 

**L’OCCHIO SECCO**

**LINEE GUIDA, CAUSE E TERAPIE**

“La sindrome dell’occhio secco (*Dry Eye Syndrome*, DES) è tra i più ignorati e sottovalutati disturbi della società moderna”, è l’allarme lanciato alcuni mesi fa dall’Organizzazione Mondiale della Sanità. A gennaio 2016 negli Stati Uniti il 48% della popolazione adulta presentava evidenti sintomi di questa sindrome. Pur non essendoci dati epidemiologici accertati, anche il nostro Paese rileva numeri allarmanti: ne soffre il 90% delle donne in menopausa e il 25% della popolazione over 50. Sottovalutata e purtroppo anche sottostimata, questa sindrome ha costi sociali preoccupanti perché limita la vita sociale e professionale per coloro che si trovano in condizione di doversi curare in maniera cronica mediante colliri, unguenti e pomate piuttosto costosi e ancora oggi quasi per nulla sostenuti dal sistema sanitario nazionale, per cui a pieno carico dei malati.

**CHE COSA È LA SINDROME OCCHIO SECCO**

Il film lacrimale è lo strato di liquido che bagna le strutture anteriori dell’occhio, ossia è l’interfaccia tra l’occhio e ambiente. La luce giunge all’occhio passando attraverso le lacrime; la presenza di un buon strato di lacrime è fondamentale per consentire all’occhio di avere una buona vista.

La commissione Internazionale del *National Eye Institute* ha diviso la sindrome dell’occhio secco in due gruppi:

* **Ipolacrimie** provocate da una ridotta produzione di lacrime e che a loro volta si dividono in ipolacrimie da Sindrome di Sjogren e ipolacrimie da altri fattori (patologie della ghiandola lacrimale, ostruzione dei dotti lacrimali, perdita della lacrimazione riflessa da herpes, diabete, lenti a contatto).
* **Dislacrimie**provocate da aumentata evaporazione del film lacrimale non compensata da un aumento della secrezione (alterata chiusura palpebrale, blefariti, malattie sistemiche, menopausa, farmaci).

**Costi sociali.** Una patologia così diffusa e in espansione come la sindrome dell’occhio secco preoccupa anche per i costi sociali e sanitari che la popolazione deve sostenere. Uno degli studi più interessanti sul costo economico della sindrome dell’occhio secco è stato condotto nel 2006 e ha coinvolto specialisti di Francia, Germania, Italia, Spagna, Svezia e Inghilterra. Il costo annuale quantificato dallo studio è risultato essere maggiore in Inghilterra (1100 dollari per paziente) rispetto a Spagna (800), Italia (600), Germania (500), Svezia (400), Francia (300), probabilmente a causa del diverso costo dei farmaci utilizzati.

**PERCHE’ TALVOLTA L’OCCHIO SI SECCA**

Stili di vita ed alimentari non corretti, stati di stress, disfunzioni metaboliche ed ormonali, aumento dell’età media della popolazione, **aumento delle temperature medie ambientali**, aree a elevato inquinamento, fumi e sostanze tossiche disperse nell’aria, sono alcune fra le più frequenti cause degli stati disidratativi; situazioni che colpiscono molto spesso anche l’organo della vista che, per la sua delicata posizione di “finestra sul mondo esterno”, risente più di altri organi delle variazioni dell’ambiente esterno che mettono a dura prova il suo sistema di difesa, per buona parte rappresentato da quello strato di lacrime che costantemente giorno e notte separano la superficie oculare dall’esterno. Analizziamoli più dettagliatamente.

**- Siccità, ondate di calore, inquinamento.** L’inquinamento atmosferico è l’alterazione delle condizioni naturali dell’aria, dovuta alle emissioni dei gas di scarico di autoveicoli, caldaie, centrali elettriche, fabbriche, impianti di incenerimento.

