

# On Medicine

RIVISTA SCIENTIFICA INDIPENDENTE QUADRIMESTRALE



**Intervista a Paolo Valsecchi**

● **L'obesità nell'infanzia**

*Redazione OnMedicine*

● **GUIDA ALLA CONOSCENZA DELLE PRINCIPALI PATOLOGIE RETINICHE**

*Una serie di articoli sulle principali patologie retiniche scritti da Ortottisti di provata esperienza  
S. Pasquetti*

● **Piano Nazionale della Cronicità in Lombardia: a che punto siamo?**

*Redazione OnMedicine*



## SOMMARIO

4



INTERVISTA  
*Paolo Valsecchi*

5



FOCUS  
**L'obesità nell'infanzia**  
*Redazione On Medicine*

10



APPROFONDIMENTI  
**Guida alla conoscenza delle principali patologie retiniche**  
*Una serie di articoli sulle principali patologie retiniche scritti da Ortottisti di provata esperienza*  
*S. Pasquetti*

14



IL PARERE DELLO SPECIALISTA  
**Piano Nazionale della Cronicità in Lombardia: a che punto siamo?**  
*Redazione On Medicine*

Quest'opera è protetta dalla legge sul diritto d'autore. Tutti i diritti, in particolare quelli relativi alla traduzione, alla ristampa, all'utilizzo di illustrazioni e tabelle, alla registrazione su microfilm o in data-base, o alla riproduzione in qualsiasi altra forma (stampata o elettronica) rimangono riservati anche nel caso di utilizzo parziale. La riproduzione di quest'opera, anche se parziale, è ammessa solo ed esclusivamente nei limiti stabiliti dalla legge sul diritto d'autore ed è soggetta all'autorizzazione dell'editore. La violazione delle norme comporta le sanzioni previste dalla legge.

© Sintesi InfoMedica S.r.l.

Sebbene le informazioni contenute nella presente opera siano state accuratamente vagliate al momento della stampa, l'editore non può garantire l'esattezza delle indicazioni sui dosaggi e sull'impiego dei prodotti menzionati e non si assume pertanto alcuna responsabilità sui dati riportati, che dovranno essere verificati dal lettore consultando la bibliografia di pertinenza.

Copyright © 2019 by Sintesi InfoMedica S.r.l.  
Via Brembo, 27 - 20139 Milano (MI)  
Tel. +39 02 56665.1

OnMedicine - Reg. Trib. di Milano n. 63 del 30/01/2007

Direttore responsabile: Alberto De Simoni  
Marketing e vendite: Marika Calò

Ottobre 2019

## BOARD SCIENTIFICO

**Giorgio Walter Canonica**  
*Allergologo*

**Antonio Ceriello**  
*Diabetologo*

**Aldo De Rosa**  
*Urologo*

**Fernando Di Benedetto**  
*Pneumologo*

**Marco Guelfi**  
*Ortopedico*

**Giovanni Carlo Isaia**  
*Geriatra*

**Antonio Simone Laganà**  
*Ginecologo*

**Giorgio Lambertenghi**  
*Ematologo*

**Stefano Respizzi**  
*Fisiatra*

**Giovanni Minisola**  
*Reumatologo*

**Vincenzo Montemurro**  
*Cardiologo*

**Donato Rosa**  
*Ortopedico*

**Raul Saggini**  
*Fisiatra*

**Enzo Silvestri**  
*Radiologo*

**Michele Fiore**  
*Pediatra*

**Luigi Grazioli**  
*Radiologo*

**EDITORIALE**

## Editoriale

De Simoni A.

**Gentili lettori,**

*siamo arrivati all'ultimo numero del 2019 di On Medicine.*

*Desidero prima di tutto ringraziarvi per l'assiduità con cui ci avete seguito; faremo del nostro meglio per continuare a soddisfare la vostra sete di informazioni proponendo contributi peculiari con un linguaggio accessibile a tutti i professionisti dell'ambito sanitario.*

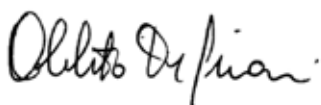
*In questo numero continua la rassegna di articoli dedicati alle malattie della retina scritti da ortottisti.*

*Ci spostiamo poi nell'ambito dell'assistenza ai pazienti portatori di patologie cronche, con il presidente regionale Lombardia della Società Italiana di Medicina Generale, Aurelio Sessa, che fa il punto sull'applicazione in questa regione del Piano Nazionale della Cronicità.*

*Un articolo sull'obesità nel bambino mette a fuoco i cardini dell'identificazione dei soggetti a rischio e della prevenzione.*

*Da evidenziare, infine, l'intervista di apertura, nella quale uno psichiatra di grande esperienza, Paolo Valsecchi, mette in guardia nei confronti degli effetti dei nuovi stupefacenti reperibili sul mercato illegale.*

*Buona letture e buone feste!*

**Il direttore responsabile**

# Intervista a Paolo Valsecchi

Redazione On Medicine

*Negli ultimi anni si è diffuso un allarme conseguente all'incremento dei casi di ospedalizzazioni di pazienti con sintomi psicotici secondari all'utilizzo di sostanze stupefacenti. Lo psichiatra Paolo Valsecchi (Dipartimento di Salute Mentale e delle Dipendenze, Servizio Psichiatrico di Diagnosi e Cura degli Spedali Civili di Brescia) ci parla della propria esperienza in merito.*



## Dottor Valsecchi, ha notato dei cambiamenti relativamente alle conseguenze da uso anche occasionale di stupefacenti?

È noto da sempre che le sostanze stupefacenti possono slatentizzare una sottostante patologia schizofrenica, così come è noto che i pazienti schizofrenici tendono a fare uso di queste sostanze. Quello che è emerso negli ultimi anni, e che è particolarmente inquietante, è che la cannabis che attualmente è sul mercato non è più quella di vent'anni fa, ma si caratterizza per un contenuto di tetraidrocannabinolo 50 volte superiore. Una percentuale così elevata di questa sostanza favorisce lo sviluppo di sintomi psicotici particolarmente eclatanti, destinati a durare nel tempo.

