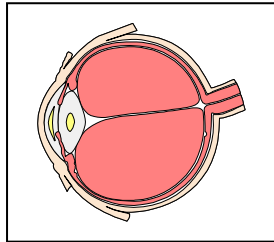


LUCRARE DE DIPLOMA

GLAUCOMUL



COORDONATORI :

Prof. Nurs. THEER EMILIA

ABSOLVENT :

FLESERU RICA

- 1999 -

CUPRINS

Capitolul i
Analizorul vizual - anatomie si fiziologie **pag. 2**

Capitolul ii **pag. 8**
Patologia tensiunii oculare

- Particularitati fiziologice
- Masurarea tensiunii oculare
- Sindromul de hipertensiune oculara

Capitolul iii **pag. 15**
Glaucomul

- Definitie
- Clasificare
- Descriere
- Profilaxia glaucomului

Capitolul iv **pag. 24**
Rolul asistentei in ingrijirea bolnavului cu glaucom

Bibliografie

CAPITOLUL I

ANALIZATORUL VIZUAL

1.1 ANATOMIA ANALIZATORULUI VIZUAL

Analizatorul vizual este alcatuit din trei segmente :

1. Segmentul periferic sau receptor care primește excitatiile externe specifice este format din:

a. Globul ocular.

b. Organele anexe ale globului ocular.

a. Globul ocular - formiaza aparatul optic al organului vizual. Are forma aproape sferica si este alcatuit din trei tunici suprapuse care formiaza peretele lui.

- o tunica externa conjunctiva fibroasa.

- o tunica mijlocie vasculara (UVVE), bogata in pigment.

- o tunica interna nervoasa, retina.

Tunica externa fibroasa se imparte in doua portiuni inegale:

-una posterioara opaca, alb-sidefie numita sclero- tica,

-o portiune anterioara, bombata si transparenta numita corneea.

Sclerotica este formata dintr-o impletitura densa de fibre colagene, dispuse radial si circular care o fac rezistenta. Este dura si inextensibila la adult, avind rol de protectie. In grosimea ei se ramifica vase de sange si nervi, precum si canalul lui Schlemm, vecin limbului sclero-cornean care are rol fiziologic in circulatia lichidelor din interiorul ochiului. La polul posterior sclerotica prezinta o portiune perforata numita "lama ciuruita", prin care trec fibrele nervului optic.

Corneea este partea anterioara a stratului fibros. E o membrana transparenta, mai subtire in portiunea sa mijlocie. Este alcatuita din fibre conjunctive colagene asezate sub forme de lamele paralele intre ele si cu suprafata corneei. Cornea nu poseda vase de sange, dar contine numeroase ramificatii nervoase. Nutritia este asigurata prin imbibitie de vase sanguine de la nivelul limbului sclero-cornean. Zona de trecere dintre corneea si sclera se numeste "limb sclero-cornean.

Tunica mijlocie sau vasculara (UVVE), captureaza fata interna a scleroticii pina la un milimetru de corneea, de unde ea nu se mai continua pe fata posterioara a acesteia ci l-a o directie verticala pe axul ochiului si formiaza cu corneea unghiul camerular sau irido-cornean. Tunica mijlocie este compusa din trei portiuni :

-coroida

-corpul ciliar

-irisul

Coroida este o membrana intens vascularizata, ea fiind invelisul hranitor al globului ocular. Partea externa adera la sclerotica si este alcatuita dintr-o patura subtire conjunctiva bogata in celule pigmentare, prin care contribuie la formarea camerei obscure. La polul posterior coroida prezinta un orificiu care corespunde lamei ciuruite a scleroticii, prin care trec fibrele nervului optic.

In portiunea anterioara coroida formeaza corpul ciliar, care este o formatiune conjunctiv-musculara ce se intinde pina la radacina irisului. In grosimea acesteia se gasesc muschiul ciliar – format

din fibre netede si procesele ciliare – care sunt niste creste formate din ghemuri vasculare, foarte anastomozate intre ele cuprinse intr-un tesut conjunctiv in care exista si numeroase celule pigmentare si tesut elastic. Corpul ciliar prin muschiul sau are rol in acomodarea vizuala la distanta, iar procesele ciliare secreta umoarea apoasa care hraneste tesuturile lipsite de vase (corneea si cristalinul).

Tunica interna sau retina este o membrana de natura nervoasa si cuprinde receptorii pentru lumina. In fata ei interna prezinta doua regiuni importante : papila optica (pata oarba) si pata galbena (macula lutea).

Papila optica corespunde locului in care se concentreaza fibrele nervoase ce alcatuiesc nervul optic, loc in care nu se gasesc receptori, avind forma unui disc ovalar sau circular din centrul caruia pleaca vasele centrale ale retinei.

Pata galbena se afla in locul unde axul vizual intalneste retina. In centrul ei se gaseste o depresiune in care se afla cele mai multe elemente receptoare, aici realizandu-se cea mai corecta si mai clara imagine a obiectelor privite.

Retina este alcatuita din 10 straturi celulare.

-stratul celulelor pigmentare – cu capacitatea de a emite pseudopode.

- stratul celulelor vizuale – constituie unul din elementele receptoare.

Unele trimit spre patura pigmentara prelungiri in forma de bastonase, altele trimit prelungiri conice, celule cu conuri.

Celulele cu bastonase sunt in numar de 25.000 si sunt celule nervoase modificate; bastonasele contin rodospina-pigment fotosensibil cu rol de a transforma energia luminoasa in impulsuri nervoase.

Celulele cu conuri sunt in numar de 7.000.000, conurile permitind vederea diurna colorata, in lumina mai intensa.

Stratul neuronilor bipolarari cuprinde neuroni senzitivi periferici, neuronul bipolar reprezentind primul neuron al caii optice.

Stratul neuronilor multipolari – ale caror dendrite fac o sinapsa cu axonii neuronilor bipolarari, iar axonii lor formind nervul optic. Neuronul multipolar reprezinta al doilea neuron al caii optice.

Mediile transparente in afara de corneea mai cuprind :

- umoarea apoasa

- cristalinul,

- corpul vitros,

ele au rolul de a refracta razele de lumina, deci sunt medii refringente sau sistem dioptric al ochiului.

Umoarea apoasa, este un lichid clar, incolor, transparent (in cantitate de 0,3-0,4), secretat de procesele ciliare, de compozitie asemanatoare lichidului cefalorahidian si se gaseste in spatiul cuprins intre corneea si cristalin, denumit camera anterioara. Camera anterioara este mai mare decit cea posterioara care e delimitata anterior de iris, posterior de cristalin si de ligamentul sau suspensor, periferic de corpul ciliar. Cele doua camere comunica prin orificiul pupilar prin care trece si umoarea apoasa dintr-o camera in cealalta. Printr-un canal aflat in grosimea scleroticii numit “canalul lui Schlemm”, umoarea apoasa este eliminata continuu in venele scleroticii.

Cristalinul este o formatiune lenticulara biconvexa asezata posterior irisului fiind cuprinsa intr-o capsula conjunctiva ale carei margini sunt fixate prin ligamentul suspensor (zonula Zinn) de procesele ciliare. La rindul lor procesele ciliare actionate de muschiul ciliar.

Corpul vitros este o substanta transparenta gelatinoasa secretata de procesele ciliare fiind invelit intr-o membrana subtire numita "hialoida" si ocupa tot spatiul cuprins intre cristalin si peretele globului ocular, numit camera posterioara.

- Organele anexe ale globului ocular.

Situate in imediata vecinatate a globului ocular se impart in doua categorii:

- organe de miscare motilitate
- organe de protectie

Organele de miscare sunt reprezentate de muschii externi ai globului ocular-4 drepti si 2 oblici. Ei rotesc ochiul in toate directiile. Cei patru muschi drepti se insera cu un capat pe sclerotica iar cu celalalt capat de un inel fibros (tendonul lui Zinn) de pe fundul orbitei, iar cei doi muschi oblici cu un capat pe oasele ce alcatuiesc orbita si cu celalalt capat pe sclerptica.

Organele de protectie sunt : sprancenele, pleoapele, conjunctiva si aparatul lacrimar.

Sprancenele sunt formatiuni musculo-cutanate acoperite de peri, care au rol de a opri sudoarea sa curga in ochi.

Pleoapele sunt doua pliuri tegumentare, in grosimea carora se afla o membrana rigida, iar pe margine prezinta niste peri numiti cili (gene) ce retin particulele de praf. La baza cililor se gasesc glande sebacee modificate ce secreta o grasime care unge cili si impiedica scurgerea lacrimilor.

Conjunctiva este o membrana subtire si transparenta care captuseste fata interna a pleoapelor si fata anterioara a globului ocular pana la periferia corneei, de unde se continua cu epiteliul anterior al acesteia.

Aparatul lacrimal se compune din: glanda lacrimala si caile lacrimale.

Glanda lacrimala de marimea unei migdale, de structura tubulo-acinoasa este asezata in partea superioara si laterala a orbitei. Secreta lacrimile care se elimina prin mai multe canalicule pe suprafata globului ocular.

Caile lacrimale sunt doua canalicule asezate in grosimea celor doua pleoape si conduc lacrimile din fundul de sac conjunctival superior – situat in unghiul intern al orbitei; de aici prin canalul lacrimo-nazal, lacrimile sunt eliminate in fosele nazale.

