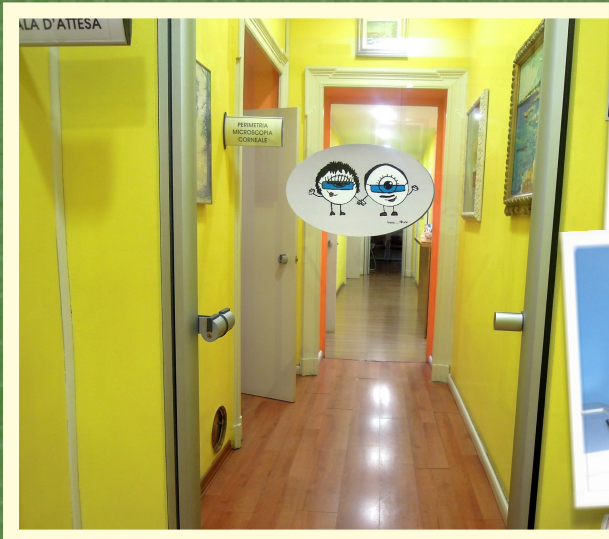


Colpo d'occhio

FEBBRAIO 2016

OPUSCOLO PERIODICO DI DIVULGAZIONE OCULISTICA

NUMERO DIECI



“Due persone che si guardano negli occhi non vedono i loro occhi, ma i loro sguardi.”

Robert Bresson



E' bello continuare questo percorso informativo con voi, cercare sempre di mantenerci aggiornati trovando nuovi argomenti da trattare o tentando di migliorare sempre più il modo di esporli.

Anche in questo numero ci abbiamo tentato, con un breve articolo sulla pericolosità dell'abuso di carboidrati nella propria dieta, con un lungo sguardo d'insieme sul cheratocono e con qualche consiglio per la corretta prevenzione dei tumori.

Vi salutiamo dunque, con la speranza di essere riusciti ad avervi fatto scoprire qualcosa di nuovo ed utile per la vostra salute.

Buona lettura!

Irene Fusi

CARBOIDRATI NEMICI DELL'OCCHIO

Alte concentrazioni favoriscono la cataratta

La cataratta, se non adeguatamente trattata, rimane la principale causa di cecità tra gli over 65, e con l'invecchiamento globale della popolazione, l'incidenza del disturbo è in rapido aumento. Sebbene le recenti tecniche d'intervento sul cristallino si dimostrino efficaci e generalmente praticabili, i relativi oneri economici e sociali si rivelano ancora pesanti da sostenere. Pertanto, la prevenzione volta a modificare e a ridurre i fattori di rischio offre concrete possibilità per ritardare l'insorgenza della patologia, migliorando la qualità della vita tra i soggetti anziani, riducendo al tempo stesso il relativo impatto economico.

Negli ultimi anni, vari fattori di rischio quali l'età, il diabete, il fumo e l'esposizione ai raggi UVB hanno dimostrato di avere un ruolo decisivo nello sviluppo della cataratta. Oltre a tali dati di fatto ormai conclamati, sono altresì disponibili considerevoli prove scientifiche che evidenziano una stretta correlazione esistente tra il livello plasmatico di glucosio e un aumento del rischio del disturbo. Altrettanti numerosi studi si sono concentrati sulle possibili interdipendenze tra una dieta caratterizzata da una massiccia presenza di carboidrati e l'insorgenza della cataratta. Lo scopo dello studio in questione è stato proprio quello di valutare le evidenze emerse dalle indagini cliniche disponibili in letteratura scientifica aventi come oggetto tali correlazioni, riassumendone quantitativamente i risultati.