## Quindi anche l'uso occasionale di questa sostanza può avere conseguenze gravi?

Sì. È importante capire che l'utilizzo della cannabis, ritenuta da molte persone una droga leggera e come tale non dannosa, in realtà si sta dimostrando una sostanza estremamente pericolosa, che può far comparire sintomi psicotici gravi che se in alcuni casi tendono a risolversi con una terapia antipsicotica durante il ricovero, che è praticamente inevitabile, in soggetti particolarmente fragili possono non risolversi; vale a dire che un paziente con psicosi indotta da cannabinoidi può diventare uno schizofrenico conclamato.

## Come si può intervenire per limitare questi rischi?

Per prevenire questa situazione è necessario fare delle campagne a sostegno del non utilizzo delle sostanze stupefacenti, inclusa la cannabis, mettendo in guardia soprattutto i giovani anche nei confronti delle nuove sostanze d'abuso e delle vecchie sostanze tornate di moda, come la chetamina, informandoli delle conseguenze a cui può andare incontro chi ne fa uso. Bisognerebbe quindi intervenire già a partire dalla scuola media per far capire ai ragazzi che queste sostanze possono provocare dei danni che sono a volte irreversibili.

## Che dire della vendita della cannabis legale?

Se i ragazzi si accontentassero di utilizzare la cannabis legale sarebbe comunque un passo avanti, perché non utilizzerebbero quella illegale che è estremamente dannosa. Non so per quanto tempo andrà ancora di moda questo tipo di mercato, che non mi sembra stia prendendo piede più di tanto nel nostro paese; sono stati aperti molti negozi, ma molti sono stati già anche chiusi; evidentemente non è un mercato che attira.

## L'obesità nell'infanzia

Redazione On Medicine

Per poter parlare di obesità in età pediatrica devono essere tenuti presente due criteri fondamentali: uno clinico, che consente di definire i parametri relativi alle diverse etnie e fasce d'età e prevedere il rischio di patologie associate alla condizione; e uno epidemiologico, che offre la possibilità di confrontare popolazioni differenti e identificare possibili correlazioni con caratteristiche genetiche e stili di vita diversi.

Per motivi pratici, la definizione di obesità o sovrappeso è generalmente basata su misure corporee che definiscono i limiti (in inglese cut-off) propri di una determinata popolazione, come l'indice di massa corporea (in inglese body mass index, BMI) che indica il rapporto tra peso e altezza del bambino:  $BMI: kg/m^2$  (rapporto tra la massa-peso, espressa in chilogrammi, e il quadrato dell'altezza, espressa in metri).

Esistono delle curve, o carte antropometriche, relative al BMI, specifiche per sesso ed età del bambino e differenziate in base alle diverse etnie, che possono fornire al pediatra uno strumento di riferimento per eseguire delle valutazioni che abbiano un effettivo riscontro con le caratteristiche genetiche, cliniche, ambientali, socio-economiche e con lo stile di vita presenti nella popolazione considerata. Tali curve sono state elaborate anche per la popolazione italiana per la quale sono state anche stilate carte differenti per il Nord, il Centro e il Sud. Queste carte consentono di definire il grado di sovrappeso-obesità del bambino e sono espresse in centili (o percentili), che indicano la posizione percentuale di una misurazione (peso, statura, circonferenza cranica o qualsiasi altra grandezza) rispetto a quella propria della popolazione di riferimento. Queste curve sono molto utili per individuare dei limiti di normalità: in generale, si considera il 3° percentile come limite inferiore e il 97° percentile come limite superiore; oltre tali limiti, la deviazione dalla norma può essere patologica.

### Quali sono i parametri da considerare per definire l'obesità?

I parametri che il pediatra deve considerare per una valutazione complessiva del bambino obeso non sono soltanto il peso e l'altezza in un determinato momento, ma soprattutto la variazione di questi parametri nel tempo. Molti studi, infatti, confermano che è sufficiente una iniziale riduzione del 10% del peso corporeo per ridurre significativamente il rischio clinico e delle complicanze associate all'obesità. Di particolare utilità risultano anche altri indicatori di massa, detti parametri antropometrici, come la valutazione delle pliche cutanee (plicometria) e la misurazione di alcune circonferenze, come la circonferenza vita, considerati indici di grasso viscerale. Dal punto di vista strumentale è utile l'utilizzo della tecnica impedenziometrica, che misura la quantità di liquidi e massa magra del bambino, con conseguente valutazione della massa grassa (**Tab. 1**).



Peso e altezza
Circonferenza cranica e toracica
Circonferenza degli arti
Impedenziometria
Circonferenza del polso
Circonferenza della vita
Pliche cutanee

Tabella 1. Parametri antropometrici per la valutazione dello stato nutrizionale del bambino

## Un problema in aumento

La reale prevalenza dell'obesità pediatrica non è nota, in quanto i differenti studi epidemiologici non sono confrontabili per aver utilizzato indici antropometrici e curve differenti. È comunque certo che l'obesità è in continuo aumento in tutto il mondo, sia nell'età adulta che infantile, e non solo nei paesi industrializzati. La situazione italiana relativa ai bambini in età scolare evidenzia che oltre il 20% dei bambini è in sovrappeso, il 10% circa dei quali in condizioni di obesità, con percentuali più alte nelle regioni del centro e del sud. L'obesità è pertanto ormai considerata una patologia relativamente frequente anche in ambito pediatrico ed è inclusa tra le patologie croniche, per cui come tale deve essere affrontata.

La causa principale di questo incremento dell'obesità nel mondo può essere ricercata nei cambiamenti culturali e comportamentali, con progressiva diminuzione dell'attività fisica e aumentata disponibilità di cibi ad alto contenuto di calorie.