Secretia lacrimala prin clipire indeparteaza particulele straine care ajung pe corneea si prin stratul fin ce acopera conjunctiva si corneea se mentine permanent umezeala lor.

Segmentul de conducere al ochiului este reprezentat prin calea optica. Aceasta incepe chiar de la retina unde se gasesc primul si al doilea neuro bi-si multipolar. Axonii celui de al doilea neuron intra in alcatuirea nervului optic.

Cei doi nervii optici, dupa ce intra in cutia craniana prin orificiul cranian al gaurii optice, se intalnesc(deasupra hipofizei) dand nastere unei incrucisari care se numeste chiasma optica. La nivelul acesteia fibrele care vin din jumatarea nazala a retinei se incruciseaza (fibrele interne), cele externe continuandu-si drumul. Dincolo de chiasma, calea de conducere se continua sub numele de "tracturi optice", fiecare tract constituind fibre nervoase de la ochiul de aceasi parte si fibre de la ochiul de partea opusa. Aceste fibre la un nucleu special din talamus unde fac sinapsa cu cel de-al treilea neuron al caii optice. Axonii acestui ultim neuron se indreapta spre scoarta cerebrala si se termina in lobul occipital unde se afla segmentul central.

Segmentul central sau cortical (de perceptie) este reprezentat de aria vizuala care se gaseste la lobul occipital, in jurul scizurii calcarine, campurile 17-18-19 Brodman. Aici are loc procesul de transformare a excitatiei luminoase in senzatie vizuala.

1.2. FIZIOLOGIA ANALIZATORULUI VIZUAL

Simtul vederii ne permite sa recunoastem obiectele care ne inconjoara, sa apreciem calitatile lor, forma, marimea, culoarea, luminozitatea, mobilitatea – ca si distanta care ne separa de ele si distanta dintre obiecte.

Procesul prin care se realizeaza vederea cuprinde urmatoarele etape succesive :

a. Formarea imaginii pe retina, prin intermediul unui sistem dioptic, in care cristalinul indeplineste rolul unei lentile biconvexe.

b. Stimularea celulelor receptoare din retina, sensibile la lumina, deci a celulelor cu conuri si a celor cu bastonase. Deosebirile de comportament a bastonaselor le revine rolul principal in vederea nocturna, monocromatica, iar conurilor in vederea diurna, cromatica.

c. Reprezentarea imaginii la nivelul scoartei cerebrale : imaginea reala si rasturnata, formata pe retina este proiectata prin intermediul caili optice spre aria vizibila din regiunea occipitala. Aceasta are o cito-arhitectonica speciala, de unde si denumirea de arie striata. Retina se proiecteaza punct cu punct in aria striata. Fibrele corespunzatoare din pata galbena au in zona vizuala un teritoriu mult mai mare comparativ cu restul retinei. Din cauza incrucisarii pariale cu chiasma optica, fibrele fiecaruia din cei doi nervi optici se proiecteaza pe ambele emisfere. Datorita acestui fapt excitatiile culesse de cele doua retine ajunse in emisferile cerebrale printr-un fenomen de fuziune corticala duc la formarea unei singure imagini care este in vederea binoculara (ambii ochi fixeaza acelasi punct).

CAPITOLUL II

PATOLOGIA TENSIUNII OCULARE

2.1 PARTICULARITATI FIZIOLOGICE

Tensiunea oculara sau oftalmotonusul este rezultat al starii de echilibru dintre continutul ochiului si elasticitatea peretilor sai, deci ea asigura componentelor interne ale globului ocular conditiile necesare bunei functionari. Presiunea intra-oculara variaza intre anumite limite fiziologice, care daca sunt depasite au repercusiuni asupra aparatului optic si asupra metabolismului ocular perturband functionarea normala a vederii.

In reglarea tensiunii oculare un rol esential il au doi factori :

- umoarea apoasa si circulatia ei
- sistemul vascular uveal.

Umoarea apoasa circuland permanent in interiorul ochiului este elementul cel mai important al reglarii tensionale. Aceasta este un lichid transparent, contine substante albuminoase 10-30 mg.%, saruri (Na Cl, acid ascorbic).

Ea se formaiaza in interiorul camerei posterioare, printr-un proces de secretie al epiteliului ciliar, trece prin pupila in camera anterioara si dupa ce si-a indeplinit rolul sau metabolic este evacuata in afara ochiului pe la nivelul unghiului irido-cornean, se scurge prin porii trabecului in canalul lui Schelmm si in venele apoase ajungand astfel in circulatia venoasa episclerala. O alta cale de evacuare este cea uveo-sclerala supracoroidiana. Prin aceasta cale se scurge o cantitate de umoare apoasa prin spatiile ciliare intermusculare, spre coroida, sclera si tesut orbitar.

Tensiunea oculara depinde de circulatia sanguina oculara care intretine un tonus de baza relativ stabil. Relatiile dintre tensiunea sanguina si tensiunea oculara sufera variatii neinsemnate datorita unei reglari nervoase eficiente.

Modificarea tensiunii arteriale are o influenta slaba si trecatoare, de cateva ore asupra tensiunii oculare (modificarea tensiunii oculare este aproximativ 1/10 din modificarea T.A.) si se datoreaza in principal schimbarii de volum a sangelui din interiorul ochiului si in al doilea rand modificarii debitului ciliar (care este rapid compensat de variatia cantitatii de umoare apoasa eliminata ceea ce reduce presiunea intra-oculara la nivelul sau initial).

Cresterea tensiunii venoase episclerale (care are valoare normala de 10mm Hg), este responsabila de anumite forme de hipertensiuni oculare (glaucom secundar).

Nivelul tensional este conditionat si de sistemul nervos, care desi foarte complex are un rol secundar.

Daca se produce prea multa umoare apoasa, sau daca eliminarea ei este ingreunata, aceasta se egaleaza pe cale reflexa (homeostazia tensionala a adultului).

Reglarea tensiunii oculare s-ar face prin mecanisme locale si ar fi sub dependenta sistemului simpatic si parasimpatic prin intermediul nervilor ciliari lungi si scurti. Excitatiea simpaticului cervical provoaca o scadere a tensiunii oculare, iar excitatiea parasimpaticului provoaca o hipotonie cu sca-derea de scurgere a umorii apoase. Datorita contractiei muschiului ciliar, care terce pintenul scleral si largeste porii trabeculari, excitatiea trigemenului produce o crestere rapida a tensiunii oculare asociata cu mioza. Sistemul nervos central are o oarecare actiune asupra tonsului de baza al ochiului prin modificarile circulatorii pe care le determina.

Factorii emotionali si psihici au o mare influenta asupra secretiei ciliare, se admite de asemenea excitatiea unui centru reglator diencefalic al tensiunii intraoculare.

Limitele normale ale tensiunii intraoculare sunt 20 mmHg +_ 5mmHg, cu un maxim dimineata si un minim catre seara. Cresterea tensiunii oculare

Peste 24 mmHg, constituie simptomul primordial in glaucom.

EXAMINAREA OCHIULUI IN GLAUCOM

Examinarea se face prin:

1. Examinarea campului vizual – pentru a descoperi la timp eventualele deficite aparute (scotoame arciforme, ingustari periferice). Campul vizual sau vederea periferica este spatiul pe care il cuprinde ochiul in timp ce priveste un punct fix. Se masoara cu arcurile perimetrice simple sau sferice. Retina are capacitatea de a percepe obiectele asezate lateral, iar pentru descoperirea unor eventuale defectiuni ale acesteia se foloseste un aparat denumit perimetru , format dintr-un semicerc . Bolnavul isi sprijina barbia pe un suport al aparatului si fixeaza cu privirea un punct situat in mijocul semicercului. Dinspre periferie spre punctul pe care il priveste bolnavul se plimba un mic patrat alb. Cind patratul este vazut de bolnav , inseamna ca a intrat in campul vizual (pe portiunea periferica a retinei se citeste pe lama perimetrului gradatia corespunzatoare). Examinarea se face in trei directii : verticala, orizontala si intermediara. Se reunesc punctele stabilite si se obtine campul vizual care folosind o schema tip de vedere normala releva daca bolnavul prezinta sau nu deficite ale campului vizual.

2. Explorarea interiorului ochiului se face cu oftalmoscopul , care masoara fundul de ochi , nervul optic , vasele sanguine si retina. Oftalmoscopia este directa cand imaginea fundului de ochi se vede direct , apropiind oftalmoscopul de ochi si indirecta cand fundul de ochi este vazut rasturnat. Oftalmoscopul se tine la 40 cm. de bolnav si i se adreseaza in fata ochiului o lentila biconvexa

de 20D, iluminand ochiul cu oglinda prin lentila, imaginea fundului de ochi apare aeriana si inversa. Examinarea se face intr-o camera obscura.

Masurarea tensiunii intraoculare.

Continutul de lichid al globului ocular (sange, umoare apoasa, vitros) excita asupra peretilor sai o tensiune care constituie tensiunea oculara sau oftalmotonusul. Determinarea oftalmotonusului sau tonometria are importan-ta in diagnosticarea glaucomului.

Tensiunea oculara se masoara prin doua metode :

- digitala
- instrumentala

Metoda digitala. Se cere bolnavului sa priveasca in jos si cu ambele degete indicatoare ale mainilor aplicate pe glob , prin intermediul pleoapei superioare se exercita o presiune alternativa (cand un deget sta fix , celalalt apasa pe glob). Normal exista o usoara fluctuenta , care dispare in caz de hipertomie. Tensiunea se poate nota :normala $T_0 = +1 , +2 , +3$.