La meta-analisi ha preso in considerazione sette studi clinici pubblicati tra il 2000 e il 2012 (tre dei quali condotti negli Stati Uniti, tre in Australia e uno in Cina) per un totale di 11.944 individui coinvolti. Tutti e sette gli studi hanno evidenziato una significativa correlazione tra accresciuta assunzione di carboidrati nella dieta e rischio di insorgenza di cataratta correlata all'età. I risultati relativi invece all'insorgenza di cataratta corticale, nucleare e subcapsulare posteriore per effetto di un consumo sostenuto di carboidrati nell'alimentazione quotidiana sono inconsistenti e spesso non collimati, pertanto sono necessarie indagini cliniche più approfondite per appurare il reale impatto. Anche la correlazione tra indice glicemico e rischio d'insorgenza di cataratta trova ampia conferma scientifica: maggiore è il valore glicemico a livello plasmatico tanto superiore è il rischio di incorrere nella patologia. Un'associazione tra nutrizione ricca di carboidrati e opacità della lente è biologicamente plausibile. Studi metabolici hanno dimostrato che un elevato apporto di carboidrati può indurre una rapida risposta glicemica post prandiale. Va sottolineato quanto prolungate esposizioni delle proteine a concentrazioni elevate di glucosio potrebbero causare complicanze alla via dei pollioli, perossidazione lipidica, glicazione: tutte circostanze che portano ad un aumento osmotico e ad un maggiore stress ossidativo nel cristallino, e quindi ad eventuale opacizzazione. Inoltre, un maggiore carico glicemico è collegato ad una più alta concentrazione nel plasma della proteina C

reattiva, dei markers infiammatori i quali possono giocare un ruolo importante nella patogenesi della cataratta. Le indagini hanno evidenziato, inoltre, quanto all'aumento del livello glicemico post prandiale sia conseguente una diminuzione di antiossidanti presenti nel siero (tra cui tocoferoli, luteina e vitamina C) i quali possono contribuire alla riduzione del rischio di insorgenza di cataratta nucleare. Pertanto risulta possibile che diete ad alto tasso glicemico possano inibire la presenza di antiossidanti nel siero, quindi causare danni ossidativi al tessuto nucleare del cristallino rispetto a quelle con pochi zuccheri, poiché fanno sì che il tessuto rimanga più esposto al glucosio. Tuttavia, va ribadito che l'esatto meccanismo molecolare alla base dei dati fin qui esposti necessita di ulteriori indagini per suffragare con maggiori certezze evidence-based i risultati a cui è pervenuto lo studio in questione.

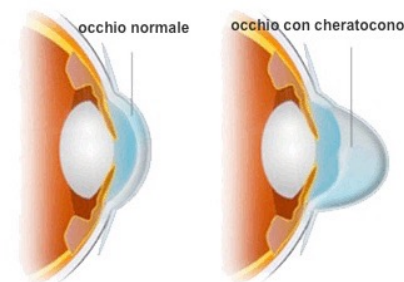
Vincenzo Marra

IL CHERATOCONO: UNO SGUARDO D'INSIEME

Si tratta di una malattia oculare non infiammatoria che colpisce la cornea, portando progressivamente al suo sfiancamento sino alla perforazione. Fortunatamente, nella maggior parte dei casi, si tratta di forme non progressive, cosiddette *fruste*, che però possono dare una marcata riduzione visiva. Può presentarsi in una forma isolata o associata ad altre

patologie (tra cui la sindrome di Down).

Che cos'è la CORNEA?



La cornea è la parte anteriore del bulbo oculare, la cui proprietà fondamentale è la **trasparenza** (grazie all'assenza di vasi). Essendo incurvata funge anche da "lente" esterna protettiva: possiede circa il 60% del potere refrattivo dell'occhio (intorno alle 40 diottrie). Questo giustifica la necessità di preservarla; ogni sua alterazione è quindi responsabile di deficit visivi. La cornea è fondamentale per la corretta messa a fuoco delle immagini sulla retina. Il **cheratocono** è una patologia oculare caratterizzata da uno sfiancamento centrale della cornea (ectasia) che colpisce

-Non è presente alla nascita;

-Comincia a manifestarsi verso la pubertà (tra i 12 e i 15 anni);

-Progredisce sino a quarant'anni circa.

entrambi gli occhi, anche se con diverso grado evolutivo, la cui prevalenza è di un caso ogni duemila abitanti. Ci sono però forme che insorgono più tardi e continuano a progredire. Quindi ogni caso va inquadrato singolarmente.

Cause e diagnosi

Studi di genetica ipotizzano che alla base possa esserci l'alterazione di un gene non ancora identificato.