## Rischi e interventi

I rischi dell'obesità pediatrica possono essere classificati in:

- **rischi a breve termine**, costituiti da alterazioni ortopediche, respiratorie, endocrine (come alterazioni della crescita staturale o della pubertà);
- **rischi a lungo termine**, costituiti dall'instaurarsi di fattori di rischio cardiovascolari, come l'aumento della pressione arteriosa o il diabete mellito, che possono costituire le basi per lo sviluppo di malattie future ed incrementare il rischio di mortalità da adulto.

In età pediatrica l'obiettivo che andrebbe perseguito è quello di una diminuzione di peso tale da ridurre il rischio di salute, con successivo mantenimento del peso raggiunto, purché ciò si verifichi per un periodo di tempo sufficientemente protratto e non ostacoli il regolare accrescimento staturale del bambino.

Indurre una rapida riduzione ponderale potrebbe determinare la falsa illusione di aver risolto il problema, con conseguente minor mantenimento della dieta e probabile graduale recupero del peso. L'approccio più utile, invece, è indurre una modificazione dello stile di vita, che in assoluto dà i maggiori risultati clinici a lungo termine.

L'approccio al bambino obeso deve essere sempre di tipo multidisciplinare, prevedendo modificazioni dietetiche associate alla riduzione della sedentarietà attraverso l'induzione di un'attività fisica (favorendo così

un bilancio calorico positivo), una terapia comportamentale e una terapia familiare, interventi scolastici, la nascita di esperienze di condivisione tra bambini come i campi-scuola.

Purtroppo, ad oggi il trattamento dell'obesità, soprattutto infantile, è gravato da un elevatissimo numero di insuccessi; è pertanto indispensabile dare sempre più valore e spazio a strategie di intervento soprattutto preventivo.

## I cardini della prevenzione

Gli interventi di prevenzione attuabili possono essere di diverso tipo:

- **prevenzione primaria**, si prefigge la riduzione dell'incidenza dell'obesità, ovvero una minor insorgenza di nuovi casi nella popolazione;
- **prevenzione secondaria**, finalizzata a diminuire la prevalenza degli obesi già esistenti nella popolazione;
- **prevenzione terziaria**, comprende tutte quelle misure finalizzate a ridurre l'insorgenza nel tempo delle complicanze correlate all'obesità.

Gli interventi di prevenzione attuabili devono necessariamente partire dai luoghi in cui i bambini vivono gran parte della loro giornata; pertanto, l'ambiente familiare e scolastico devono essere al centro di ogni programma.

Sulla **famiglia** devono essere concentrati gli sforzi di prevenzione dell'obesità infantile. I fattori di rischio più importanti sono stati identificati, oltre che nel basso livello socio-economico, nell'eccesso ponderale dei genitori; è noto, infatti, che la presenza di genitori obesi aumenta quasi del doppio il rischio di obesità nei figli.

È stato dimostrato che il coinvolgimento dei genitori in un programma di prevenzione è molto più efficace del trattamento del solo bambino; un intervento sulle loro abitudini alimentari, con aumento del consumo di verdura e frutta, ha mostrato una significativa riduzione della prevalenza di sovrappeso e obesità nei figli. Lo stesso risultato si è evidenziato con interventi sull'attività fisica che hanno avuto effetti anche su quella dei figli, con aumento dell'attività fisica dei bambini di circa sei volte rispetto ai figli di genitori sedentari. Alcuni studi hanno dimostrato anche una correlazione tra numero di ore passate davanti la TV e sovrappeso, per cui la presenza di TV in camera da letto è considerata un ulteriore fattore di rischio per l'eccesso ponderale.

Le regole comportamentali da seguire per prevenire l'obesità dei figli sono semplici: consumare i pasti insieme e ad orario regolare, non saltare la prima colazione, mangiare lentamente e con piccole porzioni per volta, evitare il consumo di merendine, bibite gassate e zuccherine, limitare le ore trascorse davanti alla TV o al computer, praticare ogni giorno un po' di attività fisica.

Anche la **scuola** risulta un luogo di primaria importanza per la prevenzione dell'obesità. Introdurre nel programma scolastico l'educazione alimentare, un aumento dell'attività fisica e un corretto orientamento sulle scelte alimentari durante i momenti di ricreazione e nelle mense scolastiche può consentire di ottenere una maggior consapevolezza di questo problema da parte dei bambini.

Il **pediatra** riveste un ruolo fondamentale sia per l'identificazione degli individui obesi o a rischio di obesità, sia per la trasmissione delle informazioni relative alla sua gestione e prevenzione. Motivare il bambino e i suoi genitori è il punto di partenza per ottenere un controllo del peso prolungato nel tempo.

Approcci alternativi, introdotti routinariamente in alcuni paesi e in Italia ancora isolati, sono quelli riguardanti la prevenzione "ambientale": interventi che incentivino l'acquisto di prodotti a basso indice calorico, come le detrazioni fiscali; la progettazione di spazi pubblici dove poter svolgere gratuitamente attività sportiva; la limitazione delle pubblicità di alimenti dannosi; il veto all'introduzione di snack o bevande zuccherine nei distributori automatici delle scuole.

# GUIDA ALLA CONOSCENZA DELLE PRINCIPALI PATOLOGIE RETINICHE

*Una serie di articoli sulle principali patologie retiniche scritti da Ortottisti di provata esperienza*

## Parte II - Scelta del trattamento e comunicazione con il paziente

S. Pasquetti

### DEGENERAZIONE MACULARE LEGATA ALL'ETÀ

La degenerazione maculare legata all'età (DMLE) è la principale causa di grave e irreversibile riduzione visiva nei paesi industrializzati; colpisce soggetti con età superiore ai 65 anni.

Si tratta di un'affezione che interessa la macula, porzione centrale della retina e sede della visione distinta.

#### Note epidemiologiche

Una recente ricerca che ha preso in considerazione tre studi condotti in diversi continenti su una vasta popolazione ha evidenziato la presenza di DMLE nello 0,2% della popolazione con età compresa tra i 55-64 anni e nel 13% della popolazione di età >85 anni. Per via dell'incremento dell'aspettativa di vita, è stato riscontrato un maggiore impatto della patologia nei paesi industrializzati per lo più occidentali.