Metoda instrumentala. Se utilizeaza doua procedee :

- a. Metoda prin indentatie (Infundare-Schiötz).
- b. Metoda prin aplanatie (Goldmann, Maklakov).

Metodele au la baza un principiu comun : masurarea deformarii corneene sub actiunea unei forte externe.

a. Metoda prin indentatie – masoara profunzimea depresiunii corneei produsa de o anumita greutate intr-un punct dat. Depresiunea va fi cu atat mai mare cu cat T_0 este mai mic. Cel mai frecvent se utilizeaza Tonometrul Schiötz. Bolnavul este culcat cu fata in sus si priveste drept inaintea sa, pe corneea anesteziata cu instilatii, dupa indepartarea fara presiuni a pleoapelor cu policele si indicele mainii stangi, se aplica vertical tonometrul pe centrul corneei si se citeste pe cadran deviatia acului. Cifra obtinuta este transformata in mmHg, cu ajutorul unui tabel special, tinand cont de greutatea plasata pe piston.

b. Tonometria prin aplanatie – determina forta necesara pentru a aplatiza o suprafata corneeana. Exista doua tipuri de tonometrie prin aplanatie, unele care utilizeaza o suprafata constanta si masoara presiunea necesara pentru a o aplatiza (Goldman) si altele care utilizeaza o presiune constanta si masoara suprafata aplatizata (Maklakov).

Bolnavul se aseaza in fata unei lampi cu fanta prevazuta cu un aplanometru si cu un filtru de cobalt, apoi i se instileaza un anestezic de suprafata (novesin) si o solutie de floresceina. Se cere bolnavului sa priveasca inainte fara a clipi, se lumineaza ochiul prin intermediul filtrului de cobalt dupa care se regleaza presiunea externa la 10 mmHg. si se impinge cu delicatete conul de presiune, pana ajunge in contact cu corneea.

Examenul biomicroscopic pune in evidenta doua mici semicercuri albastre, marginite de un lizereu verde, se regleaza lampa astfel incat cele doua semicercuri sa fie de marime egala. Daca cele doua semicercuri se incalca P_0 este mai mic de 10 mmHg, iar cand sunt la distanta unul de altul P_0 este mai mare decat 10 mmHg. Se maresteste actiunea conului de presiune pana la marginile interne ale celor doua semicercuri care vin in contact, dand imaginea unui S culcat, apoi se citeste tensiunea oculara in mmHg.

Cu ajutorul tonometrului se poate obtine o curba nictemerala a tensiunii oculare, fiind una din cele mai bune metode de descoperire a unei hipertensiuni oculare incipiente.

Tonometria se efectueaza la fiecare 3 ore de la ora 06AM la 24PM. La persoanele normale variatiile nictemerale ale tensiunii oculare nu depasesc 5 mmHg . La bolnavii de glaucom variatiile sunt mult mai mari, pana la 25 mmHg sau chiar mai mult.

Tonografia masoara cantitatea de umoarea apoasa evacuata in afara ochiului, intr-o unitate de timp si sub o presiune cunoscuta. Are scopul sa determine usurinta de scurgere a umorii apoase din ochi. Cind se lasa pe corneea un tonometru Schiotz cu greutatea de 7,5 g timp de 4 min, greutatea sa evacuiata din ochi o cantitate de umoare apoasa care este in functie de capacitatea de drenaj a unghiului iridocorneean.

Pentru executarea unei tonografii se masoara mai intai presiunea initiala in pozitia culcat, apoi se adauga o greutate de 10g, obtinindu-se o presiune (Pt) mai mare decat presiunea initiala, carea I se inregistreaza caderea de timp de 4 min. (C). Valoarea lui C este obtinuta cu ajutorul unui tabel in functie de Pl si Pt. Pentru ochiul normal $C = 0,28 + 0,01 \mu 1/mn/mmHg$.

Gonioscopia, se utilizeaza pentru examinarea ochilor hipertensivi; ea permite examinarea unghiului irido-cornean prin folosirea efectului prismatic al unor lentile de contact, in care este o oglinda inclinata care reflecta imaginea unghiului.. Examinarea se face in camera obscura la lampa cu fanta, dupa aplicarea pe corneea a lentilei de contact. Rasucind lentila de contact apar in oglinda toate regiunile unghiului camerular, astfel incat se poate explora tot relieful acestui unghi.

In glaucom este necesar sa se aprecieze largimea unghiului irido-corneean; marimea lui se evalueaza dupa distanta care separa inelul lui Schwalbe de iris.

- Daca unghiul este inchis, nu se vede nici o formatiune.
- Daca nu se vede decat inelul lui Schwalbe, unghiul este mai putin inchis de 10 (unghi nr.1)
- Daca se vede inelul lui Schwalbe si canalul lui Schlemm inchiderea unghiului in cursul midriazei este posibila (unghi de $10^{\circ} - 20^{\circ}$).
- Daca se vede inelul lui Schwalbe, canalul lui Schlemm si pintenul scleral, deschiderea unghiului este de $20^{\circ} - 30^{\circ}$, iar inchiderea sa este posibila dar nu sigura.
- Daca se vede dunga ciliara, unghiul este larg deschis $30^{\circ} - 45^{\circ}$.

Se pot constata inegalitatile fiziologice ale profunzimii unghiului camerular (unghiul superior mai ingust decit cel inferior) sau patologice.

Pentru studierea umorii apoase sunt necesare prevederile si microanalizele de umoare apoasa mai ales in anumite afectiuni cum ar fi glaucoamele secundare: punctiunea camera anterioara (de partea temporala la 0,5mm inlauntrul limbului) si se va scoate 0,05- 0,2ml umoare apoasa intr-o eprubeta sterila pentru a fi examinata din punct de vedere biochimic si citologic.

SINDROMUL DE HIPERTENSIUNE OCULARA

Tulburarile cauzate de cresterea tensiunii oculare constituie sindromul glaucomatos s-ar datora unor tulburari a circulatiei umorii apoase. Tensiunea oculara ar fi in functie de: debitul secretor al proceselor ciliare, de rezistenta la curgere a umorii apoase si de valoarea presiunii venoase episclerale , orce crestere a tensiunii oculare apare ca urmare a dereglarii unuia dintre cei doi factori responsabili de mentinerea sa in limitele fiziologice.

Cresterea de volum a secretiei umorii apoase pe minut produce un glaucom prin hipersecretie. Cresterea rezistentei la scurgere prin obstructie la nivelul trabecului scleral al canalului lui Schlemm sau venelor apoase (caile sale aferente) impiedicand scurgerea umorii apoase din camera

anterioara spre circulatia venoasa episclerala constituie cauza principala a celor mai multe forme de glaucom. Cresterea presiunii venoase este extrem de rara si se produce in glaucomul secundar.

Glaucomul depinde si de un factor genetic si in general este bilateral (parinti consangvini si prezenta afectiunii la mai multi membrii in aceasi familie).

In afara de cresterea tensiunii oculare peste o anumita limita (22 mmHg) variatiile tensionale peste 5-6 mmHg in cursul zilei ca si diferente de 5-6mmHg intre cei doi ochi, chiar daca tensiunea fiecaruia dintre ei este in limite normale, sunt socotite patologice.

Afectiunea nefasta a hipertensiunii oculare asupra retinei si nervului optic fac din boala glaucomatoasa cea mai grava dintre maladiile oculare.

Glaucomul constituie una dintre cauzele cele mai frecvente de orbire la adulti.

CAPITOLUL III

GLAUCOMUL

Definitie

Prin glaucom se inteleg o serie de conditii patologice al caror simptom comun este cresterea tensiunii oculare si care duc la afectarea vederii.

Clasificare

- Glaucomul primar - cu unghi inchis sau congestiv –acut
-cronic
-cu unghi deschis sau conic simplu
- Glaucomul malformativ sau disgenetic
- Glaucom secundar
- Glaucom absolut

Glaucomul primar

Dupa aspectul clinic si evolutia sa, glaucomul primar se imparte in doua categorii:

- Glaucomul simplu sau cu unghi deschis
- Glaucomul congestiv sau cu unghi inchis

Glaucomul cu unghi deschis este o boala cronica bilaterala ,cu o evolutie insidioasa, progresiva, care se manifesta printr-o crestere lenta a tensiunii intraoculare,care determina secundar alteratii anatomice (atrofia nervului optic cu excavatie) si tulburarii functionale (deficitul vederii centrale). Se caracterizeaza prin absenta oricarei afectiuni sau anomalii oculare, semne de congestie si unghi camerular deschis.

Se intalneste dupa varsta de 55-60 ani, la ambele sexe. Datorita absentei simptomelor subiective, glaucomul cronic simplu este forma cea mai periculoasa. Boala este descoperita accidental cu ocazia unei prescriptii de ochelari.

Simptomele obiective sunt reduse. Ochiul este linistit , pupila este putin mai larga si reactiile pupilare mai lenese,, tensiunea oculara crescuta moderat intre 25-35 mmHg. La fundul de ochi se constata o excavatie papilara caracterizata printr-o infundare in forma de caldare a discului papilar. Vasele retiniene centrale se vad pe profunzimea papilei, apoi dispar si reapar la nivelul marginilor papilare deplasate nazal.In jurul papilei se observa uneori inele alb-galbui de atrofie a retelei coroidiene.