Il cheratocono, dunque, sarebbe causato dall'alterazione di uno o più geni, da cui deriverebbe uno squilibrio fra la produzione e l'eliminazione di componenti della cornea, con conseguente riduzione del suo spessore e con l'alterazione della sua capacità di resistenza: queste caratteristiche avrebbero l'effetto di provocare deformazioni della superficie oculare nel corso degli anni.

Accertare l'origine genetica consentirebbe di:

1. stabilire la possibile trasmissione ereditaria della predisposizione a sviluppare il cheratocono nei figli;
2. comprendere i meccanismi che provocano lo sfiancamento (patogenesi) e di conseguenza, indirizzare la ricerca per trovare possibili trattamenti preventivi, sia medici che chirurgici;
3. aprire la strada a possibili applicazioni della terapia genica.

Il cheratocono coinvolge sempre la parte centrale della cornea: raramente si osserva un'alterazione marcata della cornea periferica, anche nei casi particolarmente evoluti e gravi.

Esistono due anomalie della cornea simili al cheratocono per quanto riguarda l'assottigliamento e la tendenza allo sfiancamento, ma differenti proprio perché coinvolgono anche la parte periferica della cornea o solo la periferia: solo il cheratoglobulo e la cornea pellucida.

In corso di visita oculistica il medico sarà in grado di

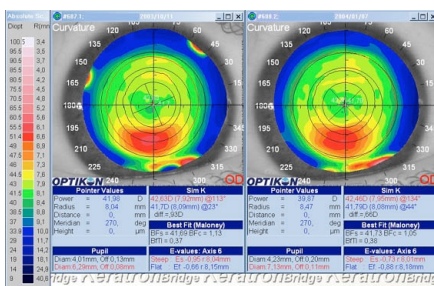
CONSEGUENZA DIRETTA DELLO SFIANCAMENTO CORNEALE E' L'ASTIGMATISMO

sospettare la natura anomala dell'astigmatismo da cheratocono perché, attraverso la semplice valutazione dei diametri corneali con uno strumento chiamato oftalmometro, si accorgerà di un'irregolarità delle immagini riflesse dalla superficie corneale.

Il passo successivo, in questo caso, è quello di sottoporsi agli esami strumentali che seguono.

Topografia corneale

Attraverso questo esame si riesce a fare un'accurata valutazione della conformazione della cornea e a studiarne la superficie (di cui si fa una "mappa").



Non solo, ma la topografia corneale è importante sia per la diagnosi del cheratocono e sia per studiarne l'evoluzione. L'esame deve essere effettuato però dopo aver sospeso l'uso delle lenti a contatto almeno per 20 giorni.

Pachimetria

Si tratta di un esame strumentale che consente di misurare lo spessore della cornea e di monitorare eventuali assottigliamenti che possono manifestarsi negli anni a causa del cheratocono.

Microscopia confocale

Consente l'osservazione di tutti gli strati della cornea dell'occhio umano (da quello più esterno a

quello più interno detto endotelio). In questo modo si possono individuare eventuali fragilità corneali.

Attenzione ai traumi!

Terapia

Normalmente è sufficiente un controllo annuale che comprenda un esame completo specialistico, meglio se accompagnato da un esame di topografia corneale, mentre **chi è affetto da cheratocono e usa lenti a contatto dovrebbe controllarsi dall'oculista ogni 5/6 mesi.**

Questa scelta è motivata dal fatto che il cheratocono non ha un'evoluzione così rapida da far precipitare la situazione nell'arco di alcuni mesi, mentre sono sufficienti lievi peggioramenti per rendere la lente a contatto non più idonea, con il rischio di provocare lesioni e opacità (leucoma corneale), che possono anche compromettere per sempre la possibilità di tollerare bene le lenti a contatto. I *controlli periodici* sono, dunque, importanti per definire le caratteristiche evolutive di ogni singolo caso, in modo da prevedere l'evoluzione e programmare in anticipo il possibile intervento. In caso di cheratocono si può ricorrere a un trattamento chiamato *cross-linking* per rafforzare la cornea.

Sottoponiti periodicamente a un controllo oculistico soprattutto se usi lenti a contatto!