#### Classificazione clinica

Comunemente la DMLE viene classificata in:

- DMLE iniziale (forma secca)
- DMLE evoluta ( forma essudativa o neovascolare e forma atrofica).

Tale classificazione sta ad indicare il momento diverso di esordio, a significato ingravescente ed a prognosi visiva peggiorativa della malattia stessa.

I pazienti con DMLE secca (o iniziale) presentano lesioni retiniche quali drusen (piccole formazioni di residuo proteico-lipidico che si formano sotto la retina) e aree con alterata pigmentazione (per lo più iperpigmentazione), ma nella maggior parte dei casi hanno un buon livello di acuità visiva.

Nei pazienti con DMLE essudativa o neovascolare è presente una grave perdita della capacità visiva poiché tale forma porta alla formazione di una zona centrale di cecità (scotoma centrale) secondaria alla formazione di neovasi, limitrofi o nella parte centrale della macula, che provengono nella maggior parte dei casi dalla coroide e portano alla formazione di una cicatrice fibrovascolare che distrugge la macula.

Nella DMLE atrofica si manifestano alterazioni atrofiche della retina e della coriocapillare in sede maculare (cosiddetta atrofia geografica) che raramente portano alla perdita improvvisa e totale della capacità visiva.

I trattamenti attualmente disponibili sono mirati alla prevenzione e alla cura della DMLE di tipo neovascolare, mentre non esiste ancora alcun trattamento per la DMLE atrofica.



## Fattori di rischio

I fattori di rischio, oltre all'età avanzata, sono:

- fumo di sigaretta (il rischio di contrarre la DMLE nei fumatori è tre volte maggiore rispetto ai non fumatori)
- familiarità (in presenza di consanguinei affetti dalla malattia il rischio sale di 4 volte)
- genere femminile (la maggior parte dei pazienti affetti sono donne)
- razza ed etnia (la razza caucasica ha prevalenza maggiore)
- errore refrattivo (per ogni diottria di ipermetropia c'è il 5% di aumento del rischio di sviluppare una DMLE)
- colore dell'iride (persone con iridi scure, ricche di melanina e perciò ben pigmentate, risulterebbero maggiormente protette dal danno ossidativo provocato dalla luce)
- cataratta (i pazienti con storia clinica di chirurgia della cataratta hanno statisticamente un rischio significativo di sviluppo o progressione di DMLE avanzata)
- alcool
- esposizione ai raggi solari
- ipertensione arteriosa.

## Diagnosi

La diagnosi di DMLE si effettua con la valutazione dei sintomi soggettivi riferiti dal paziente, l'osservazione delle caratteristiche lesioni della malattia mediante l'esame oftalmoscopico del fondo oculare e l'ausilio delle attuali tecniche di imaging: la fluorangiografia (FAG), l'angiografia al verde di indocianina (ICG) e la tomografia ottica a luce coerente (OCT e angio OCT). Ognuna di queste metodiche permette la visualizzazione delle specifiche caratteristiche del tipo di lesione, la loro classificazione e il monitoraggio della malattia nel tempo, risultando di notevole utilità anche per la valutazione dell'efficacia di qualsiasi tipo di trattamento.

I sintomi riferiti che rimandano alla presenza di una DMLE sono le metamorfopsie (distorsioni delle immagini), lo scotoma (visione di una macchia fissa centrale), un calo visivo spesso associato ad alterazione della visione dei colori e micropsia (visione di immagini rimpicciolite).

La distorsione delle immagini risulta essere nella maggior parte dei casi il primo e più allarmante sintomo di una comparsa di DMLE, e rappresenta nello stesso tempo un campanello di allarme per un'eventuale riattivazione di una lesione preesistente in pazienti già affetti dalla patologia. È quindi utile fornire al paziente affetto da DMLE iniziale il test di Amsler, un esame di facile esecuzione che permette di evidenziare l'insorgenza di tale sintomo e di valutarne l'andamento nel tempo. Il test si esegue mediante l'uso di un quadrilatero quadrato con al centro un punto nero, che deve essere osservato alla distanza di 30 cm con la migliore correzione per lettura. Dopo aver coperto con la mano un occhio, con l'occhio scoperto il paziente deve fissare il punto nero centrale del reticolo, e se le linee circostanti ad esso appaiono discontinue, ondulate o deformate è necessario che contatti il prima possibile il proprio oculista.

## Trattamento

### Prevenzione

La prevenzione risulta essere senza ombra di dubbio il primo passo nella cura delle patologie maculari. Lo studio AREDS (age-related eye disease study) ha messo in evidenza l'efficacia dell'utilizzo di antiossidanti e zinco ad alto dosaggio per ridurre il rischio di progressione alla forma avanzata in pazienti con DMLE con presenza di drusen in entrambi gli occhi o affetti dalla forma avanzata di DMLE in un solo occhio.

## *Terapia antiangiogenica*

Nel trattamento delle forme più avanzate da qualche anno si è assistito all'uso sempre maggiore di farmaci antiangiogenici. Tali farmaci agiscono mediante l'inibizione del VEGF (vascular endothelial growth factor), un fattore di crescita alla base dello sviluppo dei neovasi responsabili delle forme più avanzate ed aggressive della DMLE, impedendone così la crescita.

## *Terapia fotodinamica*

Si tratta di una delle prime tra le terapie nate per il trattamento delle DMLE di tipo neovascolare e oggi è utilizzata solo in alcune particolari forme di neovascolarizzazione, soprattutto "polipoidali", da sola o in terapia combinata con i farmaci anti-VEGF. Il trattamento si basa sulla distruzione selettiva delle pareti del vaso neoformato attraverso l'attivazione fotochimica di una sostanza iniettata a livello sistemico, la verteporfina.