Modificarile campului vizual apar la inceput sub forma de mici scotoame izolate , iar mai tarziu sub forma unui scotom arciform (scotom BJERUM). Intr-o faza mai avansata campul vizual se ingusteaza inferonaza.

Originea alteratiilor campului vizual este legata de deficientele circulatorii ale papilei nervului optic si ale retinei. Treptat campul vizual se micsoareaza concentric , in faza primara adaptarea la intuneric este alterata, vederea centrala se pierde mai tarziu.

Evolutia glaucomului se face lent, spre cecitate bilaterala prin scaderea treptata a vederii.

Patogenie

Glaucomul cronic simplu se datoreste cresterii rezistentei la scurgere a umorii apoase la nivelul sistemului trabecular sclerozat. O alta cauza de cresterea rezistentei de scurgere a umorii apoase este scleroza vaselor sectiunii de drenaj. Nu e dovedit inca daca aceasta blocare a unghiului de filtratie este initiala sau este urmare a bolii glaucomatoase.

Anatomie patologica

In unghiul camerular, la nivelul trabecului se constata scleroza si proliferare celulara care duc la inchiderea spatiilor trabeculare. Retina prezinta o degenerescenta a fibrelor nervoase si a celor ganglionare cu o glioză (neuroretiniana, proliferare de tesut glial in retina si nervul optic, consecutiva unui proces inflamator sau din nastere) secundara, uveea prezinta fenomene de scleroza vasculara. Nervul optic sufera o degenerescenta cavernoasa.

Conjunctiva, corneea si sclera au aspect normal. Uneori in stadiul avansat irisul prezinta zone intinse de atrofie , ele se manifesta printr-o rarefiere difuza a stromei anterioare. In faza finala a boli in corpul vitros apar modificari degenerative.

Diagnostic

Diagnosticul se bazeaza pe: hipertensiune intraoculara
tulburari de camp vizual
excavatia glucomatoasa a pupilei

In faza de inceput, cand diagnosticul nu este sigur, se recurge la probele de provocare: ingerare de lichide, instilarea midriacelor, care duc la cresterea tensiunii intraoculare in ochiul glaucomatos. Se va face examenul curbei nic-temerale, valorile confirmand diagnosticul.

La examinarea mai atenta se poate observa camera anterioara mai mica, pupila mai dilatata fata de celalalt ochi, unghiul camerular ramanand deschis.

Diagnosticul diferential. Se face cu : cataracta senila incipienta cu care este adesea confundat.

In cataracta lipsesc: hipertensiunea oculara, modificarea campului vizual , atrofia nervului optic.

In glaucom exista: o miscare a campului vizual, excavatia papilara este centrala si plata.

In stadiul incipient al bolii, cu tensiunea oculara usor crescuta, stabilirea diagnosticului e dificila uneori. De aceea se aplica proba de provocare hidrica. Cand eliminarea umorii apoase este suficienta, daca se incarca organismul cu lichid (ceai), putem concluda la starea lui patologica. Proba este pozitiva daca diferenta de tensiune oculara inainte si dupa proba este de 5 mmHg, sau chiar mai mult. Rezultatul pozitiv confirma diagnosticul de glaucom cronic simplu.

Prognosticul este rezervat si este in functie de perioada in care a fost descoperit. Daca boala a fost surprinsa intr-o faza incipienta, prin tratament corespunzator si sustinut se poate salva functia vizuala. Prognosticul functional este in raport cu echilibru dintre tensiunea oculara si vascularizatia nervului optic.

Tratamentul glaucomului cronic simplu este :

- simptomatic, care urmareste scaderea tensiunii intraoculare.
- local si general : se utilizeaza substante cu actiune parasimpatomimetica.

Medicamentele parasimpaticomimetice sau miotice au efect hipotonizant asupra ochiului prin micșorarea rezistenței la scurgerea umorii apoase.

Pentru normalizarea tensiunii oculare se administrează pilocarpina în soluție de 1-4%. Acțiunea ei durează 6 ore. Are acțiune asupra fibrelor musculare netede. Se poate întrebuiți și seara sub formă de unguent 2%, cu efect, mai durabil decât cel al picăturilor. Ezerina sau fizostigmina se utilizează în soluție 1/1000, ea acționând prin inhibarea acțiunii colinesterazei. Acțiune similară o au Mintacolul (soluție 1/6000), Tosmilenu (0,25- 1%)

La persoanele în vârstă medicamentele cu efect miotic sunt nefavorabile pentru că afectează vederea prin micșorarea pupilei, în cazuri de opacitate incipientă centrală a cristalinului.

Simpaticomimeticele acționează prin diminuarea secreției ciliare și prin usurarea scurgerii umorii apoase. Se utilizează instilații cu Epinefrina 1-4% și Neosinefrina 1-5%.

Parasimpaticomimeticele pot fi administrate în asocieră cu simpatico-mimeticele. Frecvența instilațiilor este determinată de forma glaucomului și de gradul tensiunii oculare. În unele cazuri este suficient să se instileze de 3-4 ori pe zi, alteleori instilații frecvente și asocierea medicamentelor de mai sus.

Dacă tratamentul local este insuficient, se va face tratament general care inhibă secreția ciliară și reduce excitabilitatea scoartei cerebrale. Pentru inhibarea secreției ciliare se utilizează: Acetazolamina (Ederen, Diamox,

Diuramid), derivat sulfamidic, administrat "per os".

Betablocantele (Timorol, Timoptic) scad tensiunea oculară. Nu cauzează mioză, se pot asocia cu alte medicamente antiglaucomatoase.

În scopul reducerii excitabilității scoartei cerebrale și a hipotalamusului se utilizează Luminalul, Largactilul, Bromurile.

Se mai utilizează agenți osmotici care produc o deshidratare a corpului vitros: uree, manitol, glicerol. Tratamentul medicamentos în glaucomul cronic simplu se continuă atâta timp cât are efect hipotonizant, menținând tensiunea intraoculară în limite normale. Dacă nu se mai obține acest efect, se aplică tratament chirurgical.

Glaucomul congestiv (cu unghi închis)

Această formă de glaucom survine în urma închiderii unghiului irido-corneean. Există două tipuri de glaucom congestiv: acut și cronic.

În realitate este vorba de aceeași formă, care însă evoluează diferit de la un anumit stadiu. Glaucomul congestiv afectează în special femeile între 45-60 ani.

Stadii de evoluție :

Stadiul prodromal (perioada de invazie) se manifestă prin tulburări vizuale tranzitorii, ce constă în :

- vederea în cercuri colorate (curcubeu) în jurul surselor de lumină. Acest simptom apare din cauza edemului corneean provocat la creșterea tensiunii oculare ;
- întesări periodice ale vederii ;
- dureri oculare și perioculare, mai ales dimineața.

Simptomele acestea durează câteva minute și apoi dispar fără urme. La început prodromalele sunt rare, apoi devin din ce în ce mai frecvente.

Modificări oculare obiective ale acestui stadiu sunt puțin marcate și constau în :

- mitriază moderată
- diminuarea camerei anterioare
- opalescența corneei datorită edemului

Simptome care sunt prezente in timpul prodromelor cand si tensiunea oculara este crescuta.

Simptome precoce

- alterarea adaptarii la intuneric
- aparitia unui scotom care pleaca din pata oarba inconjurand, in sectorul nazal punctul de fixatie (scotom Bjerrum)

Primele semne de boala (prodromele) sunt produse deseori de insomnie, de presiune psihica, oboseala, enervari, alimentatie abundenta, utilizarea locala sau generala de atropina. Acest stadiu poate dura luni sau ani.

Stadiul de glaucom evoluat se manifesta sub forma de glaucom congestiv, acut si cronic.

Glaucomul congestiv acut se manifesta printr-o criza (atac) de hipertensiune oculara. Atacul este dezlantuit de aceleasi cauze ca si prodromele. Bolnavii se plang de dureri accentuate cu caracter de hemicranie, insotite de greata, varsaturi si scaderea accentuata a vederii. Ele survin de obicei seara in caz de oboseala, emotii.

Dintre factorii declansatori ai glaucomului congestiv acut se pot enumera : stresul, insomnia, medicamentele cu continut de atropina, schimbarea de clima, greselile dietetice, consum exagerat de lichide.

La examenul obiectiv se constata :

- cresterea accentuata a tensiunii oculare ;
- edemul ploapelor si conjunctivelor ;
- opalescenta corneei ;
- infectie perikeratica ;
- camera anterioara mica ;
- pupila mare, ovalara, imobila, verzuie;
- tensiune intraoculara peste 50 mmHg ;

Din cauza edemului corneean, examenul oftalmoscopic se face greu. Opalescenta corneei se datoreaza edemului corneean, care la examenul biomicroscopic apare format din numeroase vezicule pline cu lichid, situate in epiteliul parenchimului corneean.

La nivelul unghiului camerular se observa ca radicina irisului este in contact cu fata posterioara a corneei, inchizand complet comunicarea dintre camera anterioara si canalul Schlemm. Modificarile la nivelul unghiului camerular se pot vedea prin gonioscopie.

Diagnosticul glaucomului acut se face pe simptomele oculare + primele semne de boala.

Din cauza cefaleei, greturilor si varsaturilor poate fi confundat cu afectiuni acute gastro-intestinale, greseala ce duce la pierderea totala a vederii.