Quando il cheratocono evolve e l'astigmatismo diventa irregolare la correzione con lenti tradizionali non consente più di raggiungere un visus sufficiente. E' il momento di passare alle *lenti a contatto*

semirigide o rigide.

Oltre a consentire un ottimo recupero visivo, è stata però attribuita erroneamente alle lenti a contatto la capacità di arrestare o ritardare l'evoluzione del cheratocono.

La lente a contatto ideale:

- dovrebbe seguire la deformazione del cheratocono (trovando più punti d'appoggio);
- Non dovrebbe essere portata ininterrottamente senza limiti.

Non abusare delle lenti a contatto!

Quando il cheratocono entra nella *fase evolutiva* può diventare problematica la buona correzione con la lente a contatto.

Tale fase è caratterizzata da:

- una curvatura molto accentuata;
- uno spessore corneale ridotto e irregolare;
- opacità corneali superficiali e/o profonde.

Diventa sempre più difficile trovarne una che si adatti bene alla deformazione della cornea: la lente a contatto viene spesso mal tollerata e il recupero visivo può essere limitato dalle opacità e dalle irregolarità della cornea; infine possono verificarsi frequenti episodi di erosione della superficie e, in particolare, dell'apice dello sfiancamento.

Con queste condizioni si ricorre alla cheratoplastica (PK).

La cheratoplastica nel cheratocono è il trapianto con le maggiori percentuali di successo (superiori al 95%). Il rischio di rigetto è basso per il fatto che la cornea non è irrorata da vasi sanguigni ed il lembo di cornea che è stato trapiantato può sopravvivere per tutta la vita.

• **Il cheratocono non colpisce il lembo corneale trapiantato** e, nei rari casi riportati in letteratura, non è possibile escludere che la cornea trapiantata fosse affetta da cheratocono.

• **Il cheratocono non si espande in periferia** (se questo si verifica prende il nome di cheratoglobulo o cornea pellucida).

• Pertanto la PK nel cheratocono può essere considerata un intervento risolutivo definitivo.

Il recupero visivo dopo la PK è molto rapido (due-tre mesi dopo l'intervento).

Il risultato visivo definitivo lo si ottiene solo una volta rimossa la sutura, il che avviene, a seconda dei casi, da uno a tre anni dopo l'intervento.

Dopo circa un mese dalla rimozione della sutura il risultato può essere considerato definitivo e si sceglie il tipo di correzione.

Per difetti lievi: la prima scelta è la correzione con l'occhiale.

Per difetti più elevati: provare ad applicare una lente a contatto. Nel caso in cui quest'ultima non fosse tollerata si può proporre la correzione chirurgica.

Il rischio di rigetto. L'intervento di PK nel cheratocono è considerato a basso rischio di rigetto.

La semplice terapia locale, senza dover ricorrere ad alcuna prevenzione con antibiotici o cortisone per via generale, si è rivelata efficace e sufficiente a prevenire sia il rigetto che le infezioni.

a) Il rischio che si verifichi un **rigetto durante il decorso post-operatorio** della PK per cheratocono varia **dal 10 al**

25% a seconda delle casistiche.

b) Il rischio di fallimento del trapianto per colpa del rigetto in questi casi può arrivare al 5%, sempre che il rigetto sia diagnosticato precocemente e trattato correttamente.

c) **Il periodo di maggior rischio** per il verificarsi del rigetto è quello compreso fra **il terzo e il sesto mese**, dopo la rimozione della sutura ed ogni qual volta l'occhio si infiamma: questo deve essere tenuto in considerazione per adeguare la terapia preventiva.

Dopo l'intervento si può, ad esempio, leggere, usare il computer, portare pesi e praticare attività fisica. Invece **bisogna evitare assolutamente i traumi all'occhio** per tutta la durata della vita.

La cicatrice del trapianto rimane una zona di debolezza; quindi, nel fare sport ed ogni altra attività che esponga al rischio di traumi, è bene usare sempre degli occhiali protettivi.

