



Cari lettori,

il mese di Settembre è ritornato, e con lui anche il consueto appuntamento divulgativo offerto dallo Studio Oculistico Fusi.

Le notizie che vi presentiamo offrono, in alcuni casi, uno spiraglio ottimistico per un periodo colmo di angosce e paura qual'è quello attuale.

Buona lettura

*Irene Fusi*

## SE LE STAMINALI EMBRIONALI CURANO L'AMD

**Impiegate in Gran Bretagna per rigenerare la retina: sarebbe migliorata l'acuità visiva di due pazienti colpiti dalla forma umida.**

La rigenerazione del centro della retina, la macula, è uno degli obiettivi della scienza oculistica di frontiera. Si è conclusa con successo la prima fase di uno studio clinico condotto su esseri umani affetti da degenerazione maculare legata all'età (AMD): grazie a un patch retinico a base di cellule staminali disposte su un supporto sintetico si è avuto un importante miglioramento dell'acuità visiva nelle due persone su cui, in Inghilterra, è

stata effettuata la sperimentazione. La tecnica non è semplice: ricercatori inglesi e americani - che hanno pubblicato il loro articolo su *Nature Biotechnology* - sono partiti da staminali embrionali, facendole poi sviluppare sino a diventare cellule dell'epitelio pigmentato retinico; queste sono quindi state inserite sotto la retina su un supporto artificiale grazie a una particolare tecnica microchirurgica. Insomma, una strategia "fine" che avrebbe consentito una parziale rigenerazione nervosa attestata da una scansione retinica mediante OCT. L'intervento - che dura 1-2 ore - è stato eseguito a Londra nel 2015, presso il *Moorfields Eye Hospital*, persino su un 86enne che stava perdendo la vista causa della forma umida dell'AMD.

La sede di S. Barbara dell'Università della California scrive che “dopo l'intervento chirurgico la sua vista all'occhio destro è migliorata tanto da riuscire a leggere il giornale ed aiutare la moglie in giardino”. Anche una signora sessantenne ha subito lo stesso intervento: soffriva di una grave forma di AMD umida: A distanza di un anno tutti e due riescono a leggere con gli occhiali, mentre prima non potevano farlo. Si punta ora ad estendere i risultati dello studio anche a casi di AMD secca, la forma più comune, non trattabile neanche mediante iniezioni intravitreali. Naturalmente bisognerà vedere se i miglioramenti ottenuti perdureranno e occorrerà considerare eventuali effetti collaterali.

Fonte: *Alessandro Algenta*,  
**Oftalmologia Sociale**

## DEBELLATO IL TRACOMA IN NEPAL

**L'OMS convalida il risultato: la malattia oculare è la prima causa infettiva planetaria di cecità.**

E' la prima causa di cecità di origine infettiva nel mondo: il

tracoma, provocato dal batterio *Chlamydia trachomatis*, è tutt'ora considerato una malattia tropicale dimenticata. Si registrano però nuovi progressi nella lotta planetaria contro questa patologia oculare: secondo l'OMS il Nepal se n'è liberato.

All'inizio degli anni '80 il tracoma era ancora la seconda causa di cecità evitabile in molte zone del Paese asiatico. Seguendo le raccomandazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità le autorità sanitarie nepalesi sono riuscite a contrastarne efficacemente la diffusione prendendo provvedimenti a livello igienico e sanitario.

Soprattutto l'igiene del viso e delle mani è considerata fondamentale ai fini di prevenzione, oltre all'accesso all'acqua pulita; può essere necessario somministrare antibiotici, com'è infatti avvenuto in molte strutture sanitarie del Paese a Nord dell'India. Oggi gli abitanti del Nepal possono trarre un sospiro di sollievo: la principale minaccia infettiva alla loro vista è stata debellata.