Diagnosticul diferential se face cu :

- iridociclita acuta (edem mai redus, tulburarea umorii apoase din camera anterioara, precipitata);
- conjunctivita acuta ;
- uveita hipertensiva acuta ;
- glaucom secundar ;

Fara tratament dupa cateva zile sau saptamani atacul de glaucom se potoleste. Fenomenele obiective dispar in parte. Acuitatea vizuala se pierde treptat sau brusc.

Edemul corneean si anemia retiniana pot dispere complet.Irisul ramane atrofic cu zone decolorate, iar pupila mai dilatata.Depigmentatia irisului apare in urma ischemiei cauzata de tensiunea oculara crescuta mult.

Glaucomul congestiv cronic.

Se ajunge treptat de la faza prodromala la o stare de permanenta congestie oculara insotita de hipertensiune oculara continua, cu o valoare mai mica decat in atacul de glaucom.

Simptomele subiective ale prognoamelor :

- incetosarea trecatoare a vederii ;
- durere oculara si perioculara usoara ;
- vederea unor cercuri colorate in jurul surselor de lumina ;

Simptomele ce apar in :

- momente stresante ;
- greseli dietetice ;
- oboseala

Corneea este usor opalescenta, cu sensibilitate scazuta, irisul atrofic, pupila dilatata ovalara, de culoare verzuie, camera anterioara este mai mica, unghiul camerular ingustat.

Examenul oftalmoscopic arata o excavatie papilara glaucomatoasa careia ii corespunde scaderea marcata a vederii.

La examenul perimetric se constata la inceput o crestere a petei oarbe apoi apar scotoame paracentrale, care pleaca din pata oarba si inconjoara punctul de fixatie.

In faza urmatoare se instaleaza o amputare a campului vizual si mai tarziu se produce o ingustare concentrica a intregului camp vizual.

Patogenie. Glaucomul congestiv survine pe un ochi cu o conformatie particulara, mai ales hipermetrop, la care exista o disproportie intre marimea cristalinului si celelalte segmente anterioare.Camera anterioara si unghiul camerular sunt inguste.

Exista cazuri cand ingustarea unghiului camerular este data de o ano – malie de dezvoltare ereditara.

Ingustarea unghiului camerular franeaza circulatia umorii apoase.Anu-miti factori intercurenti (dilatarea medicamentoasa a pupilei, soc emotional, retentie de lichide), pot impinge radacina irisului, la un ochi predispus si unghiul camerular se va inchide.

Tratament – Chirurgical - cu rolul de a suprima riscul unor pusee noi si se va aplica de urgenta.

- Medical – pentru suprimarea durerilor adesea insuportabile se fac injectii retrobulare cu Novocaina, se administreaza sedative (Clordelazin,Diazepam) local instilatii cu Pilocarpina 7% , cu o frecventa ce variaza in functie de gravitatea puseului.

- Tratament medical general – se vor administra agenti osmotici hipertonici (Glicerol 1 gr/kg corp, perfuzie venoasa de uree 33%-2 gr/kg corp),de asemeni medicamente ce reduc secretia de umoare apoasa: Acetazolamida, ederen injectii sau tablete.

Se fac bai calde la picioare, se administreaza laxtatie.Dupa ce ochiul devine calm, cu tensiunea normalizata se recurge la tratament chirurgical : iridectomie bazala periferica – care fac legatura intre cele doua camere ale ochiului, asigurand astfel deschiderea constanta a ochiului.Se mai poate utiliza trepanatia Elliot si iridenclezisul (operatii fistulizante), goniotrepana-tia, goniopunctura cu laser care inlesneste scurgerea umorii apoase.

Daca nu se obtine un echilibru tensional perfect, tratamentul chirurgical va fi urmat de un tratament medicamentos.

Profilaxia ochiului congener consta in executarea preventiva a unei iridectomii periferice.

Glaucumul malformativ sau disgenetic. Este o hipertensiune secun-dara a unei anomalii de dezvoltare embrionara a unghiului iridocorneean care impiedica scurgerea umorii apoase din camera anterioara.Poate fi congenital sau se instaleaza dupa nastere in primii ani de viata.Tensiunea oculara crescuta duce la dilatarea ochiului aflat in faza de dezvoltare, putand ajunge la dimensiuni mari (hidoftalmie).

Glaucumul infantil se deosebeste de glaucomul primar al adultului prin conditiile de aparitie si prin faptul ca hipertensiunea oculara actioneaza asupra unor tesuturi inca distensibile,ceea ce determina aspectul lui clinic.Afectiunea este bilaterala si constituie una din cauzele de orbire la copii.Apare de doua ori mai des la baietii decat la fete si se manifesta prin :

- Opacifiere a corneei pe un ochi marit de volum ;
- Sindrom acut cu dureri oculare,fotofobie,blefarospasm sau printr-o evolutie lenta.

Corneea este marita in toate directiile din cauza rupturilor membranei Descemet. Limbul sclero-corneean este largit, sclera subtiata, camera anterioara foarte profunda si in unghi camerular prin gonioscopie se poate vedea o membrana translucida care mascheaza trabecului scleral.

Irisul este atrofiat iar in urma distensiei globului ocular si ruperii zonulei Zinn, apare subluxatia cristalinului care se poate opacifia.

Prin oftalmoscopie in retina se vad fenomenele degenerative. Excavatia glaucomatoasa a papilei apare mai tarziu, tensiunea fiind compensata in parte de destinderea sclero-corneeana.

Tensiunea oculara este crescuta 30-50 mmHg, examenul refractiei arata un grad variabil de miopie datorita dezvoltarii globului ocular. In forma tardiva (glaucomul juvenil), primul semn apare la un copil mai mare, boala se manifesta cu scaderea treptata a acuitati vizuale, fotofobie, blefarospasm, sau prin dureri oculare. Cresterea brusca a tensiunii intraoculare poate fi urmata de o hemoragie in camera anterioara, insotite de dureri oculare puternice. Copilul devine agitat, plange, nu are pofta de mancare.

Tratamenrul medicamentos fiind fara rezultat, iar cel chirurgical nu da rezultate in toate formele, boala evolueaza spre cecitate. Se utilizeaza adrenalina 1% in instilatii oculare mai ales preoperator pentru ca ea diminueaza debitul secretor al umorii apoase.

Tratamentul chirurgical in fazele initiale da rezultate prin trabeculectomie, iar in fazele avansate interventiile fistulizante dau rezultate tranzitorii.

Glaucumul secundar

In glaucomul secundar exista o cauza oculara sau extraoculara care determina cresterea tensiunii oculare.

Afectiunea care face dificila scurgerea umorii apoase poate declansa glaucomul secundar.

Glaucumul secundar este de obicei unilateral si evolueaza in mod subacut, cu fenomenele subiective alarmante, alteori evolutia ei poate fi insidioasa, cronica.

Diagnosticul se pune in urma cercetarii sistematice a tensiunii oculare, a unghiului camerular, a fundului de ochi.

Clinic el poate fi secundar unor afectiuni de origine inflamatorie, vasculara, traumatica, tumorala, postoperatorie. Mai exista glaucoame secundare unor uveite, unor leziuni retiniene, glaucoame alergice, de natura cristaliniana, (glaucom prin intumescenta cristalinului, prin hiper maturitatea cataractei).

Diagnosticul se face prin cercetarea sistemica a tensiunii intraoculare, a unghiului camerular, a fundului de ochi.

Tratamentul glaucoamelor secundare este cauzal. Tratamentul local este cel al glaucomului primar, dar în iridociclite se vor utiliza midriatice.

Glaucomul absolut. Constituie faza inițială a glaucomului netratat sau insuficient tratat. El se caracterizează prin absența totală a vederii și o tensiune oculară crescută și ireductibilă. La examenul obiectiv, în jurul corneei vasele au aspect de “cap de maduza”, datorită jenei circulatorii vasculare, corneea prezintă un edem epitelial, camera anterioară este mică, pupila dilatăată și rigidă, cristalinul opacifiat.

Terapeutică este iluzorie, mioticele și betablocanțele nu au eficacitate, inhibitorii anhidraza carbonică și chiar perfuziile cu substanțe hiperosmotice nu ajută la normalizarea tensiunii intraoculare. Intervențiile fistulizante pot fi utile dar insuficiente.

Tratamentul urmărește scăderea durerilor printr-o injecție retrobulbară cu alcool 70%. În cazurile rebele se face enuclearea globului ocular.

Profilaxia glaucomului.

Constă în depistarea precoce a bolii, prin mijloace de investigație și prin instituirea unui tratament adecvat în fazele incipiente. Se va recurge la un examen profilactic sistematic, tonometric al tuturor persoanelor ce au depășit vârsta de 40 ani. Cazurile de glaucom confirmat ca și cazurile suspecte se dispensează și se examinează periodic prin controlul tensiunii oculare, a fundului de ochi și al funcțiilor vizuale.

CAPITOLUL IV

ROLUL ASISTENȚEI ÎN ÎNGRIJIREA BOLNAVILOR CU GLAUCOM

Bolnavii cărora li se efectuează operații chirurgicale oftalmologice, au nevoie de îngrijiri speciale. Majoritatea acestor bolnavi au o stare de anxietate deosebită, temându-se că intervenția nu va reuși și că starea prezintă a vederii lor se va agrava. Dificultatea îngrijirilor constă în faptul că bolnavii având ambii ochi acoperiți sunt complet dezorientați.

Îngrijirile preoperatorii.

