



## **Trattamento della retinopatia diabetica**

Prof. Bruno Lumbroso

La retinopatia diabetica è una affezione della retina che colpisce i pazienti affetti da diabete da più di 8 anni, soprattutto i soggetti che non hanno controllato bene la malattia. In Italia vi sono circa 3 milioni di diabetici: di questi, circa 2 milioni hanno o avranno lesioni retiniche e fra questi, 2-300.000 potranno avere gravi diminuzioni del visus.

### **Come si fa la diagnosi di retinopatia diabetica?**

All'inizio il paziente non nota disturbi e solo l'esame del fondo dell'occhio praticato da un oculista metterà in evidenza delle piccolissime emorragie della retina e degli essudati, cioè piccoli depositi di sostanza grassa. In seguito le emorragie possono diventare più importanti ed allora il soggetto nota delle "mosche volanti". La fluorangiografia permette di avere un documento delle alterazioni e di dirigere con precisione il trattamento laser.

### **Quali sono i disturbi notati dal paziente?**

Le lesioni iniziali della retinopatia diabetica non danno generalmente sintomi soggettivi; con il progredire delle lesioni il soggetto nota delle "mosche volanti" e degli annebbiamenti. In genere, in assenza di cure, la vista diminuisce progressivamente ma delle emorragie dentro l'occhio ed il vitreo possono far diminuire bruscamente l'acutezza visiva. E' indispensabile far eseguire l'esame del fondo oculare una volta all'anno a tutti i soggetti diabetici: questo permetterà di stabilire la necessita di una fluorangiografia.

### **In quali soggetti si osservano le lesioni oculari da diabete?**

La retinopatia diabetica compare quasi sempre nelle persone affette da diabete da oltre 8/10 anni; non si osserva in soggetti affetti dalla malattia da breve tempo.

### **Ne possono essere colpiti tutti i diabetici?**

No; molti diabetici non presenteranno mai lesioni oculari. La retinopatia interessa soprattutto i soggetti che non hanno curato bene la malattia

diabetica né controllato la glicemia, che magari ha subito importanti variazioni del tasso glicemico

### **Con quale frequenza si presentano queste lesioni?**

Circa l'80% dei soggetti affetti da diabete da oltre 10 anni presenta, o presenterà, delle lesioni di retinopatia diabetica che in un terzo dei casi porterà ad una grave diminuzione della vista. Il 10% dei malati non presenterà mai delle lesioni oculari. La frequenza è molto maggiore nei soggetti nei quali il diabete non è stato ben controllato.

### **Vi è relazione con l'insulinoterapia?**

No, nessuna relazione.

### **Qual è l'evoluzione della retinopatia diabetica?**

All'inizio della malattia l'oculista osserva al fondo dell'occhio delle piccole "emorragie" sulla retina e dei microaneurismi, cioè delle piccole dilatazioni, quasi delle varici delle vene capillari retiniche.

Se le lesioni progrediscono compaiono degli "essudati" gialli che rappresentano dei depositi di grasso; l'edema della retina comporta una marcata diminuzione del visus. Tali alterazioni formano la retinopatia diabetica non proliferante. In alcuni malati possono formarsi dei vasi neoformati: sono delle vene capillari patologiche sulla retina, molto fragili, la cui rottura determina delle emorragie gravi, con calo della vista. Nei casi più gravi le emorragie ripetute dentro l'occhio fanno elevare la pressione dell'occhio portando alla comparsa del gravissimo glaucoma emorragico.

### **Che cos'è la fluorangiografia e a cosa serve?**

La fluorangiografia consiste nella fotografia della retina effettuato con un apparecchio munito di filtri speciali, dopo l'iniezione endovenosa di una sostanza fluorescente. Si tratta di un esame assolutamente innocuo, che non necessita di ricovero. Quando i capillari retinici sono normali la fluorangiografia mette in evidenza soltanto i particolari anatomici normali. Se invece i capillari sono alterati, le pareti delle vene e delle arterie retiniche lasciano filtrare la sostanza fluorescente; in questo modo vengono precocemente evidenziate le lesioni e si è in grado di valutare l'eventuale necessità di un trattamento con fotocoagulazione laser.

### **Che cos'è l'OCT e a cosa serve?**

L'OCT è una tecnica di diagnosi per immagini che utilizza raggi di luce coerente e che permette l'analisi delle strutture retiniche senza mezzi di contrasto mediante sezioni tomografiche verticali ad alta risoluzione della retina. Mentre la fluorangiografia e l'angiografia al verde di indocianina

permettono di visualizzare gli strati della retina, l'OCT permette di visualizzare delle sezioni di questa e di seguire l'evoluzione.

In certi casi l'OCT può sostituire la fluorangiografia e l'angiografia al verde di indocianina .

### **Si può prevenire la retinopatia diabetica?**

La retinopatia diabetica si previene con una cura accurata e costante della malattia diabetica. Purtroppo, in qualche caso, anche una cura scrupolosa non riesce ad impedire la comparsa di lesioni retiniche.

### **Come si cura? Esistono cure mediche?**

Nei casi meno gravi il medico prescriverà dei medicinali atti a migliorare la resistenza delle pareti dei capillari; nei casi più gravi si adopera la fotocoagulazione laser e nei casi gravissimi si può essere costretti a praticare le iniezioni intravitreali di anti angiogenici e dei casi gravissimi la vitrectomia.

### **Che cosa è la fotocoagulazione laser?**

La fotocoagulazione laser, raggi potentissimi di luce con caratteristiche fisiche particolari, distrugge le lesioni che potrebbero portare alla comparsa di emorragie gravi dell'occhio; tale trattamento non migliora la vista ma tende ad evitare un peggioramento e provoca una stabilizzazione delle condizioni oculari. Questo risultato si ottiene nell'80% dei casi trattati. Il trattamento laser deve essere precoce.

### **Che cosa sono le iniezioni intravitreali di anti angiogenici?**

Le terapie più recenti proposte per aiutare nella cura della retinopatia diabetica utilizzano sostanze antiangiogeniche, cioè che bloccano la proliferazione dei neovasi. Si tratta di sostanze che vengono iniettate direttamente dentro l'occhio, nel vitreo; le più proposte sono: il Lucentis, il Macugen, l'Avastin. Queste sostanze diminuiscono l'edema retinico. **Non sostituiscono** ma facilitano il trattamento Laser.

### **Che cosa è la vitrectomia?**

Quando vi sono state emorragie gravi nel vitreo dell'occhio ed il sangue non tende a riassorbirsi anche con le cure ed il riposo assoluto, si può tentare di eseguire una vitrectomia. Sotto controllo microscopico si fa penetrare nell'occhio una sonda sottilissima che taglia e frantuma i coaguli e le briglie patologiche. Da questa sonda vengono poi aspirati i frammenti ed iniettato un liquido trasparente. In una certa percentuale dei casi operati si riesce ad ottenere un recupero della visione: bisogna poi praticare una fotocoagulazione laser per evitare nuove emorragie.

## **Il diabete può provocare il glaucoma?**

Nei casi più evoluti di retinopatia diabetica con emorragie può comparire una forma particolare di glaucoma o elevata tensione dell'occhio. Questo glaucoma vascolare può essere curato con trattamenti fortissimi di fotocoagulazione laser. Nei casi più gravi, invece, è necessario un intervento chirurgico particolare: crioapplicazioni o valvole artificiali.