

# Occhio all'occhio



Oggi la retinopatia diabetica non coglie più di sorpresa e si può fermare ottimizzando il compenso glicemico, pressorio e lipidico, agendo sugli stili di vita e ricorrendo al laser, ai farmaci o alla chirurgia. Ma la tecnologia può fare poco se si 'saltano' i controlli.

**A**bbiamo sempre più armi per fermare la retinopatia diabetica, ma dobbiamo saperle utilizzare tempestivamente e correttamente. Sempre più persone infatti si ammalano di diabete e sempre più precocemente. Questo significa che una persona con diabete di tipo 2 su sette (e una con diabete di tipo 1 su quattro) corre il rischio, nel corso della sua vita, di sviluppare una complicanza oculare; e il rischio è tanto maggiore quanto maggiore è la durata della malattia e peggiore il compenso glicometabolico.

La retinopatia diabetica inizia quando i capillari che irrorano la retina, sul fondo dell'occhio, per effetto della lunga esposizione all'iperglicemia si occludono, o si slabbrano, lasciando fuoriuscire liquido e materiale lipoproteico che si accumula nello spessore della retina.

Questa fase, detta retinopatia 'non pro-

liferante' o 'background', può evolvere in retinopatia 'proliferante' quando nuovi capillari destinati a sostituire quelli occlusi o danneggiati, crescono in modo disordinato formando dei 'gomitoli' di vasi che possono essere causa delle complicanze più gravi della malattia, come sanguinamenti all'interno dell'occhio o distacchi di retina 'tradizionali'. Quando il paziente, oltre che diabetico, è anche iperteso o ha un eccesso di grassi nel sangue, il rischio di danni retinici aumenta.

La retinopatia può coinvolgere la periferia dell'occhio e anche l'area centrale, la macula, la parte della retina deputata alle funzioni visive più importanti. «Guai, quindi, a fare diagnosi solo quando si lamentano problemi alla vista!», ammonisce Rosangela Lattanzio, responsabile del Servizio di Retina Medica-Vasculopatie della Clinica Oculistica dell'Istituto Scientifico San Raffaele di Milano.

## Controllare sempre.

Tra le tante cose che la persona con diabete può fare per 'salvare la vista', sottoporsi a un esame periodico è di gran lunga la più semplice. Eppure l'esperienza di ogni giorno conferma che troppe persone, soprattutto quelle che solo saltuariamente frequentano i Servizi di diabetologia, 'saltano' gli esami periodici consigliati dalle Linee guida.

Un esame del 'fondo oculare' va fatto a intervalli definiti, ogni 3, 6 o 12 mesi, al limite ogni due anni, a seconda del tipo di diabete, della durata della malattia, del livello di compenso glicemico, della presenza di altre complicanze – soprattutto al rene – della pressione e del livello dei grassi nel sangue.

«Quale che sia l'intervallo definito dallo specialista i controlli non vanno mai 'saltati', anche se dopo anni tutto è

sempre andato bene», insiste Guglielmo Ghisoni, responsabile dell'Ambulatorio di Diabetologia dell'ex Ospedale di Nervi.

Il controllo del fondo oculare è semplice e non invasivo e deve essere eseguito nel paziente diabetico a scadenze regolari: si instilla una goccia di collirio negli occhi e si utilizzano specifiche apparecchiature ingrandenti.

L'oculista impiega pochi minuti per guardare (retinoscopia) il fondo dell'occhio e valutare lo stato della retina. «L'esame del fondo oculare va sempre fatto in midriasi, vale a dire con una dilatazione preventiva della pupilla, per poter valutare in modo accurato sia la parte centrale che tutta la periferia retinica», ricorda Rosangela Lattanzio, «in caso di lesioni può essere utile fotografare (la cosiddetta retinografia) il fondo dell'occhio, in modo da disporre di una immagine da confrontare con immagini precedenti o successive, e valutare la progressione o la regressione della patologia o la risposta ai diversi trattamenti».

