

**Maria Teresa Dorigo\***

**Paolo A. Galli\*\***

\*Ricercatore della Clinica Oculistica dell'Università di Padova

\*\*Consulente Ostetrico-Ginecologo ASL 3 - Regione del Veneto

**G**uidati dalla curiosità, decidemmo di ampliare le conoscenze quanto più ci fosse possibile e di fonderle in un testo utile, contemporaneamente sia all'ostetrico-ginecologo che all'oculista, a colmare lacune e a risolvere comuni problemi diagnostici e terapeutici. Con "L'occhio in Ostetricia e Ginecologia" edito da Verduci nel finire del 2012 (1) abbiamo cercato di rendere questa lettura interessante: avvalendoci anche di formidabili esperti, abbiamo sviluppato in 10 capitoli un viaggio nel mondo oculare femminile partendo dalla diagnostica prenatale dei difetti oculari, e poi, passando attraverso le modificazioni oculari ormono-dipendenti dalla pubertà alla gravidanza fino alla menopausa e alla senescenza, le ripercussioni fetali della farmacopea oculare (e di comune impiego nella donna), la chirurgia estetica, le dermatopatie e la cosmesi oculari e infine le implicazioni immaginifiche dell'occhio femminile, per poi concludere con i miti, le credenze, i pregiudizi, i proverbi e gli aforismi sull'occhio delle donne.

Nel 2009, Suzuki (2) in un bellissimo articolo dimostrò che il sesso influenza in modo significativo in vivo e in vitro oltre 600 geni delle cellule epiteliali della cornea umana. Questi geni sono coinvolti in un ampio spettro di processi biologici, di funzioni molecolari e di componenti cellulari quali i processi metabolici, la replicazione del DNA, la migrazione cellulare, lo RNA binding, l'attività ossidoreduttasica e i nucleoli. In effetti, l'occhio è un piccolo mondo, multi-strutturale e multi-funzionale, in cui quasi tutti i sistemi di regolazione corporea (ormonali, immunologici, neurologici) trovano rappresentazione. Nel complesso, l'occhio tende all'autogestione o meglio all'autoregolazione per le attività di base, ma si lascia condizionare sia dall'esterno che dall'interno dell'organismo da eventi e noxae di una certa rilevanza. E in ciò lo stato ginecologico pone un distinguo sostanziale dall'occhio maschile.

Appare inequivocabile infatti che lo stato ginecologico, nel suo continuo divenire dalla nascita alla pubertà, dalla vita fertile alla menopausa e poi alla senescenza, influenza la fisiopatologia oculare conferendole caratteristiche distinte dall'occhio maschile e tali da essere meritevoli di una trattazione separata.

Per questo motivo un nuovo manuale intitolato "Medicina di Genere: Apparati Visivo e Riproduttivo Femminili" (3), in corso di omaggio ai ginecologi italiani e rivolto a quanti desiderino conoscere come sessualità e fertilità femminile influenzino l'apparato visivo o, più propriamente, come gli apparati visivo e ripro-



Oftalmologia e Medicina di Genere

# L'occhio della Donna

**Una domanda seria, rivolta al ginecologo, relativa alla sicurezza d'impiego di taluni farmaci oculari in gravidanza, e una domanda ironica, rivolta all'oculista, se avesse mai visitato un "uovo cieco", diedero tre anni fa l'inizio a ricerche bibliografiche che ci portarono alla scoperta d'insospettabili legami fra oculistica e ginecologia**

duettivo femminile s'influenzano vicendevolmente, centra il tema dell'occhio femminile in una più pertinente contestualizzazione di Medicina di Genere.

L'argomento, inteso come l'abbinamento degli apparati visivo e riproduttivo, può in generale apparire, inizialmente, insolito e con un po' di scetticismo e d'ironia qualcuno potrebbe chiedersi quali legami e quale contiguità uniscano apparati con funzioni e strutture così diverse e con sedi così lontane. Certamente le sedi e gli organi effettori, definibili periferici, sono lontani e assai differenti tra loro ma alcune componenti, definibili centrali, sono invece vicinissime ed embricate: infatti a livello cerebrale la sella turca, l'ipofisi e il chiasma ottico sono strettamente contigui e peculiari tanto che il neuro radiologo, guardando le scansioni di una TAC cerebrale, è in grado di distinguere il genere in base alla morfologia della sella e dell'ipofisi. Inoltre non solo le influenze endocrine connesse allo stato Ginecologico ma pure i dati epidemiologici richiedono e giustificano la "nascita" di un'oftalmologia di genere: infatti, i due terzi dei casi di cecità e di gravi deficit visivi riguardano il genere femminile.

