 59, 2, 237;
2. MITCHELL C. H., ANDERSON B. Sr., ANDERSON B. Jr.: South. M. J (1963), 56, 362;
3. RADIAN A., RADIAN A. L.: Oftalmologia (1963), 2, 165;
4. LAKATOS I., PÁNDY J.: Szemészet (1961), 98, 3, 165;
5. ZOLOG N., CHERCOTĂ GH., POP H.: Oftalmologia (1965), 1, 13;
6. KIRMANI T. H.: Amer. Journ. Ophthal. (1964), 57, 4, 617;
7. CHOYCE D. P.: Amer. Journ. Ophthal. (1963), 55, 1, 80;
8. WENDELL L., HUGHES M. D. și alții: Amer. Journ. Ophthal. (1963), 56, 3, 391;
9. JERVEY J. W. J. R. BROWN R.: Amer. Journ. Ophthal. (1963), 56, 1, 58;
10. VALIERE-VIALEIX și colab.: Ann. d'Ocul. (1960), 193, 2, 2;
11. VANCEA P. și colab.: Oftalmologia (1961), 3, 255;
12. ORLOWSKY W. J.: Klin. oczna (1960), 30, 4, 365;
13. FRIEDMANN L.: Cauzele și prevenirea hemoragiilor după operațiile de cataractă (lucr. dipl.) 1951, Tg.-Mureș;
14. LÁSZLÓ K. I.: Szemészet (1964), 101, 5, (centenar), 306;
15. BABEL I.: Arch. d'Ophthal. (1964), 24, 5, 405;
16. TRAU SCHKE F.: Klin. Mbl. Augh. (1964), 144, 711;
17. FILATOV V.: Vestn. Oft. (1933), 3, 30;
18. Idem: Vestn. Oft. (1933), 1, 3, 3;
19. KRASNOV M.: Vestn. oft. (1958), 1, 30.