## *Terapia laser termico fotocoagulativo*

Questa metodica è utilizzata solo per il trattamento di alcune forme di DMLE; è infatti indicata unicamente nei casi in cui la lesione appare localizzata al di fuori della porzione centrale della macula (neovascolarizzazioni extrafoveali).

## *Terapia chirurgica*

Alcune terapie chirurgiche sono state usate negli ultimi anni in pazienti affetti da degenerazione maculare essudativa; si tratta in particolare della traslocazione maculare e della chirurgia submaculare. I rischi correlati a queste procedure chirurgiche sono elevati; a causa di ciò e della difficoltà di esecuzione risulta improbabile che esse possano diventare di uso comune nel trattamento di tali patologie, anche qualora future ricerche condotte su pazienti selezionati ne dovessero dimostrare in modo convincente i benefici.

## **OCCLUSIONE VENOSA RETINICA**

### **Definizione**

Con il termine occlusione venosa retinica (RVO - retinal vein occlusion) si fa riferimento a un gruppo eterogeneo di malattie retiniche neovascolari che sono in grado di determinare un grave peggioramento della funzione visiva e che si distinguono per aspetti clinici, patogenesi, decorso e complicanze. Le RVO si verificano ogni qualvolta risulta ostruita la circolazione di una vena retinica: il blocco della circolazione causa la formazione di emorragie a livello retinico, e si possono frequentemente manifestare come conseguenza lo sviluppo di aree ischemiche (aree insufficientemente irrorate) e/o un edema maculare. L'occlusione può interessare la vena centrale della retina, e in questo caso si parlerà di occlusione della vena centrale della retina (CRVO); oppure solo un ramo della suddetta vena, e si tratterà di occlusione venosa di branca retinica (BRVO). L'area di maggior interessamento dell'occlusione della vena centrale retinica risulta essere la lamina cribrosa; tale occlusione si verifica a seguito della turbolenza del flusso e della contemporanea presenza di altri fattori reologici o di alterazioni parietali. Per quanto riguarda il sito preferenziale dell'occlusione di branca, invece, si tratta dell'incrocio artero-venoso; questa occlusione risulta essere causata da un processo multifattoriale che comprende maggior viscosità ematica e ostruzione meccanica.

## Note epidemiologiche

A livello mondiale, la prevalenza della RVO standardizzata per età e sesso è pari al 5,2 per mille (BRVO 4,42‰; CRVO 0,80‰); la prevalenza non presenta differenze legate al sesso, e aumenta con l'aumentare dell'età dei pazienti.

## Fattori di rischio

I fattori di rischio per la RVO sono molteplici ed in genere sono comuni a quelli riscontrati nelle alterazioni vascolari coinvolgenti altre aree corporee, come nel caso di coronaropatie o ictus. Similmente nella CRVO e nella BRVO, i principali fattori di rischio sono cardiovascolari, come ipertensione arteriosa, iperlipidemia, diabete mellito, aterosclerosi, obesità, occlusione carotidea e abitudine al fumo.

Possono rientrare tra i fattori di rischio anche le alterazioni reologiche, come l'aumento della viscosità del plasma, l'aumento dell'ematocrito, l'aumento dell'aggregazione dei globuli rossi, la riduzione della deformabilità dei globuli rossi. Anatomicamente i capillari retinici periferici hanno un calibro ridotto rispetto alle dimensioni degli eritrociti e solo eritrociti assai elastici e capaci di deformarsi sono in grado di attraversarli.

Di grande importanza risultano essere l'alterazione della viscosità del plasma (nella sindrome da iperviscosità possono presentarsi quadri bilaterali di occlusione centrale della vena retinica), lo stato trombofilico (iperomocisteinemia, anticorpi anti-fosfolipidi, resistenza alla proteina C attivata - fattore V di Leiden - mutazioni, bassi livelli di inibitori del plasminogeno, contraccettivi orali).

Fattori di rischio locali sono: glaucoma (rischio di contrarre una CRVO 5-7 volte maggiore rispetto a un soggetto sano), traumi (in genere presente nei dati anamnestici di soggetti con CRVO), vasculite retinica, occlusione dell'arteria centrale e ogni condizione che provoca una riduzione del canale della lamina cribrosa come papilledema, drusen, malformazioni artero-venose che sono la causa dell'ipertensione venosa; la sindrome da iperviscosità (policitemia, macroglobulinemia, leucemia e mieloma).

## Diagnosi

La diagnosi di RVO si basa principalmente sulla valutazione oftalmoscopica, anche se di estrema utilità sono i test funzionali e morfologici. Recenti valutazioni hanno suggerito diagnosi e trattamenti più precoci e l'esecuzione di esami come: l'oftalmoscopia, l'esame biomicroscopico del fondo oculare, la fluorangiografia e la tomografia a coerenza ottica, necessaria per lo più per il follow-up del paziente. Nei pazienti di età compresa tra i 43 e 69 anni affetti da RVO, l'aumentato rischio di mortalità cardiovascolare impone una profilassi primaria degli eventi cardiovascolari, con un trattamento a lungo termine a base di farmaci antitrombotici.

## Terapia

### *Terapie intravitreali*

L'uso dei farmaci anti-VEGF nei disordini retinici vascolari induce un miglioramento dell'acuità visiva e una riduzione dello spessore maculare; necessita di un numero di iniezioni multiple per la gestione della patologia (reiterazione della procedura).

La terapia intravitreale può avvalersi anche di impianti intravitreali a lento rilascio di desametasone.

## Terapia laser

Il laser non è una strategia terapeutica atta a curare l'RVO, ma esclusivamente le sue complicanze (edema maculare o neovascolarizzazione). Il trattamento laser ha rappresentato lo standard of care per edema maculare secondario ad occlusioni venose di branca; in caso di CRVO ischemiche o neovascolarizzazione retinica secondaria a BRVO il trattamento laser periferico è utile per controllare la neoangiogenesi.

