Colpo d'occhio

SETTEMBRE 2016

OPUSCOLO PERIODICO DI DIVULGAZIONE OCULISTICA

NUMERO SEDICI



CRISTALLINO RIGENERATO CON STAMINALI NEI NEONATI



Finito il periodo di riposo
Estivo, anche il nostro

"giornalino" ritorna al lavoro.
In questo numero di
settembre il focus è sulla
cataratta; tra novità nel
campo della cura e notizie
base circa la malattia
tenteremo di fornirvi
informazioni utili per voi e i
vostri cari.

Buona lettura!

Irene Fusi

Un nuovo metodo proposto da ricercatori cinesi e americani come possibile alternativa all'operazione chirurgica classica per la cataratta congenita.

La rigenerazione del cristallino può ottenersi con le staminali ricavate dal cristallino stesso: quest'approccio potrebbe essere utile in caso di cataratta congenita, riuscendo a evitare l'intervento chirurgico classico, ricorrendo invece a una chirurgia minimamente invasiva per il "ricambio" cellulare. Anche se per ora è una mera possibilità sperimentale, questa nuova frontiera della medicina pediatrica è stata esplorata da un'équipe di ricercatori che lavorano in Cina e in California. "Per quanto ne sappiamoscrivono gli studiosi in una lettera pubblicata da Nature - la rigenerazione del cristallino

umano non è ancora stata dimostrata. Attualmente l'unico trattamento per la cataratta, la causa più importante di cecità a livello mondiale, consiste nell'estrarre il cristallino catarattoso e impiantarne uno artificiale intraoculare". Invece, applicando la loro tecnica innovativa, i ricercatori hanno isolato cellule progenitrici epiteliali del cristallino (LEC) per andare a rigenerare il cristallino. La rigenerazione funzionale si è ottenuta sia in topi, conigli e macachi che in bambini piccoli.

"La trasparenza lungo l'asse visivo - precisano i ricercatori - è stata ottenuta in quasi tutti gli occhi di neonati affetti da cataratta dopo una chirurgia minimamente invasiva (95,8%)". Durante lo studio è stata confrontata questa nuova tecnica sperimentale (24 occhi) con la chirurgia classica (50 occhi). "Il nostro metodo

differisce, a livello concettuale, dalla pratica corrente, poiché preserva al massimo le LEC endogene e il loro ambiente naturale rigenerando i cristallini, ripristinando la funzionalità visiva. Il nostro approccio - concludono gli studiosi - dimostra (la fondatezza) di una nuova strategia di trattamento per la cataratta e offre un nuovo paradigma per la rigenerazione tessutale ricorrendo a staminali endogene".

Fonte: Glauco Galante

LA CATARATTA: impariamo a conoscerla!

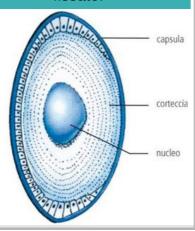
La cataratta è l'opacizzazione del cristallino.

Il **cristallino** è una **lente** posta all'interno dell'occhio che ha un potere di circa +18 diottrie.

E' costituito:

- da una parte centrale chiamata nucleo;
- da una parte periferica (corticale anteriore e posteriore);
- da un involucro chiamato capsula.

Il cristallino serve a mettere a fuoco sulla retina l'oggetto fissato.



Quando questa lente perde la sua trasparenza, con una significativa riduzione della funzione visiva (cioè con un calo della vista), si parla di cataratta. Opacità localizzate della lente, che non interferiscono sulla visione, vengono più comunemente definite opacità lenticolari.

E' una malattia antica quanto l'uomo e da sempre costituisce la prima causa di cecità. Secondo stime dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, su 39 milioni di ciechi presenti nel mondo, più della metà sono dovuti a questa patologia.

L'intervento di cataratta è oggi quello più eseguito in campo medico. Nei Paesi più industrializzati il numero di interventi per milione di popolazione è di circa 8000 l'anno. In quelli in via di sviluppo, invece, il numero di interventi può variare da 200 a 500 per milione di abitanti.

CLASSIFICAZIONE

Si distinguono le seguenti forme:

1.CATARATTA SENILE

Strettamente legata all'invecchiamento, è di gran lunga la forma più frequente.
Una progressiva e lenta perdita di trasparenza del cristallino è tipica dell'età avanzata; infatti opacità più o meno isolate del cristallino, che interferiscono o meno con la visione, sono presenti in oltre il 60% dei soggetti con più di 70 anni.

