

GLAUCOMA

La parola glaucoma deriva dal greco e significa "annebbiato". Indica una situazione di offuscamento della vista quale accade nell'edema corneale a seguito di una pressione oculare cronicamente elevata.

Il glaucoma è appunto una malattia caratterizzata dall'aumento della pressione intraoculare che a sua volta causa la degenerazione delle fibre del nervo ottico e il progressivo decadimento della funzione visiva.

L'occhio è come le gomme della macchina, ha cioè una sua pressione che viene misurata in millimetri di mercurio (mmHg).

Per la sua frequenza, per la sua gravità, per il suo decorso progressivo, il glaucoma (soprattutto nella forma cronica) riveste un'enorme importanza sociale. Basti pensare che dopo i 40 anni di età, la frequenza della malattia è superiore al 2%.

Inoltre l'affezione ha carattere cronico e un decorso insidioso, spesso quasi asintomatico, cosicché il paziente viene troppo spesso visitato dallo specialista quando già si è avuta una notevole e irreversibile compromissione della vista.

Da qui la necessità di formulare precocemente la diagnosi di glaucoma, solo a tale stadio iniziale la terapia medica può arrestare l'inesorabile evoluzione della malattia.

Il glaucoma non diagnosticato e non curato porta alla cecità.

Per comprendere come e perché aumenta la pressione all'interno del nostro occhio facciamo un esempio molto pratico: paragoniamo l'occhio a una vasca. Da una parte c'è un rubinetto (i corpi ciliari dell'occhio) che immette acqua e dall'altra parte c'è un tubo di scarico (canale di Schlemm dell'occhio) che allontana il liquido. Nell'occhio sano, tanto liquido (chiamato umor acqueo) viene immesso, altrettanto viene eliminato. Nell'occhio malato di glaucoma può accadere che "il rubinetto" funzioni troppo, cioè immette troppo liquido o più frequentemente che sia il "tubo di scarico" a non funzionare bene perché parzialmente otturato.

La conseguenza è che in entrambi i casi aumenterà la quantità di acqua nella vasca (cioè nell'occhio) causando così un innalzamento della pressione.

Il glaucoma può essere acuto o cronico.

Nella forma acuta la pressione dell'occhio sale da 18-20 mmHg (valore normale dell'occhio) fino ad oltre 50-60 mmHg nel giro di poche ore. Si presenta con una sintomatologia imponente, nausea e vomito, dolore violento all'occhio, grave diminuzione improvvisa della vista. Nella forma cronica che è la più frequente, invece la malattia è particolarmente insidiosa e subdola poiché la pressione dell'occhio (da non confondere con la pressione del sangue) sale molto lentamente fino a valori di 30-35 mmHg

nell'arco di molti anni, cosicché l'occhio subisce in maniera progressiva e quasi asintomatica le conseguenze deleterie provocate a carico del nervo ottico da questo aumento della pressione all'interno del bulbo oculare. Manifestazioni principali della malattia sono l'aumento della pressione oculare, l'escavazione della papilla ottica, le alterazioni del campo visivo. Dopo aver grossolanamente chiarito cos'è il glaucoma, facciamo ora un discorso un po' più scientifico.

Vediamo allora come i glaucomi vengono distinti; una prima classificazione li vede divisi in forme primarie e forme secondarie. Le prime, come dice la parola non sono associate ad altre malattie dell'occhio, sono di gran lunga le più frequenti, sono spesso bilaterali e spesso hanno una predisposizione genetica. Le forme secondarie invece, si associano a patologie oculari che provocano un'aumentata resistenza al deflusso dell'acqueo; sono quindi acquisite e colpiscono un solo occhio. Un'altra importante classificazione è dividere i glaucomi in forme ad angolo aperto e forme ad angolo chiuso. Questa distinzione descrive la condizione in cui si trova l'angolo formato da cornea ed iride (angolo iridocorneale) e aiuta a capire meglio come possa essere insorto il glaucoma, in modo da decidere quali provvedimenti terapeutici scegliere.

