

## medicina

**OFTALMOLOGIA** Come prevenire e curare le patologie oculari

# Anche gli occhi invecchiano

*Glaucoma, cataratta e maculopatie colpiscono quattro milioni di italiani*

Luigi Cucchi

■ In occasione del Congresso Europeo di oftalmologia, abbiamo incontrato il dott. Carlo Vanetti, uno dei maggiori esperti italiani di microchirurgia oculare con una casistica di più di 20 mila interventi, per chiedergli come prevenire e curare le principali patologie oculari della seconda e terza età. Il dottor Vanetti, direttore del centro oftalmologico di Milano (www.vedo.org), è membro dell'Ascrs (American society of cataract and refractive surgery) e con i suoi collaboratori è specializzato nel trattamento chirurgico della cataratta, del glaucoma e delle patologie degenerative della retina (www.lacataratta.it).

«Dopo i cinquant'anni, il sistema visivo si modifica e l'occhio oltre a perdere la capacità di mettere a fuoco da vicino (presbiopia) va incontro a dei cambiamenti strutturali che talvolta sfociano in vere e proprie patologie. La prevenzione gioca così un ruolo importante per cogliere le prime avvisaglie di malattie spesso subdole e progressive. È importante indagare se tra i famigliari sono presenti patologie oculari come glaucoma, cataratta o maculopatia. Qualche numero: in Italia il glaucoma colpisce circa il 2% della popolazione sopra i 50 anni. La cataratta affligge più del 50% delle persone sopra i 65 e le maculopatie (alterazioni della parte centrale della retina), dopo i 70 anni, si possono riscontrare nel 20% della popolazione. Più di quattro milioni di Italiani soffrono di queste patologie oculari.

**La cataratta** - Ogni anno in Italia vengono



**VANETTI**  
«Microscopio e computer, in sala operatoria, possono garantire una maggiore sicurezza e risultati ben più attendibili»

no effettuati più di 450 mila interventi. Le nuove tecnologie diagnostiche consentono di individuare con maggiore precisione i primi segni di questa malattia. I sintomi sono quelli legati ad una diminuzione della visione, una sua instabilità, un facile abbagliamento e un transitorio miglioramento della visione per vicino. Non è più necessario attendere la riduzione importante della vista. La tecnica chirurgica mini invasiva si esegue in anestesia con sole

gocce di collirio, ambulatorialmente e senza la necessità di suturare l'incisione di soli 2,3 mm. Buona parte dei difetti visivi preesistenti possono essere contestualmente corretti con l'impianto di cristallini artificiali personalizzati. Le lenti intraoculari bifocali si possono impiantare in alcuni pazienti selezionati.

**Il glaucoma** - Si presenta di solito subdolamente dopo i 50 anni, non dà sintomi particolari e colpisce più spesso pazienti

che hanno una familiarità per la stessa patologia, è pertanto fondamentale un attento controllo specialistico. Durante la visita di screening viene misurata la pressione oculare, lo spessore della cornea e se necessario vengono acquisite delle immagini tridimensionali del nervo ottico. Nel caso visiano ulteriori incertezze si esegue l'esame computerizzato del campo visivo con il quale si verifica lo stato funzionale del nervo ottico. Nella maggior parte dei casi il paziente glaucomatoso necessita una terapia attenta e costante con gocce di collirio e regolari controlli specialistici. Se le gocce non sono sufficienti si può ricorrere al trattamento laser o all'intervento microchirurgico con il quale si crea una via di scarico per il liquido endoculare impiantando delle microvalvole in titanio che ne regolano il deflusso.

**Maculopatie** - sono alterazioni degenerative della porzione centrale della retina, affliggono generalmente le persone sopra i 65 anni. Si dividono in due grandi famiglie: nel 95% dei casi si tratta di maculopatie secche, nel 5% umide. Le secche sono molto lente e poco aggressive, non sono curabili ma raramente provocano gravi danni alla retina. Le umide sono più pericolose e degenerative ma fortunatamente da qualche tempo possono essere trattate con farmaci specifici molto efficaci che iniettati all'interno dell'occhio riducono e talvolta riescono a bloccare la progressione della malattia. Anche in questo caso è di grande aiuto la prevenzione e per questo è opportuno ricorrere ad indagini strumentali (OCT e Fluoro angiografia).

## A VENEZIA DIBATTITO SUL FUTURO DELLA SCIENZA

# La rigenerazione del nostro cervello può essere aiutata

*Si deve agire tempestivamente per limitare e ridurre il processo lesionale che colpisce le cellule neuronali*

Luisa Romagnoni

■ Cosa succede nel nostro cervello quando intervengono danni in modo acuto (come nell'ictus) o che possono svilupparsi lentamente nel corso dei decenni, come nel caso di patologie neurodegenerative, Alzheimer o sclerosi multiple? Si attiva la rigenerazione neuronale da un lato e la plasticità del cervello dall'altro, mediante stimoli fisici (stimolazione elettrica e magnetica) e farmacologici. Come migliorare l'azione di questi meccanismi per meglio difenderci?