Este bine ca bolnavul să cunoască înainte de operație personalul pentru a-l recunoaște după operație chiar dacă are ochii acoperiți, să cunoască foarte bine topologia camerei și a spațiilor din jur, a grupului sanitar, modul de așezare a mobilierului și a obiectelor din camera. Înainte de operație asistenta va ocluziona ochii pacientului și va face împreună cu acesta exerciții de deplasare prin camera și în spațiile aferente, va exersa utilizarea fără a le vedea a obiectelor personale, a veselei, îi va arăta cum se acționează butonul de chemare.

Toate acestea se fac în scopul de a adapta bolnavul la situația de după operație și pentru a-l face să privească mai ușor această operație.

Condițiile de mediu.

Camera bolnavului trebuie să aibă jaluzele pentru a se putea crea în camera semi-obscuritate, pentru a-l obișnui cu situația în care se va afla imediat după operație, de altfel și după scoaterea pansamentelor oculare bolnavul trebuie să stea mai întâi în semi-obscuritate camera fiind luminată treptat în zilele următoare.

Patul bolnavului va fi așezat astfel încât lumina să vină lateral; patul trebuie să aibă margini laterale care se pot ridica pentru a evita riscul caderii din pat. Bolnavul trebuie să aibă o lampă la capatul patului cu sticlă mată.

Menajarea bolnavului de traumatisme psihice si asigurarea bolnavului ca totul se va desfasura in conditii perfecte, ca echipa operatorie va face totul ca interventia chirurgicala sa se desfasoare bine.

In scopul explorarii capacitatii de aparare a organismului si a gradului de rezistenta fata de socul operator se va executa cateva examene obligatorii:

- radioscopie pulmonara pentru a depista o eventuala boala pulmonara care poate complica interventia chirurgicala ;
- se va face o electrocardiograma, se va masura tensiunea arteriala, se va numara frecventa pulsului si in caz de tulburari se va face tratament adecvat ;
- asistenta se va interesa despre scaunele si mictiunile bolnavilor, despre ritmul si aspectul acestora si orice tulburari vor fi semnalate medicului ;
- se va controla zilnic temperatura bolnavului ;
- se vor face analize pentru examenul complet de urina care vor da informatii asupra starii functionale a rinichilor, prezenta de glucoza in urina care poate sesiza un diabet, boala ce va fi tratata inainte si in timpul interventiei chirurgicale, aceasta afectiune poate fi depistata si prin examenul sangelui (glicemia) ;
- se vor face recoltari de sange pentru examenul complet : numarul globulelor rosii, hemoglobina, hematocrit, formula sanguina, leucograma, timp de sangerare, timp de coagulare, timpii Quick si Howell, V.D.R.L. , examen L.C.R. (albumina,globuline,presiune): In cazul prezentei unei anemii aceasta se va corecta prin transfuzii de sange sau preparate de fier ;
- se va determina grupa sanguina si factorul Rh ;
- pentru persoanele trecute de 50 ani se vor face probe hepatice : Tymol, fosfataza alcalina si transaminaze (TGO, TGP) ;
- se va testa daca bolnavul are alergii la unele medicamente sau substante ce se vor utiliza pentru anestezie ;
- intarirea rezistentei organismului daca este cazul prin reechilibrare hidroelectrolitica, normalizarea proteinemiei, vitaminizare si la nevoie alimentatie speciala ;

Cu o zi inainte de operatie bolnavul va fi imbaiat schimbându-se lenjeria de corp si de pat, regimul alimentar va fi compus din lichide, iar in ziua interventiei nu va manca de loc.Somnul bolnavului din noaptea premergatoare operatiei va fi asigurat de medicamente hipnotice (Ciclobarbitol sau Fenobarbitol eventual Romergan cate o tableta).

Inainte de a duce bolnavul in sala de operatie se va face un semn cu un creion dermatograf pe fruntea bolnavului, de partea ochiului ce urmeaza a fi operat, pentru evitarea unor confuzii.

Ingrijirea postoperatorie.

Aceasta este foarte greu de efectuat, datorita nelinistii bolnavilor, a durerii pe care acestia o resimt, a intinericului complet in care se gasesc, a faptului ca pansamentul trebuie sa stea nemiscat pe ochi, uneori greu de realizat din cauza miscarilor involuntare, in special in timpul somnului.Se va recurge la calmante si somnifere ori de cate ori operatul nu poate sta linistit.Dupa operatie bolnavul trebuie sa stea cu capul complet nemiscat, nu trebuie sa tuseasca, sa stranut, sa vomite, nu are voie sa faca miscari brusce, sa vorbeasca tare, pentru ca toate acestea pot provoca tractiuni pe regiunea operata care pot compromite operatia.Bolnavul va sta culcat pe partea neoperata, ca sa impiedice orice presiuni asupra ochiului operat sau imbibarea pansamentului cu secretii nazale sau cu lichidul unei eventuale vomite.

Dupa 24 de ore capatul patului se ridica treptat si bolnavul poate sta culcat si pe spate, se va urmari ca pansamentul sa nu se miste de pe ochi in tot acest timp. El va primi urinarul ori de cate ori are nevoie.

Ridicarea bolnavului din pat se permite de chirurgul oftamolog mai devreme sau mai tarziu, in functie de tipul operatiei efectuate. Dupa ce este permisa ridicarea, miscarile bolnavului se fac numai cu sprijinul si indrumarea asistentei medicale. Dupa ce ochiul sanatos nu mai este acoperit bolnavul poate face si singur unele miscari , insa doar dupa ce asistenta s-a convins ca el se poate misca singur corect.

Se va avea grija ca bolnavul sa nu se aplece cel putin 3-4 saptamani, deoarece acestea cresc tensiunea intraoculara si pot compromite interventia chirurgicala, motiv pentru care bolnavul va trebui sa aiba incaltaminte fara sireturi. Este foarte indicat ca bolnavul sa aiba la dispozitie un aparat de radio, care-l va ajuta sa treaca mai usor perioada postoperatorie, de asemenea fiind utila prezenta familiei si a prietenilor pentru a-I face corespondenta si a le citi carti si ziare.

Regimul alimentar va fi inceput numai cu lichid, apoi de consistenta moale pentru a nu solicita muschi masticatori care ar putea exercita tractiuni in regiunea operata. Din aceleasi motive bolnavul trebuie sa aiba scaune moi (la nevoie administrandu-se laxative).

Supravegherea starii generale.

Asistenta va trebui sa observe pulsul, temperatura, se va interesa de starea regiunii operate, senzatii de presiune accentuate in ochi indicand posibilitatea unei hemoragii. Durerile vii indica aparitia unei hemoragii sau infectii simptome ce trebuiesc semnalate medicului imediat.

La desfacerea pansamentului se poate constata ca rezultatul acuitatii vizuale sa nu fie cel asteptat de bolnav , fie ca gradul de acuitate dorit de bolnav nu va putea fi realizat , fie ca pentru atingerea unui grad bun de vedere va trebui sa treaca mai mult timp.

Asistenta numai la indicatia medicului va discuta cu bolnavul acest lucru, cautand sa-I creeze starea de spirit corespunzatoare pentru ca el sa pri-measca linistit rezultatul operatiei. In coalescenta asistenta va urmarii evolutia bolnavului si-l va sfatui sa respecte prescriptiile medicale si sa se prezinte periodic la consultatie.

Educatia sanitara.

Asistenta ii va recomanda unui bolnav de glaucom o viata ordonata, lipsita de emotii puternice, stress, fara surmenaj fizic sau ocular. Mesele trebuie sa fie moderate lipsite de excitante (cafea, ciocolata), evitand excesul de branzeturi, grasimi, sare, zahar. Bauturile alcoolice sunt interzise, in special berea, dealtfel orice lichid consumat in cantitate mare fiind daunator. Se interzice categoric fumatul, de asemenea la bolnavii cu glaucom nu se administreaza atropina chiar daca este indicata pentru alte boli. Nici fructele nu trebuie consumate excesiv, fiind indicat sa se consume cat mai multe verdeturi proaspete. Dintre fructele cele mai benefice sunt afinele iar dintre legume morcovul si ceapa.

Se recomanda infuziile din frunze de afin (2 cani pe zi) sau ceai format din urmatorul amestec : urzica + ventilica + galbenele + coada soricelului, (2-3 cani pe zi), cura de suc proaspat de morcovi dimineata pe nemancate sau cura de grau incoltit.

Bolnavul mai poate face bai de abur oculare cu flori de soc si musetel.Ochii vor fi feriti de razele ultraviolete prin ochelari de soare cu lentile de culoare verde sau gri, excluzand lentilele de culoare inchisa.Bolnavul nu trebuie sa poarte imbracaminte prea stransa pe corp, nu trebuie sa ridice greutati mari, trebuie sa evite constipatia si se va prezenta periodic la control in policlinica, conform indicatiilor medicale.

SPITALUL JUDETEAN DEVA
SECTIA OFTALMOLOGIE
Salonul 1, pat 1

Bolnava : Petrescu Rodica
Diagnostic:AO glaucom prin in-
chiderea unghiului, acut OD,
potential OS

PREZENTARE DE CAZ

Bolnava Petrescu Rodica, nascuta la 26.09.1932 in varsta de 66 ani, pensionara cu domiciliul in Deva, se prezinta in dimineata zilei de 20.01.1999 la Policlinica Deva, acuzand intense dureri in ambii ochi, cefalee, lacrimare, scaderea accentuata a vederii, congestie. La examenul obiectiv ocular se constata TOOD=60 mmHg ; OS = 14 mmHg, examen in urma caruia bolnava este internata in sectia oftamologie a Spitalului Judetian Deva.