La pressione dell'occhio (IOP) come abbiamo visto, è regolata dall'equilibrio tra entità della produzione di umore acqueo e resistenza al suo deflusso. L'umore acqueo (liquido che riempie la parte anteriore dell'occhio) è prodotto da una struttura posta dietro l'iride chiamata corpo ciliare e da qui si porta nella parte anteriore dell'occhio passando attraverso il forame pupillare per defluire in un canale (canale di Schlemm) situato nella sclera che comunica con i vasi sanguigni superficiali dell'occhio. L'accesso al canale di Schlemm avviene attraversando una struttura fenestrata chiamata trabecolata posta nell'angolo formato tra la cornea e l'iride (angolo iridocorneale). Esiste una grande variabilità individuale circa il valore della pressione endoculare che dipende dalla razza, dall'età (la IOP aumenta di circa 1 mmHg per ogni decade dopo i 40 anni di età) dall'assunzione di farmaci, ecc.

Vengono considerati normali valori uguali o inferiori a 20 mmHg. La IOP segue un ciclo circadiano, spesso con valori massimi tra le 8 e le 11 del mattino e minimi tra mezzanotte e le 2 della notte; esistono variazioni anche durante la giornata che possono essere fino a 3-5 mmHg. Per le conseguenze spesso drammatiche, per la sua frequenza e per il suo quadro clinico bisogna anzitutto parlare del glaucoma primario ad angolo aperto (GPAA). Il glaucoma primario ad angolo aperto (GPAA) è sicuramente la forma più importante rappresentando da sola circa il 90% di tutti i casi di glaucomi, e costituisce una delle principali cause di cecità nel mondo occidentale. Il GPAA è oggi considerato una neuropatia ottica multifattoriale ad andamento cronico e progressivo, con una perdita di fibre nervose a livello del nervo ottico e caratteristici difetti del campo visivo, che si manifesta in presenza di un angolo camerulare aperto. In questa definizione sono importanti due osservazioni: la prima è che questa forma di glaucoma è considerata come malattia del nervo ottico soprattutto nella sua parte più anteriore, chiamata testa del nervo ottico o papilla; la seconda osservazione è nella parola multifattoriale, nel senso che, per l'insorgenza della malattia devono coesistere più fattori di rischio, i quali sommandosi portano alla malattia.

I fattori di rischio sono essenzialmente di due tipi. Oculari (pressione oculare elevata, miopia > 4D)
Non Oculari (razza, età, familiarità, diabete, malattie cardiovascolari, malattie cerebrali, ipotensione arteriosa, vasospasmo, ipercolesterolemia/ iperlipidemia).

Tra tutti i fattori di rischio elencati il più importante è sicuramente l'ipertensione intraoculare e cioè una pressione oculare maggiore di 21 mmHg. Raramente può raggiungere i 35 mmHg; da aggiungere che talvolta in alcuni occhi possono insorgere danni glaucomatosi anche a valori di pressione oculare inferiore a 21 mmHg (glaucoma a bassa pressione). L'aumento della pressione oculare come accennato è dovuto ad un ostacolo al deflusso dell'umor acqueo a livello dell'angolo iridocorneale, ma ancora non si conosce completamente l'intimo meccanismo. Altrettanto ancora poco conosciuto è il meccanismo, o più probabilmente i meccanismi, che portano alla lenta e progressiva perdita di fibre nervose a livello della papilla ottica con sofferenza della testa del nervo ottico. La pericolosità del glaucoma risiede nella sua insidiosità ; è infatti lentamente progressivo e rimane asintomatico fino agli stadi avanzati della malattia. A questa regola fanno eccezione quei rari pazienti che notano la comparsa di uno scotoma (cecità localizzata in un'area limitata del campo visivo), o ancora quei soggetti che hanno un più rapido e severo innalzamento del tono oculare con edema corneale responsabile di una riduzione importante della vista e comparsa di aloni intorno alle immagini. Quando il danno glaucomatoso è avanzato ecco che compaiono i primi sintomi: perdita della fissazione in un occhio o in entrambi gli occhi, perdita della visione periferica. Sono necessari anni perché il glaucoma cronico determini i primi danni, ma una volta che questi si sono instaurati la malattia procede più velocemente se non si interviene con una corretta terapia. Risulta quindi molto importante misurare in tutti i soggetti la pressione intraoculare dopo i 40 anni, specie nei famigliari di pazienti glaucomatosi. Una visita oculistica completa alla comparsa della presbiopia e la necessaria prescrizione degli occhiali potrebbe essere la buona occasione per la misurazione della pressione. La IOP misurata singolarmente non è sufficiente per porre una diagnosi sicura di glaucoma; sono necessarie più misurazioni e in alcuni casi anche la valutazione delle variazioni della pressione oculare nell'arco di una intera giornata (curva tonometrica); si passa poi alla valutazione della papilla ottica e dell'angolo iridocorneale (gonioscopia) osservandoli attentamente in entrambi gli occhi e confrontandoli tra loro, infine viene eseguito il campo visivo. Questo può essere eseguito con due tecniche, manuale (campimetro di Goldmann) o meglio computerizzato e consiste in una valutazione strumentale del campo visivo di un occhio (si quantizza l'ampiezza e la qualità del campo visivo percepito intorno al punto di fissazione senza muovere l'occhio). Una volta posta la diagnosi di glaucoma tutti questi esami dovranno essere ripetuti periodicamente e una visita oculistica di controllo dovrà essere programmata per misurare la pressione intraoculare e controllare la papilla ottica. Tali controlli saranno ravvicinati nel tempo fino a quando si riesce a raggiungere un buon controllo della malattia, poi possono essere dilazionati nel tempo. Il buon controllo del glaucoma è raggiunto solo quando si centra l'obiettivo pressorio, cioè se otteniamo quel valore della IOP al disotto del quale si ha l'arresto o almeno il rallentamento della progressione del danno al nervo ottico con conseguente risparmio della funzione visiva