Le cause non sono ben conosciute, ma sicuramente sono da ricondurre ad alterazioni metaboliche legate all'età. Quando insorge più precocemente, nella quarta o quinta decade di vita (40-50 anni), si parla invece di cataratta *presenile*.

2. CATARATTA CONGENITA

Come dice il nome stesso, si tratta delle forme di cataratta presenti alla nascita o che compaiono nei mesi successivi. Possono colpire uno o entrambi gli occhi.

La cataratta congenita può colpire in modo:

- totale;
- localizzato;
- variamente esteso e denso.

In quest'ultimo caso l'interferenza con la funzione visiva varia a seconda che sia colpita o meno la zona centrale del cristallino che si trova lungo l'asse visivo. Quando la cataratta crea un ostacolo alla percezione visiva (ostacolando i raggi della luce), l'insorgenza di un'ambliopia - un deficit visivo permanente dovuto a insufficiente stimolazione funzionale - è inevitabile dopo il terzo-quarto anno di vita. Per questo motivo sono indispensabili non solo una

indispensabili non solo una diagnosi precoce, ma anche un sollecito intervento chirurgico e un'adeguata correzione ottica.

Le opacità congenite possono restare stazionarie, ma anche peggiorare nel corso degli anni.

I **sintomi** sono di lieve entità, a meno che non si tratti di una forma totale, nel qual caso, oltre alle evidenti difficoltà

visive del bambino, si avranno:

- leucocoria(aspetto bianco della pupilla);
- movimenti a scosse/ oscillatori degli occhi (nistagmo)

Se la cataratta è monolaterale, cioè colpisce un solo occhio, può insorgere uno strabismo.

Le **cause** più frequenti di cataratta congenita sono:

- fattori genetici;
- raggi X;
- assunzione di farmaci in gravidanza (cortisonici, sulfamidici);
- alterazioni metaboliche:
- della madre (diabete, ipotiroidismo, carenze alimentari);
- del feto;
- nascita prematura.

La causa più frequente è data dalle *infezioni* contratte dalla madre in gravidanza, prima fra tutte la *rosolia*.

Infine, possono provocare cataratta congenita anche le seguenti malattie:

- l'herpes sistemico;
- la parotite;
- la varicella.

3. CATARATTA COMPLICATA

Con questo termine si intendono definire le cataratte che insorgono a causa di una malattia del bulbo oculare. Le patologie oculari che possono dare origine a questo tipo di cataratta sono:

- iridociclite (la più frequente);
- uveiti posteriori;
- glaucoma acuto;

- miopia elevata;
- tumori endoculari:
- distacco di retina.

4. CATARATTA ASSOCIATA AD ALTRE MALATTIE

Il diabete è una malattia nel corso della quale insorge più frequentemente la cataratta. Infatti il rischio che corre il diabetico è quattro volte superiore a quello di un soggetto non diabetico. In questo caso la cataratta è simile a quella senile.

Si differenzia per il fatto che colpisce:

- soggetti più giovani;
- presenta un decorso clinico più rapido.

Nei soggetti diabetici giovani e con forte scompenso della glicemia (alterazione dei livelli di zuccheri nel sangue), si può avere una forma che colpisce entrambi gli occhi (bilaterale), a decorso quasi acuto, che porta ad una opacizzazione totale del cristallino. Si tratta, comunque, di una manifestazione molto rara.

Alcune **malattie cutanee** si possono associare alla cataratta: dermatite atopica, sclerodermia e poichilodermia.

5. CATARATTE DA FARMACI

I farmaci che più frequentemente possono favorire la cataratta sono:

• i cortisonici (corticosteroidi)

somministrati per lunghi periodi. E' stato calcolato che sono necessari uno o due anni di terapia continuativa. Naturalmente influiscono

- anche il dosaggio e una certa suscettibilità individuale;
- i miotici, utilizzati sotto forma di colliri per trattare il glaucoma, possono indurre cataratta dopo una lunga terapia.

6. CATARATTE TRAUMATICHE

La cataratta che insorge in seguito a un trauma oculare non è una forma rara. Di solito colpisce un solo occhio (è monoculare) e può essere sostenuta da:

- traumi contusivi;
- ferite perforanti.

EVOLUZIONE DELLA CATARATTA

Il decorso della cataratta è, nella maggior parte dei casi, non prevedibile. Normalmente la sua evoluzione è lenta. Quando la perdita della trasparenza diventa estesa, uniforme e compatta si parla di cataratta matura, con marcata riduzione del visus.





Non intervenendo si giunge alla cataratta ipermatura, evento che complica la riuscita dell'intervento chirurgico e che può essere responsabile dell'insorgenza di altre patologie a carico dell'occhio.