**- Smog.** Contaminanti gassosi importanti sono: monossido di carbonio emesso principalmente dagli scarichi di veicoli con motori a idrocarburi le cui concentrazioni maggiori si trovano nei pressi delle strade; il benzopirene e il benzene, sospetti cancerogeni; l’ozono, l’anidride solforosa e l’ossido di azoto che causa infiammazione acuta delle mucose respiratorie e dell’occhio. Secondo uno studio pubblicato sul *British Journal*, a causa dell’inquinamento, **il 42% dei bambini** abitanti in città con alto livello di polveri sottili soffre di rossore e prurito oculare, ammiccamento, dolori agli occhi, anomalie della lacrimazione e secrezione oculari. Diversi studi analitici effettuati negli Stati Uniti mostrano come il tasso di inquinamento nelle grandi città influisca significativamente sull’insorgenza della sindrome dell’occhio secco. *Screenin*g eseguiti dalla NASA, dal *National Veterans Administration* e dal *National Climatic Data Center*, nelle città di New York e Chicago hanno riportato una proporzione 4 volte maggiore di pazienti affetti da secchezza oculare rispetto a zone con minor tasso di inquinamento dell’aria.

**- Freddo e vento.** Ma anche freddo e vento, secondo molti studi scientifici, sono fattori responsabili di rischio per l’occhio secco: il freddo ha pesanti ripercussioni sulla sostanza oleosa che compone lo strato esterno del film lacrimale, rendendola troppo spessa e rigida e dunque incapace di diffondersi sulla superficie dell’occhio.

**- Calore eccessivo e sole.**Anche con l’esposizione al sole si può soffrire più facilmente di occhio secco; un aumento dell’evaporazione del film lacrimale ne vanifica la sua funzione, che è quella di proteggere gli epiteli della superficie oculare e le strutture interne dell’occhio mediante una azione filtrante sulle radiazioni ultraviolette e sulle radiazioni infrarosse. È consigliabile indossare gli occhiali da sole per ridurre l’esposizione al sole; se si fa un bagno in mare è meglio indossare la maschera o gli occhialini.

**- Stili di vita.** L’occhio secco è una condizione oggi sempre più diffusa e legata non solo alle condizioni ambientali, ma anche ad alcuni stili di vita. L’uso sempre più diffuso di videoterminali e apparecchi per il condizionamento o per il riscaldamento ad aria induce una riduzione dell’umidità dell’ambiente in cui si vive: tutto questo ha un effetto anche sulla superficie dell’occhio e sulla sua integrità.

- **Età avanzata.** Man mano che l'età avanza, tutto l’organismo ha delle trasformazioni; cosi anche la composizione delle lacrime varia. Spesso infatti gli occhi producono lacrime con un minore contenuto di lipidi che sono necessari per evitare che la loro parte acquosa evapori troppo velocemente. Con il passare degli anni le forme disidratative determinano dei quadri di vere e proprie infiammazioni croniche a carico della superficie oculare: un disturbo che sembrava in un primo tempo banale diventa vera e propria patologia della superficie oculare.

- **Menopausa.** Alcuni ormoni aiutano a stimolare la produzione di lacrime. Per questo le variazioni di livelli ormonali possono ridurre la naturale produzione di lacrime. Ecco perché la sindrome dell'occhio secco predilige il sesso femminile soprattutto dopo i 35 - 40 anni di età: le donne in gravidanza o in menopausa sono il gruppo più numeroso tra i pazienti che soffrono di occhio secco.

Una frequenza sempre maggiore è causata dalla significativa anticipazione del ciclo mestruale,  fino ad interessare il 60% circa delle donne. I fastidi derivanti dall’occhio secco tendono a divenire più frequenti con il passare degli anni. L'intolleranza alle lenti a contatto  è  uno dei primi sintomi di ridotta secrezione lacrimale nelle donne in menopausa. Nei primi 7-8 anni dopo la menopausa il disturbo è controllabile, ma dopo tale periodo l'involuzione delle ghiandole lacrimali diventa irreversibile. Per questo è  importante fare una diagnosi tempestiva e, soprattutto, iniziare per tempo le adeguate terapie sostitutive lacrimali a base di acido ialuronico, o altre lacrime artificiali, o mediante l’assunzione per via orale  di integratori contenenti estradiolo.

**- Malattie autoimmuni.** Esistono moltissime sindromi autoimmuni, inclusi ipotiroidismo e ipertiroidismo, artrite reumatoide, lupus, sclerosi multipla che hanno effetti negativi sulle cellule e sulle ghiandole deputate alla produzione del film lacrimale. Anche la *Sindrome di Sjogren*può causare un grave infiammazione delle ghiandole lacrimali riducendo in maniera drammatica la produzione dello strato acquoso del film lacrimale.