IL CODICE EUROPEO CONTRO IL CANCRO

L'Agencia Internazionale per la Ricerca sul Cancro IARC, l'ente dell'Organizzazione mondiale della sanità specializzato in oncologia, ha presentato alla fine del 2014 la quarta edizione del Codice europeo contro il cancro con la partecipazione della commissione europea. Il nuovo codice prevede 12 suggerimenti basati sulle migliori evidenze scientifiche disponibili che puntano all'adozione di stili di vita sani e a sostenere nella quotidianità la prevenzione anticancro.

Le dodici azioni quotidiane anticancro

1. Non fumare. Non fare uso di tabacco.

2. Non fumare in casa.
Appoggia le politiche contro il fumo sul luogo di lavoro.
3. Fai in modo di mantenere il peso corporeo salutare.
4. Sii fisicamente attivo tutti i giorni. Limita il tempo che trascorri seduto.
5. Segui una dieta sana:
 - mangia principalmente cereali integrali, legumi, verdura e frutta;
 - limita i cibi ad alto contenuto calorico (cibi con alto contenuto di zuccheri e grassi) ed evita le bevande zuccherate;
 - evita la carne conservata; limita la carne rossa e i cibi ad alto contenuto di sale.
6. Se bevi alcolici, limitane l'assunzione. Per la prevenzione del cancro non è consigliabile bere alcolici.
7. Evita lunghe esposizioni al sole, con particolare attenzione ai bambini. Usa le protezioni solari. Non utilizzare lampade solari.
8. Sul luogo di lavoro, proteggiti dall'esposizione ad agenti cancerogeni seguendo le istruzioni in merito alla sicurezza.
9. Controlla se in casa sei esposto ad alti livelli di radiazioni radon. Attivati per ridurre i livelli di esposizione al radon.
10. Per le donne:
 - l'allattamento riduce il rischio di cancro alla donna. Se puoi, allatta il tuo bambino.
 - la terapia ormonale sostitutiva (HRT) aumenta il rischio di

alcuni tipi di cancro. Limita l'uso dell'HRT.

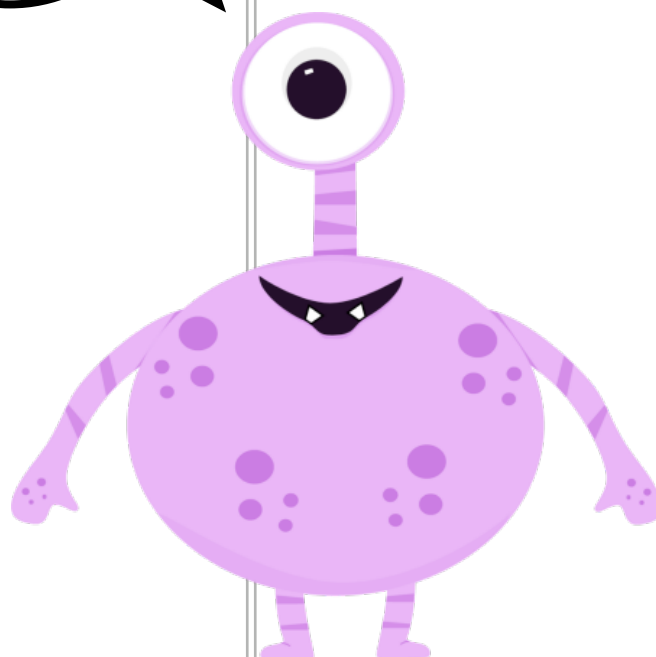
11. Assicurati che il tuo bambino sia vaccinato per:

- Epatite B (per i neonati);
- Papillomavirus-HPV (per le ragazze).

12. Aderisci ai programmi di screening per:

- cancro all'intestino (uomini e donne);
- cancro al seno (donne);
- cancro alla cervice (donne).

Fonte: Ministero della Salute



Studi Oculistici Fusi

*Corso Re Umberto, 45
10128 TORINO
011.5683536
FAX: 011.5683317*

*Via Nizza, 9
10198 RIVOLI
011.9581805
FAX: 011.9581805*

*mail studi oculistici:
segreteria@luigifusi.it*

***PER COMUNICAZIONI O
CONSIGLI SU QUESTO
PERIODICO, SCRIVETE A
studioculisticifusi@yahoo.it**

t