In antecedente bolnava neaga boli infecto-contagioase in familie, dar relateaza ca in urma cu 3 luni a avut un astm infecto-alergic mixt.

Conditii de viata si munca : corespunzatoare.

Comportare fata de mediu : normala.

Boala actuala a debutat in urma cu o zi de la data internarii , bolnava acuzand dureri violente la AO , cefalee , congestie, lacrimare, scaderea accentuata a vederii , stare generala alterata.

La examenul clinic general se constata :

- tegumente si mucuase normal colorate cu exceptia mucuasei conjuncti-vale care este congestionata ;
- tesut celular subcutanat slab reprezentat ;
- sistem ganglionar nepalpabil ;
- sistem osteo-articular integru ;
- aparat respirator, torace normal conformat, sonoritate pulmonara normala, murmur vezicular prezent ;
- aparat cardiovascular, soc apexian in spatiul V, intercostal stang, zgomote cardiace ritmice, bine batute, TA = 120/70 mmHg, AV = 100 b/min.
- aparat digestiv, abdomen suplu si moale, nedureros la palpare, ficat si splina in limite normale, tranzit intestinal prezent ;
- aparat uro-genital, loji renale libere, mictiuni spontane nedureeroase, Giordano (negativ);
- sistem nervos central : ROT prezente, reflex pupilar prezent .

La examenul ocular obiectiv se constata : TOOD = 34,6 mmHg, OS=14,6 mmHg , VOD = □, VOS = 2/3 fc. In urma examenului ocular subiectiv si obiectiv se pune diagnosticul de glaucom primar prin inchiderea unghiului la ambii ochi, atac OD si se recomanda interventie chirurgicala. In vederea interventiei chirurgicale se va face examen pulmonar, cardio, ECHO.

Analize de laborator : Hb = 12,9 % ; L = 6400 /mmc; VSH = 7 mm/ora; glicemie = 90 mg % ; VDRL negativ ; TS = 230 min ; TC = 8 min; examen urina : D = 1017 ; pH acid (6); A,P,G =absente; epiteliile plate rare.

La ex. Cardiologic : clinic cardiovascular normal : AV=60/min.

ECHO : ficat de dimensiuni normale, echostructural, CBP normal situat , de dimensiuni si ecostructura normala, rinichiul stang econormal, splina normala.

Anamneza asistentei : bolnava avand un soc emotional in urma unui ac-

cident al unuia dintre membrii familiei , este trezita in noaptea premergatoare internarii de o durere violenta in ambii ochi, cefalee, lacri-mare, congestie, scaderea accentuata a vederii , pupila dilatata . In primele zile de la internare bolnavva este nelinistita si prezinta o stare generala alterata si o TO crescuta. Bolnava este amplasata intr-o camera semi-obscura, i se indica repaus la pat, si i se va aplica un tratament de urgenta,

Care vizeaza scaderea TIO. Aceasta consta din : instilatii cu Pilocarpina din 4x4 ore si Ederen pana la scaderea tensiunii oculare, urmand cateva zile de pregatire pentru operatie. In pre-ziua interventiei i se explica bolnavei necesitatea interventiei chirurgicale ca singura metoda eficace de tratament , i se impune abstinenta alimentaraaa, iar seara i se face clisma evacuatoare simpla, i se administreaza Nitrazepam 2 cp pentruu prelungirea somnului fiziologic. In dimineata interventiei chirurgicale i se taie genele, se spala pe fata cu sapun steril, se dezinfecteaza cu iod si se conduce la sala unde i se prezinta echipa operatorie, i se face anestezie locala si generala.

Post-operator in primele 24 de ore bolnavul va sta culcat pe partea neoperata supraveghindu-i-se functiile vitale (T, P, TA, culoarea tegumen- telor) si urmarind ca pansamentul sa nu se miste de pe ochi. Se va recomanda bolnavului sa stea cu capul complet nemiscat, sa nu tuseasca , sa nu stranute, sa nu faca miscari bruste, sa vorbiasca in soaptaa. In primele 24 de ore alimentatia va fi lichida, iar in urmatoarele zile de consistenta moale. Dupa 24 de ore se ridica treptat extremitatea proximala a patului si bolnavul va sta in decubitt dorsal.

Pansamentul va fi schimbat o data pe zi in primele 4-5 zile. Daca are o evolutie buna in ziua a 6- a se va lasa ochiul fara pansament ziua iar seara se acopera din nou. Se va asigura un climat favorabil, se va combate constipatia cu Ciocolax sau supozitoare de Glicerina. Durerea oculara este combatuta cu Xilina 1% si 2% in prima zi dupa operatie , infectia se previne cu Penicilina (400.000) la 4 ore , i se mai administreaza Hidrocortizon acetat 1 f. Dupa ce i se permite ridicarea din pat bolnava va incepe mobilizarea activa cu sprijinul asistentei pentru a evita pericolul caderii ce constaa din plimbări scurte prin salon si imprejurimi. Dupa ce ochiul nu mai este acoperit bolnavul va face singur miscari, nu se va apleca 3-4 saptamani.

Bolnava va fi ajutata sa se imbrace si sa se dezbrace , sa manance, i se va face toaleta pe portiuni in primele zile pana isi va putea pastra singura tegumentele si mucoasele curate. De asemeni i se vor citi carti, ziare , corespondenta . In relatiile cu semenii bolnava este comunicativa iar cu personalul medical cooperanta, dorind ca insanatosireaa sa decurgaa cat mai repede si mai bine.

SPITALUL JUDETIAN DEVA
SECTIA OFTAMOLOGIE
Salonul 2, pat 3

Bolnava : Nicoara Letitia
Diagnostic:glaucm puseu acut
OS glaucm compensat OD

PREZENTARE DE CAZ

Bolnava Nicoara Letitia, nascuta la 29. 05. 1930 in varsta de 68 de ani, casnica cu domiciliu in Deva, se prezinta in data de 27.01.1998 la Policlinica Deva, acuzand scaderea vederii la AO, mai accentuat la OS, fotofobie, lacrimare, congestia ochilor, durere violenta cu hemicranie.

In antecedente bolnava neaga boli contagioase in familie, in schimb a prezentat glaucm AO din 1995 precum si reumatism articular cronic.Bol- nava are conditii de viata buna, iar fata de mediu o comportare normala.

Boala actuala a debutat in urma cu 6 luni cand bolnava a observat o scadere a vederii la OS care se accentuiaza treptat. Din aceste motive este internata la sectia de oftamologie a Spitalului Deva, unde i se pune diagnosticul de glaucm OS. In ultimul timp observa o scadere a vederii si la

OD. Se prezinta la Policlinica Deva, de unde este trimisa pentru internare la sectia oftalmologie.

In urma examenului obiectiv si subiectiv oftalmologic la care se constata : blefarospasm, fotofobie , lacrimare, congestia globilor , hemicranie, cornee transparenta, camera anterioara mica, iris de aspect normal, cristalin transparent, AVOD= 5/15 cc, OS = pl, se pune diagnosticul de glaucom acut OS, glaucom compensat OD.

La ex. Clinic general se constata :

- tegumente si mucoase normal colorate cu exceptia mucoasei conjunctivale care este congestionata si rosie;
- tesut musculo-adipos slab reprezentat;
- sistem osteo-articular integru;
- aparat respirator, torace normal conformat, sonoritate pulmonara normala, murmur vezicular prezent;
- aparat cardiovascular, soc apexian in spatiul V intercostal stang , zgomote cardiace ritmice, bine batute, matitate cardiaca normala TA=115/60 mmHg, AV= 70 b/min.
- aparat digestiv, abdomen suplu si moale, nedureros la palpare, ficat si splina in limite normale, tranzit intestinal prezent;
 - aparat uro-genital, loji renale libere, mictiuni spontane nedureroase,
 - Giordano (negativ);
- sistem nervos echilibrat : ROT prezente, reflex pupilar prezent;

In vederea interventiei chirurgicale se face examenul cardiologic : ECG clinic normal, precum si urmatoarele analize de laborator in urma carora se constata : hemoglobina =11,5 gr %, leucocite =4000/ mmc, VSH=9mm/ora,

Glicemie = 85mg%, VDRL =negativ, TS =2,30 min, TC =8 min, examen urina D = 1019, pH =5,5 acid ,A.P.G. absent, epiteli plate rare.

Anamneza asistentei : bolnava prezinta o stare generala alterata, dureri intense, scaderea vederii AO, mai accentuate la OS, fotofobie, lacrimare, OS rosu congestiv, blefarospasm, cornee turbure pupila dilatata. In primele zile de la internare bolnava este nelinistita, avand o PIO crescuta. Bolnava va sta intr-un salon cu putina lumina si va sta in repaus total la pat, i se va aplica un tratament de urgenta care vizeaza scaderea TO si in acelasi timp pregatirea pentru interventia chirurgicala.