- **Farmaci.** Molti farmaci come effetto collaterale causano occhio secco, ad esempio: Antidepressivi, Antistaminici (soprattutto quelli da banco che si possono comprare senza ricetta), Decongestionanti nasali, Sedativi ansiolitici, Contraccettivi orali, Beta-bloccanti, Diuretici.

- **Lenti a contatto.** Le lenti a contatto si posizionano sulla cornea e galleggiano sul film lacrimale assorbendone una grande quantità e tendono ad aderire alla cornea, a limitarne l’ossigenazione ed a provocare danni oculari che possono essere anche di una certa gravità. L'uso ma soprattutto l'abuso di lenti a contatto, siano esse rigide o morbide, in materiale gas-permeabile o non, contribuisce al determinarsi dell'occhio secco. Questo si verifica soprattutto quando non si utilizzano lenti a contatto “usa e getta” e quindi per la corretta e necessaria igiene si usano soluzioni per lenti ricche di disinfettanti e conservanti.

- **Videoterminali.** Un causa frequente della sindrome di occhio secco consiste nell’utilizzo in maniera continuativa di videoterminali: in questo caso la scarsa umidificazione dell’ambiente lavorativo, resa ancor più precaria dalle microventole di raffreddamento dei computer stessi e delle altre apparecchiature ad essi connesse, il prolungato senso di impegno e di attenzione, lo stato di stress posturale connesso, provocano alla lunga un netto rallentamento dell’ammiccamento palpebrale. Normalmente le palpebre vengono aperte/chiuse 20 volte al minuto. Se invece si è impegnati in un un'attività che richiede concentrazione, come ad esempio leggere, studiare, scrivere, guidare, utilizzare il *personal computer*, il *tablet*, lo *smartphone*, guardare il programma preferito alla TV, si tende a sbattere le palpebre con una minore frequenza, fino ad arrivare alla frequenza di un battito al minuto: le lacrime così evaporano rapidamente, non vengono sostituite e si crea la sindrome dell'occhio secco.

- **Altre cause.** In altri casi, l'occhio secco può essere secondario o associato a condizioni oculari o cutanee di altro tipo, ad esempio rosacea, distrofie o degenerazioni corneali di tipo congenito o acquisito, congiuntiviti batteriche, allergiche o virali, herpes zoster, dieta povera di oligoelementi e vitamine (soprattutto deficit vitamina A), blefariti, chirurgia delle palpebre (blefaroplastica) o l’uso a fini estetici di tossina botulinica in interventi di chirurgia plastica.

**COME SI SECCA**

Numerose condizioni, fisiologiche e patologiche, creano alterazioni del film lacrimale e spesso tutto l’apparato di protezione dell’occhio è vittima di patologie o situazioni generali del nostro organismo.

L’occhio, il bulbo oculare all’interno della cavità ossea dell’orbita, è circondato da una sottile pellicola, chiamata film lacrimale, che ha una composizione molto complessa ricca di numerose sostanze nutritive e protettive. Mancando quel liquido, l’occhio non potrebbe muoversi, obbedire ai comandi del cervello e girarsi a destra e a sinistra, in su e in giù: senza quel “lubrificante” il nostro senso della vista, rimarrebbe paralizzato o muovendosi a fatica impedirebbe una visione piena.

**Palpebre come saracinesche.** Le palpebre, due piccole saracinesche, la cui funzione è quella di opporre un primo sbarramento difensivo ai nostri occhi: si alzano e si abbassano (ammiccano) e avvicinandosi fra loro, chiudono e difendono l'occhio. Non solo: con questo movimento (circa 15000 ammiccamenti al giorno) ricambiano in continuazione il film lacrimale che è prodotto da numerose ghiandole.

Ogni volta che avviene un ammiccamento, le palpebre delicatamente pennellano  la congiuntiva e la cornea, distribuendo uniformemente il film lacrimale.