Quindi riassumendo:

- La misurazione della IOP serve per controllare l'efficacia della terapia;
- Il controllo della papilla e del campo visivo servono per scoprire le lesioni causate dal glaucoma.

Il trattamento del glaucoma può essere medico, tramite colliri, o chirurgico. La scelta dipende dal tipo di glaucoma e dall'anatomia dell'occhio da curare.

Il glaucoma primario ad angolo aperto viene curato primariamente con una strategia medica, mediante l'instillazione di collirio. Esistono numerosi tipi di colliri in commercio, che si distinguono tra loro in base al meccanismo d'azione. La scelta del collirio più adatto per cominciare la terapia dipende, anche in questo caso, dal tipo di glaucoma, ma soprattutto dal paziente. Alcuni farmaci infatti hanno delle controindicazioni e non possono essere usati in certe situazioni (ad esempio i betabloccanti devono essere usati con attenzione in pazienti cardiopatici). Scelto il primo collirio si misura la IOP per osservare se l'obiettivo pressorio è stato raggiunto; ma se il nostro obiettivo non è stato conseguito allora bisogna aggiungere un secondo farmaco (e in alcuni casi anche un terzo), o procedere alla sostituzione del primo che si è rilevato non sufficientemente efficace. Quando la terapia medica diventa inefficace emerge allora indicazione per la chirurgia. Anche qui le tecniche sono diverse, non invasive che utilizzano il raggio laser (argon o yag laser) oppure consistenti in un intervento operatorio vero e proprio. Il laser è utilizzato per la trabeculoplastica, tale metodica parachirurgica consiste nel provocare piccole ustioni controllate sulla superficie dello stroma trabecolare facilitando il deflusso dell'umore acqueo. Questo trattamento non sostituisce i farmaci la cui instillazione dovrà proseguire, anche perché l'efficacia del trattamento laser tenderà a ridursi negli anni. In alternativa può essere praticato un intervento chirurgico (trabeculectomia) che comporta la creazione di una fistola chirurgica in modo di far defluire l'umor acqueo nello spazio sottocongiuntivale. Il laser trova anche applicazione quando si teme la possibile insorgenza di un glaucoma acuto e si pratica, a scopo preventivo, un'iridotomia.

L'intervento consiste nell'eseguire un piccolo forellino nell'iride creando una comunicazione diretta tra camera anteriore e camera posteriore dell'occhio per il passaggio dell'umore acqueo. L'iridotomia è praticata quando l'occhio presenta una situazione anatomica particolare (specie nei soggetti ipermetropi) per la quale c'è il rischio di un blocco pupillare con conseguente ipertensione oculare. Concludendo, si può dire che il glaucoma è una malattia cronica e progressiva, dal decorso particolarmente subdolo ed insidioso. Per questi motivi necessita di una costante terapia unita a periodici controlli. Se ben gestito (dal medico e dal paziente) il glaucoma raramente porta a conseguenze nefaste.