L'approccio chirurgico non è giustificato da evidenze forti; tuttavia esistono alcune situazioni cliniche particolari nelle quali evidenze di compartecipazione vitreale possono giustificare l'approccio chirurgico.

## RETINOPATIA DIABETICA

La più importante complicanza oculare associata al diabete mellito è la retinopatia diabetica. Questa risulta essere la principale causa di cecità legale nei soggetti in età lavorativa nei paesi industrializzati. I sintomi appaiono tardivamente, quando le lesioni sono già avanzate, e ciò limita l'efficacia del trattamento.

Il diabete è una malattia caratterizzata da un aumento del glucosio nel sangue (iperglicemia), provocato da un'insufficienza assoluta o relativa di insulina (l'ormone prodotto dal pancreas che serve ad utilizzare lo zucchero nei tessuti dell'organismo). Ad oggi il diabete viene suddiviso in due forme: diabete di tipo 1, che colpisce per lo più bambini e adolescenti, causato dalla distruzione delle cellule beta del pancreas deputate a produrre l'insulina; e il diabete di tipo 2, che riguarda soprattutto gli adulti e che è caratterizzato dall'insufficiente produzione di insulina da parte delle cellule beta e/o da un difetto di azione dell'insulina stessa.

## Note epidemiologiche

I dati epidemiologici riportano che almeno un 30% della popolazione diabetica è affetta da retinopatia e che annualmente l'1% di questi soggetti è colpito dalla forma grave della stessa. In Italia circa il 3%-4% degli individui è affetto dal diabete e la prevalenza aumenta con l'età; ciò sta ad indicare, per esempio, la presenza di 180.000 soggetti diabetici nella regione Lazio, con circa 50.000 di essi potenzialmente affetti da retinopatia diabetica. Si stima che in 1 caso su 10 è presente una forma di diabete di tipo 1. Inoltre, circa in un terzo - metà dei casi è presente una forma di diabete di tipo 2 non ancora diagnosticata in quanto asintomatica. L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha stimato un raddoppio dei casi di diabete in Europa entro il 2025 per via dell'aumento di fattori di rischio quali l'invecchiamento della popolazione, la sedentarietà e le scorrette abitudini alimentari.

## Fattori di rischio

Tra i principali fattori di rischio associati alla comparsa precoce e a una rapida evoluzione della retinopatia diabetica si hanno: la durata del diabete, il cattivo controllo glicemico e l'eventuale ipertensione arteriosa concomitante. Senza dubbio, il controllo glicemico è il più importante fattore di rischio modificabile; è stato infatti dimostrato che l'ottimizzazione del controllo glicemico e dell'ipertensione arteriosa, quando presente, ritardano la comparsa e rallentano il peggioramento della retinopatia diabetica.

## Classificazione clinica

La retinopatia diabetica viene classificata in due forme: una più precoce e meno grave (retinopatia diabetica non proliferante) e una avanzata (retinopatia diabetica proliferante); quest'ultima si divide in 3 gradi: lieve, moderato ed avanzato.

La prima, se non riconosciuta e trattata tempestivamente, tende ad evolversi verso la forma proliferante altamente invalidante. Nella retinopatia diabetica non proliferante l'iperglicemia danneggia la struttura dei

vasi sanguigni, predisponendo alla formazione di microaneurismi, microemorragie e anomalie del calibro vascolare retinico (IRMA) che possono indurre, attraverso le pareti danneggiate degli stessi vasi, il passaggio di alcune componenti del sangue (ciò è alla base dei fenomeni edematosi ed essudativi) o una ridotta perfusione del tessuto retinico fino ad arrivare a una completa ischemia, che tende a manifestarsi inizialmente con la presenza di essudati cotonosi.

Importante è l'identificazione di una retinopatia non proliferante avanzata, poiché se essa si evolve senza essere trattata, nel 40% dei casi può trasformarsi entro 1 anno in una retinopatia diabetica proliferante.

L'occlusione dei capillari retinici e la conseguente formazione di aree retiniche ischemiche sono lo stimolo per la formazione di neovasi retinici, caratterizzanti la forma proliferante, che, non avendo una struttura adeguata, possono rompersi con facilità, con il rischio di emorragie pre- retiniche ed endovitreali e distacchi retinici secondari.

## Diagnosi

Soprattutto negli stadi precoci, la retinopatia diabetica risulta asintomatica. L'assenza di sintomi non comporta l'assenza di microangiopatia retinica diabetica, dal momento in cui il calo visivo riferito dal paziente compare solo quando è interessata la regione maculare (zona centrale retinica). Tale situazione può essere il segno precoce di malattia, ma può anche non essere presente negli stadi avanzati di retinopatia diabetica non proliferante o proliferante.

Lo screening delle complicanze oculari effettuato con tecniche efficaci permette di diagnosticare precocemente le forme ad alto rischio e, di conseguenza, prevenire la perdita della vista. La diagnosi precoce risulta dunque essere un elemento essenziale per impedire il peggioramento della retinopatia diabetica, che in casi gravi può portare alla cecità. Mediante visite oculistiche periodiche con esame del fondo oculare, controllo glicemico e della pressione arteriosa sistemica, si possono prevenire e combattere i possibili danni causati dalla malattia. Di notevole importanza nella diagnosi e classificazione del grado di retinopatia risulta essere la fluorangiografia poiché permette di analizzare nel dettaglio le alterazioni funzionali e morfologiche dei vasi retinici, fornendo indicazioni fondamentali per eventuali trattamenti laser. Tra gli altri esami diagnostici possiamo citare l'OCT (tomografia a coerenza ottica) e il controllo periodico, da parte dell'oculista, del fondo oculare per una corretta valutazione di eventuali modifiche retiniche in ampi periodi di tempo.