In acest scop se administreaza : Ederen 1 cp/6 ore, instilatii locale cu Pilocarpina la 2 ore, pentru calmarea durerii si sedare in urmatoarea zi i se administreaza 1 f Mialgin. Bolnava se alimenteaza corespunzator nevoilor organismului, isi poate pastra tegumentele si mucoasele curate si temperatura in limite normale. Cand globii devin nedurerosi, pupila miotica si scade TO, se face pregatirea pentru operatie. In ziua interventiei bolnavei i se impune abstinenta alimentara iar seara i se face o clisma evacuatoare simpla. Inainte de culcare i se administreaza 1 cp. Meprobramat pentru scaderea SN si pentru a obtine un somn fiziologic . In dimineata zilei se va face testul la Xilina si toaleta ce consta din taierea genelor , spalarea pe fata cu sapun steril, dezinfectie cu iod , dupa care se conduce bolnava la sala unde i se prezinta echipa de medici.

Postoperator in primele 24 de ore bolnavul va sta culcat pe partea neoperata, supraveghindui-se functiile vitale (T, P, TA, culoarea tegumentelor) si urmarind ca pansamentul sa nu se miste de pe ochi. Se va recomanda bolnavului sa stea cu capul complet nemiscat, sa nu tuseasca, sa nu stranute, sa nu faca miscari bruste, sa vorbiasca in soapta. In primele 24 de ore alimentatia va fi lichida , iar in urmatoarele zile de consistenta moale.

Dupa 24 de ore se ridica treptat extremitatea proximala a patului si bolnavul va sta in decubit dorsal.

Pansamentul va fi schimbat o data pe zi in primele 4-5 zile. Daca are o evolutie buna in ziua a 6- a se lasa ochiul fara pansament ziua iar seara se acopera din nou. Se va asigura un climat favorabil, se va combate constipatia cu Ciocolax sau supozitoare de Glicerina. Durerea oculara este combatuta cu

Xilina 1% si 2% in prima zi dupa operatie , infectia se previne cu Penicilina (800.000) la 4 ore, i se mai administreaza Ederen la 6 ore. Dupa ce se permite ridicarea din pat , bolnava va incepe mobilizarea activa cu sprijinul asistentei pentru a evita pericolul caderii ce consta din plimbarii scurte prin salon si imprejurimi. Dupa ce ochiul nu mai este acoperit bolnavul va face singur miscari, nu se va apleca 3-4 saptamani.

Bolnava va fi ajutata sa se imbrace si sa se dezbrace , sa manance, i se va face toaleta pe portiuni in primele zile pana isi va putea pastra singura tegumentele si mucoasele curate . De asemeni i se vor citi carti, ziare , corespondenta. In relatiile cu semenii bolnava este comunicativa iar cu per-

Sonalul medical cooperanta, dorind ca insanatosirea sa decurga cat mai repede si mai bine.

La externare bolnavei i se recomanda o viata linistita, lipsita de stress, de effort fizic si ocular, sa nu ridice greutati, sa nu consume excitante, bauturi alcoolice, sa nu fumeze, sa urmeze tratamentul conform retetei prescrise, sa se prezinte periodic la control prin policlinica, iar la o luna sa se prezinte la spital pentru a i se scoate firele.

SPITALUL JUDETIAN DEVA
SECTIA OFTALMOLOGIE
Salonul 2 , pat 4

Bolnavul : Damian Vasile
Diagnostic:glaucom qvasi absolut
secundar cataracta intumescenta

PREZENTARE DE CAZ

Bolnavul Damian Vasile , nascut la 17. 07. 1938 in varsta de 60 de ani, pensionar cu domiciliul in Deva, se prezinta in data de 29. 01. 1998 la Policlinica, de unde este internat in sectia Oftamologie a Spitalului Judetian

Deva, in urma scaderii masive a vederii la OS. Bolnavul traieste si munceste in conditii bune iar fata de mediu se comporta normal.

Boala actuala a debutat insidios in urma cu cateva luni cand bolnavul a

Observat o scadere a vederii la OS. Bolnavul neglijeaza a se adresa medicului specialist pana in prezent.

La ex. Clinic general se constata :

- tegumente si mucoase normal colorate cu exceptia mucoasei conjunctivale care este congestionata;
- tesut musculo-adipos slab reprezentat;
- sistem osto-articular integru;
- aparat respirator, torace normal conformat, sonoritate pulmonara normala, murmur vezicular prezent;
- aparat cardiovascular, soc apexian in spatiul V intercostal stang , zgomote cardiace ritmice, bine batute, matitate cardiaca normala TA=115/60mmHg, AV= 80b/min;
- aparat digestiv, abdomen suplu si moale, nedureros la palpate, ficat si splina in limite normale, tranzit intestinal prezent;
- aparat uro-genital, loji renale libere, mictiuni spontane nedureroase, Giordano (negativ);
- sistem nervos echilibrat : ROT prezente, reflex pupilar prezent;

La examenul ocular se constata : OD- polul anterior si posterior normal.

La examinarea campului vizual se constata V.OD = 1, V.OS ndm (numara degetele de la o mana), corneea usor indurata. Intumescenta, CA mica, cristalin cataract, FO nu se vizualizeaza. Tonometric : TIOD =5/5,5 , TIOS = 2/ 7,5.

Pe baza examenului obiectiv si subiectiv se pune diagnosticul de glaucom secundar, cataracta intumescenta si se recomanda peste 3 zile inter-ventia chirurgicala.

In vederea interventiei chirurgicale se efectuiaza examene de laborator si paraclinice.

Examene de laborator in urma carora se constata : hemoglobina = 12,4 gr%, leucocite 4300/mmc, VSH =9 mm/ora, glicemie = 85 mg % , VDRL negativ, TS =2min., TC = 8min., examen urina D = 1018, pH = 6 acid, A.P.G. absent, epitelii plate rare.

Anamneza asistentei : bolnavul prezinta o stare generala alterata, dureri intense, scaderea masiva a vederii OS, corneea usor indurata intumescenta. In primele zile de la internare bolnavul este nelinistit avand o PIO crescuta.

Bolnavul va sta intr-un salon cu putina lumina si va sta in repaos total la pat, i se va aplica un tratament de urgenta care vizeaza scaderea TO si in acelasi timp pregatirea pentru interventia chirurgicala.

In acest scop se administreaza : Ederen 1cp/6ore, Glicerol, KC 12,3/zi instilatii locale cu Glaucostat, pentru calmarea durerii si sedare in urmatoarea zi i se administreaza 1 f Mialgin. Bolnavul se alimenteaza corespunzator nevoilor organismului, isi poate pastra tegumentele si mucoasele curate si temperatura in limite normale.

Se face pregatirea pentru operatie. In ziua interventiei bolnavului i se impune abstinenta alimentara, iar seara i se va face o clisma evacuatoare simpla. Inainte de culcare i se administreaza 1 cp. Meproamat pentru sedarea SN si pentru a obtine un somn fiziologic . In dimineata zilei, se va face testul la Xilina si toaleta ce consta din taierea genelor, spalarea pe fata cu sapun lichid, dezinfectie cu iod, dupa care se conduce bolnavul la sala, unde i se prezinta echipa de medici.

Postoperator in primele 24 de ore, bolnavul va sta culcat pe partea ne operata supraveghindui-se functiile vitale (T,P,TA, culoarea tegumentelor) si urmand ca pansamentul sa nu se miste de pe ochi. Se va recomanda bolnavului sa stea cu capul complet nemiscat, sa nu tuseasca, sa nu stranut, sa nu faca miscari bruste , sa vorbiasca in soapte. In primele 24 de ore, alimentatia va fi lichida , iar in urmatoarele zile de consistenta moale. Dupa 24 de ore se ridica treptat extremitatea proximala a patului si bolnavul ca sta in decubit dorsal.

Pansamentul va fi schimbat o data pe zi i primele 4-5 zile. Daca are o evolutie mai buna in ziua a 6-a se lasa ochiul fara pansament ziua iar seara se acopera din nou.Se va asigura un climat favorabil, se va combate constipatia cu Ciocolax sau supozitoare de Glicerina. Durerea oculara este combatuta cu Xilina 1% si 2% in prima zi dupa operatie, infectia se previne cu Penicilina (400.000) la 4 ore, I se mai administreaza Ederen ½ la 6 ore. Dupa ce se permite ridicarea din pat, bolnavul va incepe mobilizarea activa cu sprijinul asistentei pentru a evita pericolul caderii ce consta din plimbarii scurte prin salon si imprejurimi. Dupa ce ochiul nu mai este acoperit bolnavul va face singur miscari, nu se va apleca 3-4 saptamani.

Bolnavul va fi ajutat sa se imbrace si sa se dezbrace , sa manance, i se va face toaleta pe portiuni in primele zile pana isi va putea pastra singura tegumentele si mucoasele curate . De asemeni i se vor citi carti, ziare , corespondenta. In relatiile cu semenii bolnava este comunicativa iar cu per-

Sonalul medical cooperanta, dorind ca insanatosirea sa decurga cat mai repede si mai bine.

La externare bolnavului i serecomanda o viata linistita, lipsita de stress, de effort fizic si ocular, sa nu ridice greutati, sa nu consume excitante, bauturi alcoolice, sa nu fumeze, sa urmeze tratamentul conform retetei prescrise, sa se prezinte periodic la control prin policlinica, iar la o luna sa se prezinte la spital pentru a i se scoate firele.

BIBLIOGRAFIE

- ANATOMIA SI FIZIOLOGIA OMULUI I.C VOICULESCU
- OFTALMOLOGIE PRACTICA S.BUIUC
L.JOLOBCACEASTAI
- OFTAMOLOGIE FODOR
POP. D. POPA
- CHIRURGIE PENTRU CADRE MEDII M.MIHAILESCU
- TEHNICA INGRIJIRII BOLNAVULUI MOZES