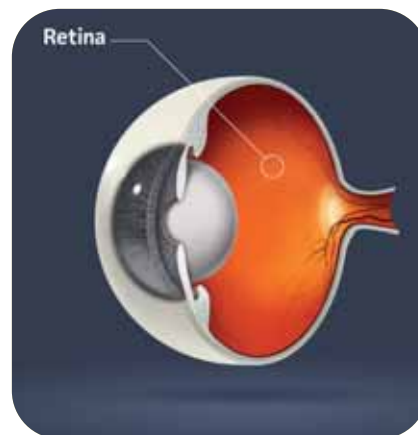
Se le lesioni sono più evolute è utile eseguire le fotografie del fondo oculare con l'aiuto di un mezzo di contrasto. Questo esame, la fluorangiografia, è fondamentale per un corretto inquadramento dei danni e per decidere se e dove eseguire trattamenti laser. La fluorangiografia va riservata a pazienti con lesioni maggiori e comunque a discrezione dello specialista; in condizioni di assenza di lesioni, lesioni iniziali e lievi o in fase di regressione (dopo trattamenti completi) è sufficiente seguire il paziente con un esame del fondo oculare» continua l'oculista milanese. «Può essere invece importante, in alcuni casi, eseguire una tomografia della retina (OCT), un esame non invasivo e veloce che permette di avere un'immagine molto precisa

di quel che avviene a livello della regione centrale, la macula», spiega Rosangela Lattanzio. «Questo esame fornisce precise indicazioni sul tipo di danno presente, ad esempio sull'accumulo di liquido, noto come 'edema maculare' o per rilevare la presenza di aderenze patologiche tra retina e vitreo – il gel che sta davanti alla retina stessa».

Solo attraverso un corretto inquadramento del tipo di danno presente è possibile scegliere il trattamento più adatto che consenta i migliori risultati sia anatomici che funzionali e poter preservare la funzione visiva.

### Compenso glicemico.

Una volta diagnosticata la retinopatia diabetica, la prima cosa da fare è migliorare il compenso glicemico. «Sappiamo con certezza che la retinopatia diabetica è dovuta, nel diabete di tipo 1 in modo quasi esclusivo e nel diabete di tipo 2 insieme ad altri elementi, a



L'immagine mostra una sezione anatomica dell'occhio. Le membrane che avvolgono il bulbo sono 3: la più esterna (in bianco) è la sclera, poi la coroide e la retina. È la retina che invia al cervello, attraverso il nervo ottico, le immagini.

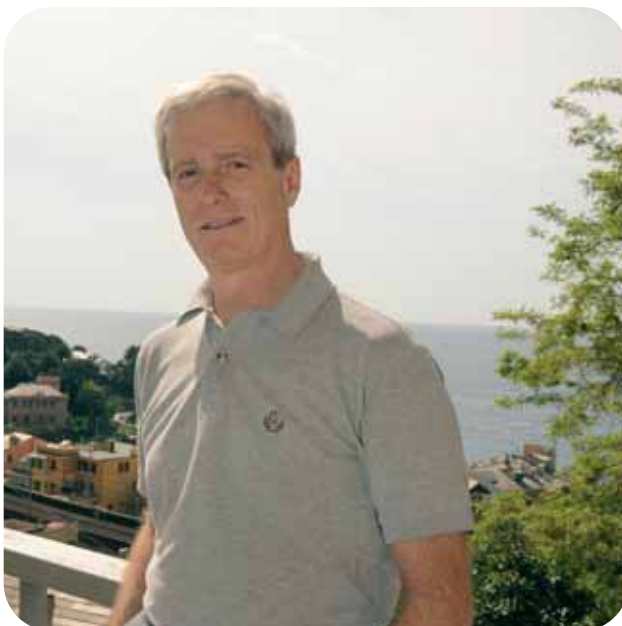
**Rosangela Lattanzio**, responsabile del Servizio di Retina Medica-Vasculopatie della Clinica Oculistica dell'Istituto Scientifico San Raffaele di Milano.



una glicemia troppo spesso alta», ricorda Ghisoni, «la prima cosa da fare è quindi riportare le glicemie nella media, migliorando l'alimentazione, aumentando l'esercizio fisico e utilizzando una terapia farmacologica più aggressiva e soprattutto ancora più vicina all'andamento delle glicemie nel paziente. Questa è la strada maestra: un buon compenso glicemico ritarda la comparsa di retinopatia e ne rallenta la progressione».