## Terapia


I trattamenti più adeguati a contenere la frequenza di comparsa o di aggravamento della malattia sono senza dubbio un'attenta prevenzione e un compenso metabolico. Con la presenza di complicanze oculari, vi è la possibilità di intervenire in modo efficace a seconda del caso clinico specifico mediante:

- trattamenti laser, in grado di migliorare la prognosi visiva nelle forme edematose e nel ridurre le complicanze delle forme proliferanti neovascolari;
- iniezioni intravitreali di anti-VEGF, necessari per la regressione dei neovasi, nelle forme refrattarie al trattamento laser e nelle forme edematose di una certa entità (>400 micron spessore centrale della regione maculare risultante all'esame OCT).
- impianto intravitreale di desametasone a lento rilascio
- chirurgia vitreo-retinica, che tendenzialmente è utilizzata nei casi clinici più gravi (retinopatia proliferante con emorragie vitreali recidivanti e/o distacco retinico trazionale).

## MACULOPATIA NEOVASCOLARE IN MIOPIA PATOLOGICA

La neovascolarizzazione coroidale (CNV) è tra le più importanti complicanze della miopia patologica, una delle principali cause di disabilità visiva in tutto il mondo, che colpisce in particolare soggetti dai 20 ai 50 anni





di età. I tassi di prevalenza oscillano tra il 2% e il 9%. Soprattutto nei paesi asiatici la miopia è elevata, con un tasso di 9-21%, se confrontato con il 2-4% nella razza caucasica. La patogenesi della miopia non è stata ancora del tutto chiarita; fattori genetici ed ambientali possono svolgere un importante ruolo.

La miopia patologica si caratterizza per una eccessiva lunghezza assiale (>26 mm) con alterazioni degenerative secondarie di sclera, coroide, membrana di Bruch, epitelio pigmentato retinico e retina. Tali cambiamenti si concentrano nel fondo oculare, nella zona periferica e maculare, manifestandosi con stafiloma posteriore, zone di atrofia corioretinica e lo sviluppo di neovascolarizzazione coroideale al centro della macula.

## La CNV nella miopia patologica

Tra le più gravi complicanze della miopia patologica c'è la CNV, che si verifica nel 5-10% dei pazienti miopi, in modo più frequente nelle donne (67%) rispetto agli uomini. La CNV è subfoveale in circa il 58% dei casi, e nel 32% iuxtafoveale; generalmente colpisce i soggetti tra i 40 e 50 anni e ha una prognosi sfavorevole, con un significativo rischio di deterioramento visivo. Le "lacquer cracks" (interruzioni lineari della membrana Bruch) sono associate a CNV nell'82% dei casi. In fase avanzata, la CNV appare come una macchia (macchia di Fuchs): cicatrice maculare pigmentata talvolta associata a fibrosi e atrofia retinica.

Nei pazienti miopi con CNV, entro 8 anni dall'esordio oltre il 30% svilupperà CNV nell'occhio controlaterale.

## Diagnosi

L'esame del fondo oculare può consentire di apprezzare un piccolo nodulo pigmentato o rossastro sotto la retina, spesso circondato da un anello di pigmento con emorragia maculare. Tipicamente la CNV miopica ha sede tra la retina neurosensoriale e l'epitelio pigmentato retinico. L'elevazione della retina neurosensoriale in associazione alla CNV è estremamente modesta, risultando difficile da distinguere clinicamente a causa dell'accumulo minimo del fluido sottoretinico e dell'essudazione.

L'esame principale per la diagnosi di CNV miopica è la fluorangiografia; risultano utili anche l'OCT e l'angolo-OCT. Gli OCT attuali presentano una risoluzione tale da evidenziare la CNV e, nel caso di patologie legate ai soggetti miopi, consentono di osservare trazioni vitreoretiniche, piccoli fori maculari non visibili clinicamente, retinoschisi, talora associati alla CNV o causa primaria del calo visivo del paziente.

## Storia naturale

Studi a lungo termine sulla storia naturale della CNV miopica hanno rilevato che tale lesione provoca essudazione cronica, emorragia sottoretinica e, nello stadio terminale, atrofia corioretinica. Rari sono i casi di involuzione spontanea.

Studi recenti hanno registrato un deterioramento visivo fino a 20/200 o meno nel 96% degli occhi di pazienti monitorati per 10 anni dopo la diagnosi di CNV.

## Malattie infiammatorie correlate alla miopia

Alla miopia possono essere associate alcune malattie di presunta origine infiammatoria; tra queste, ricordiamo la coroidopatia puntata interna (PIC), la multiple evanescent white dot syndrome (MEWDS) e la coroidite multifocale. È quindi necessario un preciso inquadramento diagnostico, poiché la storia naturale e la cura di queste patologie possono essere diverse.

## Opzioni terapeutiche per la CNV miopica

La CNV miopica può essere tratta mediante la fotocoagulazione laser, la chirurgia submaculare, la terapia fotodinamica, la termoterapia transpupillare, alcune delle quali non sono più in uso, e con le iniezioni intravitreali di farmaci anti-VEGF.

### *Fotocoagulazione laser*

La fotocoagulazione laser termica è stata utilizzata per diversi anni, ma per la CNV miopica è risultata di limitato beneficio. Lo scopo del laser è quello di eliminare la CNV per preservare la funzione maculare: il successo è fortemente legato dalla capacità di eliminare la CNV senza danneggiare la fovea. Attualmente il trattamento laser non è indicato per i criteri di ammissibilità ristretti, l'alto tasso di recidive, la presenza di uno scotoma permanente.

### *Terapia fotodinamica*

La terapia fotodinamica (PDT) con verteporfina per la cura della CNV miopica è stata introdotta nel 2000 e ha rappresentato un notevole miglioramento nel trattamento della malattia, consentendo una migliore prognosi visiva nei pazienti miopi con CNV miopica subfoveale. La funzione della PDT è trattare la CNV subfoveale senza le complicazioni della fotocoagulazione laser, cioè senza il profondo scotoma che ne deriva. La PDT è utilizzata per occludere selettivamente la CNV minimizzando il danno alla retina neurosensoriale circostante. Questa tecnica si basa sull'attivazione attraverso la luce non termica della verteporfina, che viene somministrata per via endovenosa e si accumula in modo selettivo nella neovascolarizzazione. Il risultato finale è l'occlusione dei vasi della CNV.