**In ostetricia gli effetti della gravidanza sull'occhio materno possono essere:**

**fisiologici:** riguardano la modificazione della pressione endoculare, che tende a ridursi, la sensibilità e lo spessore della cornea che rispettivamente si riduce e aumenta;

**patologici:** sono condizioni rite-

**Lo stato ginecologico, nel suo continuo divenire dalla nascita alla pubertà, dalla vita fertile alla menopausa e poi alla senescenza, influenza la fisiopatologia oculare conferendole caratteristiche distinte dall'occhio maschile e tali da essere meritevoli di una trattazione separata**

**Non solo le influenze endocrine connesse allo stato Ginecologico ma anche i dati epidemiologici richiedono e giustificano la "nascita" di un'oftalmologia di genere: infatti i due terzi dei casi di cecità e di gravi deficit visivi riguardano il genere femminile**

nute a esordio in gravidanza la corio-retinopatia sierosa centrale, le modificazioni ipertensive e vascolari e il melanoma dell'uvea; **influenti:** sono quegli effetti che agiscono su preesistenti patologie oculari quali la retinopatia diabetica, i tumori e le alterazioni immunologiche che possono peggiorare. Sarà anche utile all'ostetrico sapere che non tanto la gravidanza o il parto quanto anche il solo calo volemico puerperale e l'allattamento al seno possono ridurre l'idratazione di importanti strutture oculari quali la cornea e il cristallino con

cambiamenti nell'indice rifrattivo e che la disidratazione del vitreo può causare trazioni vitreo-retiniche.

In Ginecologia gli estrogeni, i cui recettori colonizzano tutte le strutture oculari (1), se assunti precocemente in menopausa, conferiscono un miglioramento globale al flusso ematico oculare (con miglioramento della pressione endoculare) e in particolare alla retina e alla testa del nervo ottico; mantengono una adeguata composizione ionica e l'idratazione del cristallino contribuendo a conservarne la trasparenza; proteggono dalla catarattogenesi

post-attinica; rallentano, per il loro effetto antiossidante, la progressione del danno glaucomatoso e della degenerazione maculare; riducono fino ad annullare il disagio della astenopia, fotofobia, xerofthalmia, e difficoltà di coordinamento motorio oculare. Se infatti gli estrogeni aumentano la viscosità del sangue, ciò non avviene nel micro-mondo oculare dove invece il loro effetto è paradossalmente opposto e tanto più nella post menopausa gli estrogeni favoriscono la vasodilatazione e riducono localmente la viscosità del sangue (4).

Ci auguriamo che il nuovo manuale sugli Apparati Visivo e Riproduttivo Femminili (3), mirato all'oftalmologia di genere e rivolto dunque al medico delle donne per antonomasia, contribuisca a diffondere tra i ginecologi le conoscenze sulle diverse patologie oculari e sia quindi di

ulteriore aiuto alla donna. Il ginecologo potrà rispondere con maggior sicurezza agli interrogativi posti dalle pazienti e a sua volta informarsi sulla presenza di certi sintomi o malattie oculari, prescrivere alcune sostanze farmacologiche, conoscere le vere complicanze, indirizzare e cooperare con il collega oculista con maggiore pertinenza e competenza.

I ginecologi, abituati a guardare, anche, negli occhi le loro pazienti e a raccogliere le loro confidenze, imparino dunque a ricordarsi di quelle patologie oculari che possono beneficiare del loro aiuto. Una terapia ormonale sostitutiva, iniziata tempestivamente e a dosaggi mirati, migliora la circolazione oculare prevenendo alcune malattie età correlate (1). Che i ginecologi suppliscano dunque all'ignoranza degli oculisti che confondono i cosiddetti ormoni "sessuali", accomunando in un unico enorme calderone gli estrogeni (di ogni tipo e posologia), il progesterone e i progestinici (di ogni tipo e posologia), gli androgeni (di ogni tipo e posologia) e la prolattina nonché pure taluni farmaci o presidi neppure ormonali (seppure usati nella post menopausa) e persino farmaci con effetti anti-estrogenici. Le lacrime e il muco vaginale hanno caratteristiche simili, vedi la capacità di felcizzazione, e la citologia congiuntivale e cervico-vaginale offrono identiche e contestuali risposte alle modificazioni ormonali del ciclo. Spesso secchezza vaginale e oculare camminano di pari passo durante e dopo la menopausa. Il Ginecologo potrà allora offrire il proprio aiuto risolvendo all'unisono, con un trattamento talora più complesso, le lacrime di lui e di lei dovute alla dispareunia ed in modo più facile, con una semplice lacrima artificiale, la dislacrimia di lei.

Buona lettura. **Y**

## Per saperne di più

1. Galli PA e Dorigo MT. L'occhio in Ostetricia e Ginecologia, Verduci Ed, 2012, ISBN 88-7620-883-6
2. Suzuki T, Richards SM, Liu S, Jensen RV, Sullivan DA. Influence of sex on gene expression in human corneal epithelial cells. *Mol Vis* 2009;15:2554-2569

3. Dorigo MT e Galli PA. Medicina di Genere: Apparati Visivo e Riproduttivo Femminili. *In corso di stampa.*

4. Battaglia C, Mancini F, Regnani G, Persico N, Volpe A, De Aloysio D. Hormone therapy and ophthalmic artery blood flow changes in women with open-angle glaucoma. *Menopause* 2004; 11:6-77