Le conferme arrivano dall'esperienza di ogni Centro di diabetologia. «Fra le persone che accedono al nostro servizio in modo continuativo ed effettuano gli esami del caso, la progressione della retinopatia in cecità è ormai rara», spiega Giovanni Grossi, responsabile del Servizio di Diabetologia dell'Ospedale di Paola. Certo, occorre lavorare molto, «ma devo ammettere che le persone con diabete, davanti alla prospettiva di un danno alla vista, mostrano una notevole disponibilità ad accettare terapie e consigli sullo stile di vita», sottolinea Grossi, presidente della Sezione regionale Calabria dell'Associazione Medici Diabetologi.

**Guglielmo Ghisoni,**  
responsabile  
dell'Ambulatorio  
di Diabetologia  
dell'ex Ospedale  
di Nervi.



### Compenso pressorio e lipidico.

Anche l'ipertensione è un fattore determinante nella retinopatia diabetica. «Occorre raggiungere e mantenere valori molto bassi di pressione: 130/85», insiste Ghisoni, presidente della Sezione regionale Liguria della Associazione Medici Diabetologi, cosciente che per raggiungere questi obiettivi l'esercizio fisico e una dieta povera di grassi e sale sono necessari ma non bastano. Occorrono farmaci, spesso più di uno. «Guai a fare 'sconti' anche perché abbassando la pressione, riduciamo i rischi o la progressione della nefropatia e il rischio cardiovascolare. Insomma non due ma tre piccioni con una fava». Anche l'assetto lipidico richiede attenzione: «Nelle persone con diabete», continua il diabetologo di Paola, «troviamo un eccesso di trigliceridi e di colesterolo Ldl. Vanno quindi tenuti sotto controllo non solo il colesterolo totale, ma anche le sue frazioni e le proteine che lo veicolano (ApoA e ApoB), riportando il colesterolo Ldl ai valori normali e se possibile facendolo scendere sotto i 70 mg/dl», nota Grossi.

### Trattamento con il laser.

La fotocoagulazione laser, chiamata familiarmente 'il laser', è una procedura di cauterizzazione della retina che sacrifica porzioni di retina malate e punta a eliminare anomalie vascolari responsabili dell'edema.

Gli interventi con il laser sono effettuati in regime ambulatoriale e, generalmente, necessitano solo di anestesia topica (colliri anestetici); iniezioni anestetiche vengono riservate ai casi più complicati e per i trattamenti più aggressivi. «Diagnosi e terapia continuano a evolversi guadagnando in precisione ed efficacia; oggi la fotocoagulazione laser continua a rappresentare la terapia validata da studi ampi e randomizzati per arrestare la progressione della malattia; è lo strumento che ha ridotto in maniera significativa negli ultimi decenni la cecità nei pazienti diabetici», illustra Rosangela Lattanzio.

### Farmaci intravitreali.

Al 'laser' si sono aggiunte, negli ultimi anni, due categorie di farmaci che vengono iniettati direttamente nel vitreo: gli steroidi e i farmaci anti-VEGF (quali ad esempio Ranibizumab, Pegaptanib, Bevacizumab), che impediscono la formazione di nuovi vasi o consentono la regressione di quelli già formati. «Premesso che la terapia iniettiva deve essere affiancata a quella laser, sarebbe errato definire i farmaci la 'nuova frontiera' e il laser quella 'vecchia'», insiste la responsabile del Centro Retina-Vasculopatie del San Raffaele, «ma i farmaci intravitreali rappresentano comunque un'opzione terapeutica aggiuntiva in casi selezionati o refrattari al trattamento laser». Se i farmaci anti-VEGF bloccano l'angiogenesi (ovvero la formazione dei nuovi vasi), l'iniezione di steroidi «ol-