### *Nuove frontiere per il trattamento della CNV miopica*

Per la mCNV oggi sono disponibili nuove tipologie di trattamento, tra cui la somministrazione intravitreale di farmaci anti-angiogenetici e angiostatici. Successivamente all'introduzione delle iniezioni intravitreali di anti-VEGF c'è stata un graduale abbandono della PDT, e si è introdotto un nuovo stile di gestione dei pazienti durante il follow-up. Molti pazienti trattati con agenti anti-VEGF hanno avuto infatti un miglioramento visivo, o quanto meno la stabilizzazione nel tempo, necessitando di un basso numero di trattamenti. Sulla base dei nuovi progressi scientifici il trattamento della mCNV con iniezioni intravitreali di farmaci anti-VEGF rappresenta la terapia prioritaria, consentendo un buon esito funzionale ed un basso numero di interventi.

*Silvia Pasquetti*

*Ortottista ed Assistente Oftalmologica*

*Frequentatrice presso Centro Maculopatie, A.O. San Giovanni dell'Addolorata-Britannico, Roma.*

## Piano Nazionale della Cronicità in Lombardia: a che punto siamo?

Redazione On Medicine

### Il parere di Aurelio Sessa, presidente regionale Lombardia della Società Italiana di Medicina Generale (SIMG)

*“Il mondo della cronicità è un’area in progressiva crescita che comporta un notevole impegno di risorse, richiedendo continuità di assistenza per periodi di lunga durata e una forte integrazione dei servizi sanitari con quelli sociali e necessitando di servizi residenziali e territoriali finora non sufficientemente disegnati e sviluppati nel nostro Paese”.*

*È questa una delle premesse del Piano Nazionale della Cronicità, il documento di accordo tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano emesso nel 2016 allo scopo di armonizzare a livello nazionale le attività in questo campo allo scopo di approntare un modello razionale ed efficace per la gestione dei pazienti cronici e contribuire al miglioramento della loro tutela.*

*Il tutto deriva dal fatto che l’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha invitato tutti i paesi occidentali del “primo mondo”, nei quali la popolazione anziana sta aumentando in maniera esponenziale, a razionalizzare la gestione di questi pazienti allo scopo, tra l’altro, di contenere i costi.*

*Nella regione Lombardia è in atto l’applicazione della presa in carico della cronicità, che riguarda una parte importante della popolazione: si rivolge infatti il 35% dei suoi abitanti, che sono oltre 10 milioni. In questa regione la gestione dei pazienti cronici assorbe l’80% delle spese sanitarie, e questo dato è destinato a incrementare in funzione dell’aumento della popolazione anziana.*

*«Il modello di presa in carico della cronicità declinato dalla regione Lombardia – spiega Aurelio Sessa, medico di medicina generale e presidente regionale Lombardia della Società Italiana di Medicina Generale (SIMG) – prevede che il paziente venga inserito in un iter, il cosiddetto percorso diagnostico terapeutico assistenziale (PDTA), che prevede che venga stilato una sorta di patto di cura tra il medico che aderisce alla presa in carico della cronicità e il proprio paziente per far sì che questi svolga in maniera regolare tutte le indagini relative alla sua patologia cronica. Lo scopo, una volta che il paziente aderisce a questo percorso, è cercare di ridurre le complicanze a lungo termine, soprattutto quelle definite “hard”, che portano all’ospedalizzazione per riacutizzazione di malattia, o addirittura a morte».*

*Parecchi studi di popolazione e osservazionali hanno dimostrato che se il paziente segue un percorso virtuoso da questo punto di vista, si va a ridurre nel tempo l’incidenza delle complicanze, che molte volte portano a una disabilità cronica; e infatti, questo percorso è rivolto in modo particolare a pazienti portatori di patologie di tipo cardiovascolare, che rappresentano la prima causa di morte e fra le prime cause di disabilità nella popolazione. La*

*regione Lombardia ha identificato 61 patologie croniche, alcune anche rare, tra le quali figurano l'ipertensione, lo scompenso cardiaco, la BPCO, per le quali sono previste delle agevolazioni quali, tra l'altro, l'esenzione dal ticket; il progetto si rivolge anche ai pazienti portatori di patologie croniche degenerative.*

*«La presa in carico della cronicità in Lombardia è iniziata nel 2018 – continua Sessa - con lo scopo di coinvolgere oltre 3,5 milioni di pazienti che sono stati stratificati in tre livelli in base alla presenza di una o più patologie croniche e di situazioni di complessità e fragilità che prevedono interventi non solo di tipo sanitario, ma anche sociale. I portatori di patologia cronica hanno ricevuto un pieghevole dalla regione che spiega che cos'è la presa in carico della cronicità e che invita a "scegliere" un proprio gestore ("clinical manager") che può essere il medico di famiglia oppure, se questi non aderisce all'iniziativa, l'ospedale o una struttura accreditata (centro diabete, scompenso, ipertensione...).».*

*Il piano ha previsto l'adesione volontaria da parte dei medici della regione, che in questo momento partecipano per il 50% circa. È un percorso molto complesso, che per andare a regime ci metterà almeno 5 anni; attualmente, il 10% circa della popolazione è stato coinvolto.*

*Altre regioni hanno declinato il piano nazionale della cronicità, anche se in diverse modalità (Toscana Emilia Romagna, Liguria, Veneto).*

*Questo modello di gestione della cronicità, che da un PDTA si arriva a personalizzarlo sul paziente come Piano Assistenziale Individuale, è una delle prerogative del modello lombardo.*

*E' un percorso che si basa su buoni principi generali anche se, nel corso dell'applicazione, ha evidenziato alcune criticità che si spera possano essere superate nel tempo.*



Via Brembo, 27 - 20139 Milano (MI) - Tel. +39 02 56665.1