L'argomento è stato affrontato alla settima Conferenza mondiale sul Futuro della Scienza, promossa a Venezia dalle Fondazioni Umberto Veronesi, Giorgio Cini e Silvio Tronchetti Provera, dedicata quest'anno al cervello e agli enigmi della mente. «Il sistema nervoso ha l'abilità di riorganizzarsi da solo a seguito di un danno acuto e

cronico», spiega il professor Giancarlo Comi, direttore dell'Istituto di neurologia sperimentale all'università Vita-Salute San Raffaele di Milano, relatore sul tema «Disturbi del cervello e plasticità», alla conferenza veneziana. «Un primo fondamentale passo è proprio quello di cercare

### IL PROFESSOR COMI Ictus e patologie croniche agrediscono in modo devastante il sistema nervoso

dilimitarne i danni. Riuscire a riorganizzare e ricostruire un cervello che ha avuto un danneggiamento devastante è ben più complesso che dover intervenire quando i danni sono stati molto contenuti». In questo senso, per patologie come la sclerosi multipla (una delle più frequenti malattie

neurologiche fra i giovani adulti, colpisce quasi 3 milioni di persone nel mondo, più di 56 mila in Italia), la ricerca farmacologica ha compiuto straordinari passi avanti. «Poter disporre di terapie che hanno la capacità di limitare l'accumulazione di danni e di disabilità, vuol dire aiutare l'intervento rigenerativo cerebrale», aggiunge Comi. «Oggi disponiamo di farmaci nuovi (fra questi Fingolimod), che agiscono in modo efficace. Sono composti che hanno la capacità di ridurre il processo lesionale. Ne consegue che il meccanismo di recupero risulta indubbiamente e sicuramente favorito».

La molecola in questione, Fingolimod, è la prima terapia orale (sarà prescrivibile entro fine anno) che è già stata approvata

dalla Fda al dosaggio giornaliero di 0,5 mg per le forme di sclerosi multipla recidivanti-remittenti (l'85 per cento dei pazienti). Ha il vantaggio di avere un meccanismo d'azione del tutto innovativo

che permette di ridurre l'attacco del sistema immunitario al sistema nervoso centrale. Ora, in nuovi studi clinici (la cui presentazione è in programma il prossimo ottobre all'Ectrim di Amsterdam), la molecola ha dimostrato di ridurre da subito, vale a dire già dal primo anno di terapia, di circa un terzo la progressione dell'atrofia cerebrale. «Il cervello si plasma in rapporto al danno. Intervenire in una fase precoce - aggiunge Comi - è fondamentale, perché quando il danno è troppo avanzato nulla si può più fare».

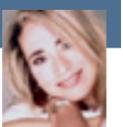


Giancarlo Comi

## Malati & Malattie

# Cellule autologhe del sangue possono facilitare la risposta immunitaria

di Gloria Sacconi Jotti



Cellule prelevate dal sangue dei pazienti e trattate in laboratorio in modo da divenire farmaci e vaccini terapeutici contro il melanoma in stato avanzato e contro il carcinoma superficiale della testa e del collo. È questa in sintesi la sperimentazione coordinata dall'Istituto Superiore di Sanità (Iss) ed avviata presso l'Azienda ospedaliera Sant'Andrea di Roma, in collaborazione con l'Istituto Dermatologico dell'Immacolata, grazie alla produzione di farmaci cellulari da parte di FaBioCell, l'officina farmaceutica dell'Iss. «Questa sperimentazione nasce contro il melano-

ma, ma può essere utilizzata anche per altre neoplasie», dichiara Enrico Garaci, presidente dell'Iss, precisando che l'utilizzo di cellule autologhe del sangue per innescare una risposta immunitaria capace di agire contro il tumore rappresenta una frontiera avanzata della ricerca contro il cancro. «Abbiamo messo a punto questa officina di farmaci biologici, FaBioCell, un laboratorio tra i più avanzati d'Europa, per lavorare proprio in questa direzione. Il punto di partenza è costituito dalle cellule dendritiche umane (DC), le cellule cioè che innescano la risposta immune, che vengono generate mediante un me-

todo originale, brevettato dall'Iss, di coltivazione di cellule del sangue autologhe, ovvero del paziente stesso, con interferone (IFN) alfa, citochina che stimola i processi immunitari». Le cellule così ottenute inducono una forte risposta immunologica. «Questo primo studio clinico con IFN-DC - afferma Enrico Proietti, ricercatore - prevede la produzione di queste cellule a partire dalla raccolta, mediante aferesi (una particolare tecnica di prelievo), dei mononucleati del paziente ed il loro differenziamento in vitro in cellule dendritiche. Il prodotto cellulare così ottenuto sarà congelato in diverse fiale ed inoculato a di-

versi intervalli di tempo direttamente nella lesione tumorale del paziente stesso. Questo trattamento sarà abbinato a quello di un chemioterapico, che avrà la funzione di aumentare la visibilità delle cellule tumorali al sistema immunitario e facilitare l'individuazione degli antigeni necessari per innescare una potente risposta antitumorale». Ulteriori studi clinici di vaccinazione tumorale con IFN-DC sono in fase di allestimento contro alcuni tipi di linfoma e contro il carcinoma della cervice uterina.

gloriasi@unipr.it

LC