



# **SOCIETA' ITALIANA DI OFTALMOLOGIA LEGALE**

## **(Sociale, Preventiva ed Ergonomica)**

Affiliata a Federazione Italiana Società Medico-Scientifiche (F.I.S.M.)

### **INFORMAZIONE E CONSENSO**

#### **ALL'INTERVENTO CHIRURGICO PER CATARATTA**

Signor .....  
nato a .....il ..... e residente in.....  
Via/P.zza .....

Gentile Signore/a,

Lei è candidato/a ad essere sottoposto/a ad intervento di

#### **CATARATTA**

poiché risulta affetto da .....

Per **cataratta** si intende l'opacizzazione del cristallino, cioè di quella lente trasparente situata nell'occhio dietro l'iride, centrata al di sotto del forame pupillare. Il cristallino è formato da una capsula anteriore, dal nucleo e da una capsula posteriore.

La funzione del cristallino, paragonabile a quella di un obiettivo della macchina fotografica, è mettere a fuoco le immagini sulla retina maculare. Quando il cristallino si opacizza le immagini appaiono sfocate, sdoppiate, deformate, con sensazione di abbagliamento e aloni attorno alle luci e riduzione più o meno importante del visus.

La cataratta può così essere classificata:

senile: legata all'età (esistono fattori di rischio che possono favorirne lo sviluppo);

congenita: dalla nascita o nell'infanzia per cause diverse;

traumatica: in seguito a contusioni oculari può insorgere subito dopo il trauma o a distanza;

complicata: da altre patologie oculari (miopia, glaucoma, interventi chirurgici, etc.);

sintomatica: associata a patologie sistemiche.

La diagnosi clinica di una cataratta viene effettuata con la biomicroscopia (esame alla lampada a fessura).

L'opacità può essere localizzata in tutti gli strati del cristallino (corteccia, nucleo, capsula).

#### **Indicazioni**

L'intervento chirurgico è l'unico atto terapeutico utile al recupero della funzione visiva in caso di cataratta. Non esistono infatti alternative mediche efficaci, né è possibile, per il momento, alcun trattamento laser.

Il mancato intervento comporta, in tempi variabili, la progressiva riduzione della vista sino alla perdita pressoché totale della capacità visiva.

L'intervento chirurgico si rende pertanto necessario quando la riduzione della funzione visiva ed i disturbi ad essa collegati sono tali da creare problemi alla normale vita di relazione del soggetto.

Il recupero visivo è legato, oltre alla corretta conduzione dell'intervento, alle condizioni anatomiche e funzionali preoperatorie del nervo ottico e della retina, allo stato della pressione intraoculare ed alle condizioni generali dell'occhio.

### **Modalità di esecuzione**

L'intervento può essere effettuato sia in anestesia loco-regionale, con una o due iniezioni vicino all'occhio, che locale, con la sola instillazione di gocce: in quest'ultimo caso è richiesto un certo grado di collaborazione da parte del paziente soprattutto relativamente al mantenimento di una certa immobilità. Solo raramente, ed in casi particolari, è richiesta una anestesia generale.

L'intervento consiste nell'estrazione del cristallino naturale ormai opacato e nell'introduzione di una lentina artificiale (IOL) di materiale plastico inerte. Il tutto viene eseguito con l'ausilio di un microscopio operatorio e la metodica chirurgica va sotto il nome di facoemulsificazione (una sonda emette ultrasuoni che frantumano il cristallino i cui pezzi vengono successivamente aspirati).

Del tutto recentemente l'introduzione di un nuovissimo laser a femtosecondi (Femtolasar) consente di effettuare alcuni passaggi dell'intervento (tunnel corneale, apertura porta di servizio, capsuloressi, e talora eliminazione del nucleo del cristallino) meccanicamente anziché manualmente.

Tale trattamento va tuttavia effettuato in una sala laser dedicata e solo successivamente il paziente va portato in sala operatoria per il proseguimento dell'intervento con allungamento dei tempi operatori.