**Come sono fatte le lacrime.** La lacrima, o meglio il film lacrimale, è formato da tre strati:

* **lipidico,** secreto dalle ghiandole sebacee palpebrali, ha la funzione di ritardare l'evaporazione dello strato acquoso della lacrima e di lubrificare le palpebre;
* **acquoso**, serve a umettare e lubrificare il globo oculare;
* **mucinoso o mucoide**, contribuisce alla lubrificazione ma ha anche funzione protettiva, sia antibatterica che meccanica.

**I DISTURBI DELL’OCCHIO SECCO**

I disturbi lamentati da un paziente affetto da sindrome di occhio secco sono i più disparati e talvolta sembrano addirittura contraddittori***.***

Nelle fasi iniziale i sintomi più comuni sono***:***

* ***Bruciore*** e prurito insistente legato alla variazione dell’osmolarità del film lacrimale.
* ***Lacrimazione irregolare,*** soprattutto scatenata da agenti atmosferici o ambientali: vento, smog, fumo, variazione di umidità o temperatura.
* ***Bisogno di lavarsi*** e strofinarsi continuamente gli occhi.
* ***Difficoltà ad aprire*** spontaneamente gli occhi al mattino: durante la notte la secrezione della parte acquosa delle lacrime è molto ridotta o addirittura assente, il che comporta l’adesione della superficie oculare alla congiuntiva palpebrale a causa del muco denso e disidratato**.**
* ***Presenza*** di secrezione mucosa e di filamenti.

Quando la sindrome si aggrava si verificano questi sintomi*:*

* ***Sensazione di corpo estraneo*** legata al ridotto spessore del film lacrimale.
* ***Sensazione di secchezza*** oculare.
* ***Fotofobia*** (sensibilità alla luce)conseguente all'irregolarità del film lacrimale.
* ***Dolore*** anche notturno legato alle alterazioni corneali.
* ***Disturbi*** della visione legati all'astigmatismo irregolare che si crea sulla superficie corneale alterata.

**BENESSERE A SAPERSI**

Chi soffre della sindrome dell’occhio secco, oltre ad assumere prodotti terapeutici che vanno a sostituire la delicata funzione lacrimale carente, dovrebbe seguire alcune indicazioni generali per modificare abitudini e stili di vita. Ne elenchiamo alcune:

1. **Evitare** l’esposizione diretta a sistemi di condizionamento, luoghi ventosi, aree molto ventilate**. Evitare** ambienti troppo secchi e scarsi di umidificazione.
2. **Ridurre o eliminare** il fumo di sigaretta.
3. **Evitare** l’uso di creme irritanti o altri prodotti fastidiosi nella zona perioculare.
4. **Sospendere** o limitare l’utilizzo di lenti a contatto corneali.
5. **Usare** occhiali da sole in caso di forti esposizioni a raggio UVA o UVB o in caso di ambienti ventosi o polverosi.
6. **Impiegare** impacchi tiepidi nell’area perioculare (acqua e malva, bicarbonato o acqua borica). **Arricchire l’alimentazione** con vitamina B3, B6, B12, Omega 3/Omega.
7. **Aumentare** l’assunzione di acqua e di liquidi in generale

**COME SCOPRIRE SE L’OCCHIO È SECCO**

Per scoprire se una persona soffre di occhio secco, la scienza ha a disposizione oggi apparecchiature di diagnosi sofisticate e molto funzionali. Ne spieghiamo la funzione delle più importanti.

**Biomicroscopia digitalizzata**

La biomicroscopia digitalizzata con lampada a fessura è uno degli esami fondamentali. Dotata di un sistema ottico molto luminoso ed efficiente e con l’aiuto di un sistema di ingrandimenti adeguato, consente di studiare la superficie anteriore oculare e il film lacrimale nelle condizioni più naturali possibili senza alterazioni indotte dalla temperatura.

**La Meibografia**

La Meibografia consente lo studio delle ghiandole di Meibomio che hanno la funzione di produrre la parte oleosa della lacrima. Questa componente lipidica è la più importante del film lacrimale. Se queste ghiandole non funzionano bene avremo un occhio secco da marcata evaporazione lacrimale.

**L’interferometria del film lacrimale**

L'interferometria consente di valutare e studiare lo strato lipidico del film lacrimale e la sua formazione e distribuzione.

**Il test di Schirmer**

È eseguito per determinare la quantità di lacrime che bagnano l’occhio.

   