Non aspettare troppo prima di farti operare!

SINTOMI DELLA CATARATTA

La cataratta è caratterizzata da una lenta e progressiva riduzione dell'acuità visiva non solo in termini quantitativi ma anche qualitativi. Il soggetto si lamenta di vedere **annebbiato**, con alterazioni della sensibilità al contrasto e della percezione dei colori (gli oggetti appaiono ingialliti).

Il visus può variare a seconda della quantità di luce ambientale e, di conseguenza, a seconda delle variazioni pupillari. Se l'opacità è centrale, ad esempio, il paziente vedrà meglio di sera (c'è la dilatazione delle pupille).

In alcuni casi si può verificare che, in seguito alla cataratta, insorga una miopia (processo definito di *miopizzazione*), che nell'anziano annulla la presbiopia: poiché riesce a leggere senza occhiali pensa erroneamente ad un miglioramento della vista.

Possibili altri disturbi sono l'abbagliamento e la diplopia (visione doppia) monoculare.

DIAGNOSI DELLA CATARATTA

Per diagnosticare la cataratta è necessario l'esame oculare alla lampada a fessura con dilatazione delle pupille dopo l'instillazione di uno speciale collirio. Con la semplice illuminazione dell'occhio non si riesce a osservare il cristallino, a meno che non si tratti di una cataratta bianca totale.

TERAPIA

1. MEDICA

E' stata molto diffusa in passato, sino agli inizi degli anni '80, con l'instillazione di colliri più volte al giorno per lunghi periodi. Lo scopo era quello di stabilizzare, o quanto meno non far progredire le opacità della lente.

Nessuna, però, delle numerosissime sostanze commercializzate si è poi mostrata realmente efficace contro la cataratta.

2. CHIRURGICA

E' l'unica terapia veramente efficace e quella che, allo stato attuale, dà i risultati migliori contro la cataratta. Negli ultimi venticinque anni ha fatto registrare dei progressi così importanti da divenire l'intervento più eseguito al mondo.

I momenti fondamentali di questo successo sono stati:

- l'impianto di una lente intraoculare (IOL) in sostituzione del cristallino colpito da cataratta;
- l'uso del microscopio operatorio;
- la disponibilità di specifiche sostanze ("viscoelastiche") per

- il mantenimento degli spazi fra le strutture oculari in corso di intervento;
- l'utilizzo degli ultrasuoni per frammentare la cataratta ("facoemulsificazione");
- l'avvento dello YAG laser, un apparecchiatura che ha permesso di ovviare ambulatorialmente e in modo non traumatico all'insorgenza della cataratta secondaria dovuta all'opacizzazione della capsula posteriore (membrana che riveste il cristallino posteriormente).
- L'intervento di cataratta è attualmente un'operazione chirurgica eseguibile ambulatorialmente, utilizzando un semplice collirio come anestetico, con recupero funzionale quasi immediato. Ciò non deve però indurre a credere che tutto sia estremamente semplice e che non esistano rischi.

Si tratta infatti di un intervento di microchirurgia estremamente sofisticato che richiede un lungo apprendistato da parte del chirurgo e un livello di attenzione nella preparazione, esecuzione e controllo molto elevato dopo l'operazione chirurgica.

COMPLICANZE

La conseguenza più temibile è l'infezione delle strutture interne dell'occhio (endoftalmite post-operatoria) dovuta a germi patogeni che possono entrare nel bulbo durante o dopo l'intervento.

Se non si interviene tempestivamente e adeguatamente può portare alla perdita funzionale dell'occhio. Per fortuna la sua frequenza è relativamente bassa: 4 casi circa ogni 1000 interventi.

Altra complicanza temibile non del tutto rara è la **rottura della capsula posteriore**.

Si tratta di un inconveniente in corso di intervento, che può determinare lo scivolamento di frammenti di cataratta nel liquido gelatinoso contenuto nel bulbo oculare (corpo vitreo). Un'attenta gestione della complicanza da parte del chirurgo riduce al minimo i rischi di riduzione della funzione visiva.

Più di frequente può capitare che il processo di guarigione in certi casi sia più lungo che in altri, con fastidi quali:

- arrossamenti;
- lacrimazione;
- sensazione di corpo estraneo.

La terapia a base di colliri antibiotici e antinfiammatori post-chirurgica dovrà essere, in questi casi, prolungata di qualche giorno.

I nostri consigli sono:

- ai primi sintomi consultare l'oculista;
- dopo la diagnosi, seguire l'evoluzione della cataratta con visite periodiche;
- non rinviare troppo l'intervento.

Fonte: IAPB Italia