La lentina artificiale o cristallino che viene inserita nell'occhio ha lo scopo di sostituire, da un punto di vista ottico, il cristallino naturale divenuto opaco. Ne segue che il potere diottrico della lentina è funzione di alcune caratteristiche dell'occhio del paziente e viene scelto sulla base di alcuni rilievi strumentali (biometria). Questi, anche se ottenuti con grande accuratezza, possono non essere estremamente precisi e quindi è possibile che si renda necessario, successivamente all'intervento, l'uso degli occhiali. Anzi il più delle volte accade che, pur in presenza di una visione discreta anche senza l'uso di alcuna correzione ottica, quest'ultima sia utile per una visione ottimale.

Per la buona riuscita dell'intervento è necessario che il chirurgo lasci integra ed in sede la capsula posteriore del cristallino naturale. Questa può successivamente andare incontro ad un'opacizzazione che può determinare un calo visivo anche importante. Tale evenienza non deve essere considerata una complicanza e trova risoluzione in un trattamento ambulatoriale con un particolare tipo di laser.

L'intervento si esegue normalmente in regime di Day Surgery (ricovero giornaliero) o ambulatoriale. Esso è considerato un atto chirurgico maggiore, con l'apertura del bulbo oculare, per cui va effettuato in una sala operatoria sterile.

Il decorso postoperatorio è variabile. E' fondamentale che il paziente esegua correttamente le istruzioni che gli vengono impartite alla dimissione, sia per quanto riguarda lo stile di vita, che la terapia da utilizzare, che non va mai sospesa sino a ordine diverso del chirurgo, sia i controlli prescrittigli. In genere, al momento della dimissione, viene consegnato al paziente un foglio con tutte le istruzioni necessarie.

L'entità del recupero visivo è legata, oltre alla corretta conduzione dell'intervento, alle condizioni anatomiche e funzionali preoperatorie del nervo ottico e della retina, allo stato della pressione intraoculare ed alle condizioni generali dell'occhio.

### **Complicanze ed effetti collaterali**

Gli attuali ausili tecnologici e la grande diffusione di questi interventi hanno consentito agli oftalmologi di ottenere ottimi e costanti risultati per cui oggi l'intervento di cataratta può essere considerato quasi del tutto sicuro. Ciononostante, trattandosi di un intervento chirurgico, sono possibili complicanze pre-, intra- e postoperatorie.

Le prime, **preoperatorie**, assai rare, sono in genere legate alla anestesia con iniezione e consistono in perforazione del bulbo oculare, in danni al nervo ottico, in emorragie palpebrali, perioculari o retrobulbari, in danni ai muscoli oculari, in perdita più o meno completa della vista.

Le seconde, **intraoperatorie**, sono normalmente controllabili dal chirurgo; tuttavia è possibile che si renda necessario, per rottura della capsula posteriore, impiantare il cristallino artificiale in una sede diversa da quella più fisiologica (nella camera anteriore dell'occhio anziché nella camera posteriore), o addirittura che si decida di evitare del tutto l'introduzione della lentina per non pregiudicare la capacità funzionale dell'occhio; in quest'ultimo caso il paziente sarà costretto ad utilizzare una correzione ottica particolarmente elevata, con occhiali di difficile abitudine o con lenti a contatto. In un secondo momento tuttavia sarà possibile posizionare il cristallino artificiale al fine di evitare tale inconveniente.

E' possibile, anche se molto rara con le attuali tecniche chirurgiche, una grave emorragia endoculare con perdita parziale o totale delle strutture oculari interne e quindi della funzione visiva.

Tra le complicanze intraoperatorie ricordiamo anche: la rottura della capsula con perdita di materiale cristallino nell'occhio, che può richiedere un secondo intervento per rimuoverlo; l'estrazione incompleta del cristallino: non ha sempre effetti negativi e il microframmento dopo un certo periodo di tempo si riassorbe, in rari casi, può provocare una infiammazione oculare ed un ipertono oculare e pertanto va asportato (in genere mediante vitrectomia via pars plana); la perdita o fuoriuscita di vitreo che necessita della ablazione di una parte di esso; il distacco della retina, molto raro, che può richiedere uno o più interventi per riattaccarla; l'incorretto posizionamento del cristallino artificiale; la lesione e/o rimozione di un piccolo frammento di iride.

