

LA CATARATTA

L'occhio funziona come una macchina fotografica che possiede lenti, diaframma e pellicola. La cornea ed il cristallino sono infatti le lenti che formano l'obiettivo; fra di esse si trova l'iride (diaframma) che varia colore a seconda dell'individuo. La pupilla è invece situata al centro dell'iride ed è in grado di stringersi od allargarsi a seconda dell'illuminazione alla quale è sottoposta. Grazie alla cornea e al cristallino, l'immagine va a fuoco in modo nitido sulla retina (pellicola). Questa ha la funzione di rivestire internamente la parte posteriore dell'occhio che è riempito a sua volta da una sostanza gelatinosa detta "corpo vitreo". La luce passa quindi attraverso la cornea, la pupilla, il cristallino ed il vitreo, colpendo la retina e creando degli stimoli visivi che vengono poi trasformati in impulsi elettrici; gli stessi arrivano immediatamente al cervello per mezzo del nervo ottico sotto forma di immagini. Qualora siano presenti delle alterazioni di una delle componenti soprannominate, le immagini non vengono percepite in modo corretto. Per poter meglio spiegare "che cos'è la cataratta", è utile chiarire la composizione del cristallino. Questo è infatti formato da un nucleo centrale trasparente, circondato da una serie di strati concentrici (a cipolla), chiamati nel loro insieme corteccia, anch'essi trasparenti. Il tutto è rivestito da una capsula, paragonabile ad un sottile foglio di cellophane che, tramite una rete di filamenti, mantiene il cristallino nella sua sede naturale. La cataratta altro non è che una graduale opacità dello stesso cristallino, che avviene in seguito ad un processo di invecchiamento dell'occhio. Può però sorgere anche in età giovanile, spontaneamente o in seguito a varie condizioni locali o generali di cui la più comune è il diabete. Anche l'uso prolungato di farmaci (a base di cortisone per esempio) possono portare ad un opacizzazione del cristallino. La diagnosi della cataratta dev'essere effettuata naturalmente da un medico specialista oculista/oftalmologo mediante un esame completo dell'occhio in modo da poter stabilire con certezza se i disturbi riferiti siano dovuti all'opacità del cristallino o ad altre cause che non possono essere risolti con l'intervento di cataratta. I disturbi che quest'ultima presenta riguarda semplicemente una difficoltà nella visione, in quanto il cristallino opaco non permette alla luce di raggiungere normalmente la retina fornendo insomma delle immagini poco nitide. La cataratta produce una sensazione di annebbiamento che crea difficoltà al paziente che si trova in un ambiente poco luminoso ed impedisce allo stesso di compiere le normali attività quotidiane: guidare la macchina, riconoscere le persone e le cose ad una certa distanza. Nel processo iniziale di cataratta è possibile variare le lenti correttive per migliorare la vista anche se man mano che progredisce anche degli occhiali più forti possono non essere tollerati anzi è normale vedere meglio senza per vicino. L'unico trattamento possibile è di tipo chirurgico: non esistono infatti farmaci, diete od occhiali che possano far regredire una cataratta già formata. Si tratta di un intervento di microchirurgia oculare, durante il quale viene utilizzato un microscopio operatorio per ingrandire notevolmente i dettagli dell'occhio. L'operazione prevede l'asportazione del cristallino (naturale) opaco e l'introduzione, al suo posto, di una