tre ad avere effetti antiangiogenici, interviene su tutta una serie di fattori implicati nella complessa origine della retinopatia. Gli steroidi però comportano il rischio di ipertono oculare (aumento della pressione dell'occhio) e di cataratta» spiega Rosangela Lattanzio. Il problema, comune ai due gruppi di farmaci, è la necessità di ripetere più volte l'iniezione in quanto l'efficacia del farmaco è transitoria mentre la retinopatia diabetica è cronica. «Il futuro è nei farmaci a lento rilascio che prolungano l'efficacia del farmaco e ne riducono gli effetti collaterali. Negli Stati Uniti, e presto anche in Europa, sono già disponibili steroidi iniettabili per via endovitrea con rilascio prolungato che hanno dimostrato efficacia nel ridurre le complicanze di malattie vascolari della retina come ad esempio le trombosi retiniche».

#### Chirurgia vitreo-retinica.

Nelle forme di retinopatia diabetica avanzate, complicate da sanguinamenti pre-retinici o adesioni patologiche tra retina e vitreo, la chirurgia vitreo-retinica svolge un ruolo fondamentale per arrestare la progressione della malattia e preservare una funzione visiva. «Tecniche e strumentazioni chirurgiche hanno visto negli ultimi anni progressi sbalorditivi», prosegue l'oculista milanese, «la chirurgia, che fino a ieri era ritenuta l'ultima spiaggia, oggi è una opzione terapeutica con un ottimo rapporto fra benefici e rischi, già nella gestione dell'edema tradizionale – in questo caso l'intervento stacca il vitreo dalla retina – sia del distacco retinico e dell'emovitreo». Laser e chirurgia non sono in contraddizione. «Anzi, operare un occhio già laser trattato consente di avere i risultati migliori; in altri casi in cui il trattamento laser non è stato eseguito

tempestivamente questo può essere eseguito durante l'intervento chirurgico (endo-laser)».

#### In vista un aumento della domanda di cure.


Le risposte quindi esistono. «Il problema è lo squilibrio che si profila fra la domanda di terapie e l'offerta», segnala Rosangela Lattanzio, «tecnologie e conoscenze si stanno espandendo rapidamente in Italia ma vi è un notevole incremento dei casi di diabete e, in futuro, bisognerà far fronte a una domanda sempre maggiore di quella che sta diventando una pandemia nei paesi industrializzati».

«Di fronte a tecniche sempre più raffinate, sia diagnostiche sia terapeutiche, e ad un naturale aumento della domanda è auspicabile che le dirigenze e le strutture – mi riferisco in particolare al settore pubblico – organizzino un'offerta sempre più disponibile e adeguata» sostiene Ghisoni, «mi rendo conto che ciò contrasta con le difficoltà in cui versa il nostro sistema sanitario ma credo che rappresenti una necessità irrinunciabile».

Più ottimistico il quadro tracciato da Grossi, «anche nel sud Italia l'oculistica ambulatoriale e specialistica è ben presente», afferma il presidente della Sezione regionale Calabria della Associa-



**Giovanni Grossi,** responsabile del Servizio di Diabetologia dell'Ospedale di Paola.

zione Medici Diabetologi, «certo ogni Centro deve organizzare dei canali diretti e preferenziali con gli specialisti. Il paziente non può essere lasciato a se stesso. Il Centro deve essere in grado di prenotare per lui le visite e gli interventi, presentarlo allo specialista e ricevere informazioni su quanto è stato fatto. Insomma, si tratta di formare un Team allargato agli oculisti». 

- La retinopatia diabetica non è una complicanza rara.
- La misura più importante per fermarla è riportare glicemia, pressione e grassi nel sangue nella norma.
- Se questo non basta si può procedere alla terapia laser o in casi selezionati a farmaci intravitreali.
- Anche la chirurgia può aiutare in certi casi.
- Stili di vita più sani e terapie possono non solo fermare ma far regredire la complicanza.
- Agire in ritardo riduce l'efficacia di ogni terapia. Occorre quindi controllare a intervalli regolari il fondo dell'occhio e adottare velocemente le soluzioni del caso.