Una complicanza del tutto recente è l'IFIS, cioè una sindrome caratterizzata da miosi intraoperatoria, prolasso irideo, iride a bandiera, che compare nel 33/78% dei pazienti in terapia con farmaci alfa1 bloccanti (farmaci per la terapia dell'adenoma prostatico), complicata nel 7.5% dei casi da traumi iridei, rottura della capsula posteriore, perdita di vitreo, distacco di retina, endoftalmite.

E' dovuta alla azione delle sostanze alfa1 bloccanti, antagonisti dei recettori d1 adrenergici, che determinano il rilassamento della muscolatura liscia nel muscolo dilatatore della pupilla bloccando un particolare subtipo di recettori alfa1 A e rendendo ineffettiva la conseguente dilatazione usata usualmente nella chirurgia della cataratta. Il farmaco ha effetto anche anni dopo l'assunzione.

Fra le **complicanze postoperatorie** ve ne sono alcune controllabili con le terapie e che possono ritardare ma non condizionare il recupero funzionale. Altre volte gli esiti possono essere permanenti e causare un recupero parziale della vista o rendere necessario un successivo intervento (trapianto di cornea, distacco di retina).

Ricordiamo prima di tutto: l'infezione postoperatoria o endoftalmite, molto rara; può essere trattabile con terapia medica (antibiotici per via generale, endovitreali, e topica), o più spesso con un intervento chirurgico (vitrectomia via pars plana); in casi particolarmente gravi, l'infezione può comportare la perdita anatomica e funzionale dell'occhio.

Altra complicanza che insorge precocemente è la TASS - Toxic Anterior Segment Syndrome, caratterizzata da infiammazione postoperatoria con formazione di fibrina, edema corneale, assenza di coinvolgimento vitreale e talora dolore oculare anche se in misura minima.

Ricordiamo inoltre disturbi della cornea (annebbiamento temporaneo o persistente), in casi gravi (cheratopatia bollosa), può richiedere il trapianto di cornea; edema retinico maculare (acuto e/o cronico), che può ridurre, temporaneamente o permanentemente, l'acuità visiva; ustione retinica da illuminazione del microscopio operatorio; emorragie retiniche; peggioramento di eventuali danni retinici preesistenti; cicatrice corneale non sufficientemente impermeabile; fuoriuscita dell'iride; caduta parziale della palpebra superiore (ptosi); ematoma congiuntivale o palpebrale; percezione di mosche volanti; fotofobia; sensazione di vedere sdoppiato; infiammazione dell'occhio (uveite); aumento della pressione intra-oculare (ipertono e glaucoma), deformazione della cornea

(astigmatismo); spostamento del cristallino artificiale; errore di calcolo della potenza del cristallino: è possibile, ma richiede l'uso postoperatorio di occhiali più forti e/o diversi da quelli previsti con il calcolo derivante dagli esami eseguiti preoperatorivamente; può richiedere la sostituzione del cristallino o altro intervento per correggere il difetto residuo ; occasionalmente settimane, mesi e anche alcuni anni dopo l'intervento chirurgico si può verificare la necessità di riposizionare o rimuovere il cristallino artificiale o di aggiungerne un altro; perdita più o meno completa della funzione visiva.

Annotazioni particolari

.....  
.....  
.....

**Consegnato in data .....**

La firma di questo documento significa che Lei ha compreso, essendo stato soddisfatto anche ogni Suo ulteriore quesito, ed avendone avuto il tempo necessario, il significato dell'intervento di cataratta e che è ben consapevole della possibilità di complicanze anche gravi.

La firma che Lei apporrà sul modulo di consenso allegato significa che acconsente all'intervento.

## **ATTO DI CONSENSO**

Essendo stato/a informato/a dei rischi connessi all'intervento di

### **CATARATTA**

Essendo stata soddisfatta ogni mia ulteriore richiesta di informazione ed avendo avuto il tempo necessario a riflettere

### **ACCONSENTO**

Ad essere sottoposto/a a tale intervento, con la tecnica operatoria che il chirurgo riterrà più opportuna in relazione al mio caso clinico

Firma e timbro del medico

.....

Firma del paziente

.....

Data firma.....