lente intraoculare. Si pratica un'anestesia locale, ottenuta mediante piccole iniezioni intorno all'occhio (anestesia peribulbare) oppure con la somministrazione di un collirio (anestesia topica), entrambe producono un effetto di insensibilità al dolore ma il primo tipo, a differenza del secondo, non permette i movimenti oculari. Sono solitamente ben tollerate, ma richiedono collaborazione da parte del paziente. L'anestesia generale è invece meno confortevole rispetto alle anestesi locali che presentano anche meno rischi. Successivamente si effettua una piccola incisione nell'occhio, attraverso la quale si introduce una minuscola sonda che frammenta ed aspira il cristallino opaco. La parte posteriore della capsula del cristallino, capsula posteriore, viene lasciata nella sua sede naturale. Viene poi introdotta all'interno dell'occhio una lente intraoculare di materiale plastico che va a sostituire la lente opaca appena rimossa. Grazie alla continua evoluzione delle tecniche operatorie vi sono delle lenti che si possono introdurre ripiegate su se stesse e che richiedono un'incisione particolarmente piccola autosigillante che può quindi fare a meno della sutura. Nei casi in cui è necessario viene poi suturata(chiusa) con un filo in nylon sottilissimo. Questi punti bisogna sfilarli nella successiva visita di controllo. Vi sono due diversi tipi di interventi per l'estrazione di cataratta. Si parla di intervento intracapsulare nel caso in cui il cristallino venga asportato in toto dalla sua capsula. Mentre quello extracapsulare mira all'asportazione della parte centrale del cristallino mediante una pressione bilanciata esercitata con appositi strumenti si aspira poi la porzione esterna detta a "corteccia" sino a lasciare nella sede naturale solo la capsula posteriore sulla quale appoggerà la lente intraoculare. L'intervento di facoemulsificazione consente di frammentare la parte centrale del cristallino mediante una sonda ad ultrasuoni. In questo caso l'incisione è molto piccola e viene usata anche per i passaggi successivi. Con questa tecnica si asporta solo una piccola porzione anteriore di capsula del cristallino, che rimane quasi intera nella sua sede originale come un sacco che accoglie in modo molto favorevole la lente artificiale, rispettando le condizioni anatomiche naturali dell'occhio. Vi sono delle complicazioni che possono insorgere in seguito all'intervento chirurgico (rare ma esistono). Vi possono essere infatti emorragie o rotture della capsula del cristallino che richiedono modifiche nella tecnica ma che sono facilmente risolvibili. Complicazioni più gravi e più rare possono essere: Ø Infezione : molto rara e pericolosa Ø Scompenso corneale: dopo l'intervento la cornea può perdere la sua normale trasparenza Ø Problemi retinici: raramente può accumularsi liquido nella parte centrale della retina "edema maculare", che può annebbiare notevolmente la vista. Anche in caso di distacco di retina nei soggetti predisposti, può essere accelerato dalla chirurgia della cataratta. Ø Aumento della pressione dell'occhio di solito temporanea, in alcuni casi può richiedere una terapia a lungo termine. Ø Spostamento della lente intraoculare: raro, se significativo può essere necessario un secondo intervento. A distanza di tempo dall'intervento di cataratta, può accadere che la sottile capsula su cui appoggia la lente artificiale si opacizzi. Si parla di cataratta secondaria che può essere rimossa chirurgicamente ma solo mediante la capsulotomia posteriore. Consiste nell'incisione

della capsula opaca mediante il laser (fascio luminoso di luce molto potente che può essere concentrato in un raggio molto piccolo) dopo aver instillato un collirio anestetico si posiziona a contatto dell'occhio una speciale lente che consente una buona visualizzazione dei dettagli della capsula. Con poche applicazioni di laser se ne provoca l'apertura al centro. Si ottiene così in breve tempo il pieno ripristino della funzione visiva ottenuta con il primo intervento. E' inoltre importante ricordare che la cataratta può essere presente già dalla nascita, può insorgere per un trauma oculare o per una crescita anormale del cristallino. Per le cataratte congenite non esiste alcun trattamento con farmaci. Quando le opacità del cristallino sono solo parziali e non interferiscono con la visione, basta un controllo periodico per valutarne l'eventuale evoluzione. Nei casi più severi, l'unico rimedio è la chirurgia. La gestione di un piccolo paziente con cataratta è però particolarmente delicata a causa del rischio di "ambliopia" (occhio pigro). Per ambliopia si intende un occhio che non ha sviluppato il proprio potenziale visivo. Per maturare correttamente, infatti, il sistema visivo ha bisogno che il cervello riceva dagli occhi delle immagini di buona qualità. Se questo non avviene, ad esempio a causa di una cataratta, la capacità visiva non matura pienamente. La rimozione del cristallino opaco rappresenta, però, solo il primo passo del trattamento; è infatti fondamentale ottenere una correzione ottica adeguata, che fornisca cioè delle immagini ben focalizzate. Nel caso di una cataratta monolaterale è necessario praticare in modi e tempi variabili l'occlusione (bendaggio) dell'occhio che vede bene, per forzare l'uso di quello più debole. L'intervento avviene mediante tecnica "microchirurgica", e si pratica in anestesia generale. Essendo il cristallino del bambino molto soffice, anche quando opaco, la sua aspirazione avviene attraverso una piccola incisione chirurgica. Il cristallino naturale è una lente molto potente che dev'essere sostituita per mettere a fuoco le immagini sulla retina diminuendo il rischio di ambliopia. Per la correzione ottica si possono utilizzare: Occhiali costituiscono un sistema di correzione valido per coloro che sono stati operati di cataratta in entrambi gli occhi. L'occhiale correttivo su un solo occhio provoca invece una forte differenza di dimensione dell'immagine che risulta molto ingrandita rispetto a quella dell'occhio non operato, ed è perciò mal tollerata. Lenti a contatto esistono vari tipi di lenti a contatto. La scelta dipende solo dalla forma dell'occhio, dalla sua tolleranza alla lente, dall'abilità dei genitori e poi del bambino nel manipolare la lente stessa. Le lenti intraoculari non vengono usate frequentemente nei bambini sotto ai 2 anni perché l'occhio cresce ancora cambiando di conseguenza il potere della messa a fuoco, mentre la lente intraoculare non si modifica. Per questo motivo l'introduzione del cristallino artificiale può essere ritardata rispetto all'intervento di estrazione della cataratta. Nei bambini in cui è colpito un solo occhio occorre insistere con l'uso delle lenti a contatto e dell'occlusione.