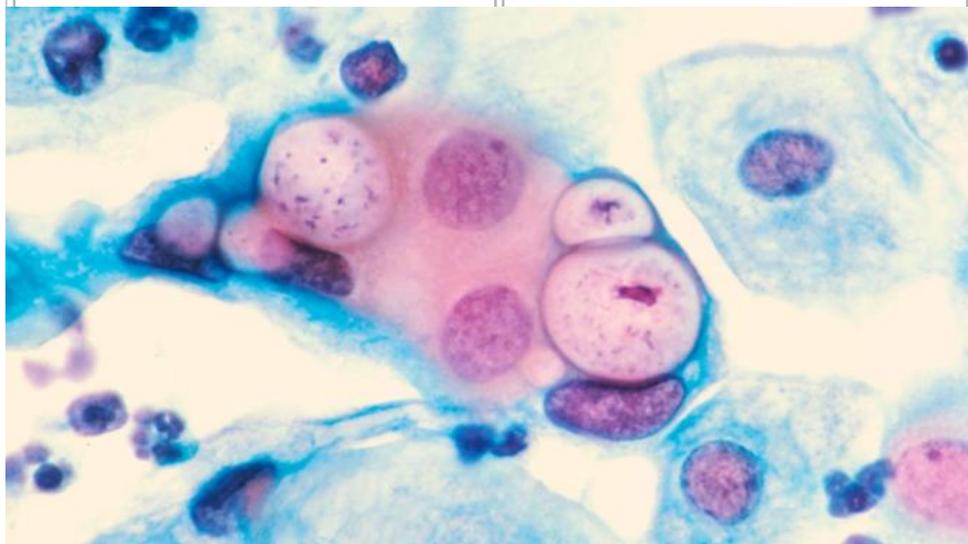
Fonte: *Alessandro Algenta*,  
**Oftalmologia Sociale**

## SE LA PUPILLA RIVELA IL NOSTRO LIVELLO DI COMPrensIONE

**Il suo diametro non dipende solo dalla luce presente nell'ambiente, ma anche da quanto riconosciamo gli oggetti: lo ha verificato un'equipe giapponese.**

Una squadra di ricercatori giapponesi ha misurato il diametro pupillare mettendolo in relazione con le immagini di un filmato che veniva fatto vedere. Hanno constatato che la pupilla dei volontari si dilatava un attimo prima di capire quali oggetti stessero vedendo. Durante la ricerca è stata analizzata la dinamica pupillare per chiarire i meccanismi di riconoscimento di oggetti ambigui. Ai partecipanti sono state presentate una serie di immagini composte da punti, che potevano essere interpretate in diversi modi; dopodiché è stato chiesto loro se riconoscessero qualcosa, precisando il grado di certezza della loro affermazione. I ricercatori della Toyohashi University of Technology hanno concluso che - persino quando i partecipanti non riuscivano, in un primo momento, a riconoscere il singolo oggetto - la loro pupilla si dilatava in un secondo momento, non appena stavano per capire ciò che avevano visto.

“La maggior parte delle volte - ha spiegato su *Science Reports* Yuta Suzuki, uno dei tre autori dello studio - non siamo consapevoli dell'attività del nostro cervello: la percezione e il riconoscimento sono solo una parte della funzione cerebrale



complessiva, e ci sono molti altri misteri ancora da risolvere riguardo a questa parte inconscia del nostro cervello, che rappresenta la maggior parte della sua attività: abbiamo deciso di concentrarci sul riconoscimento degli oggetti da parte delle persone e siamo stati in grado di utilizzare la biometria per monitorare l'elaborazione (cerebrale), che avviene prima che una persona sia consapevole di aver riconosciuto un oggetto”.

Fonte: *Alessandro Argenta*,  
**Oftalmologia Sociale**



Ci rivediamo  
ad  
OTTOBRE!



## ***Studi Oculistici Fusi***

***Corso Re Umberto, 45  
10128 TORINO  
011.5683536  
FAX: 011.5683317***

***Via Nizza, 9  
10198 RIVOLI  
011.9581805  
FAX: 011.9581805***

***mail studi oculistici:  
[segreteria@luigifusi.it](mailto:segreteria@luigifusi.it)***

**\*PER COMUNICAZIONI O  
CONSIGLI SU QUESTO  
PERIODICO, SCRIVETE A  
[studioculisticifusi@yahoo.it](mailto:studioculisticifusi@yahoo.it)**

**SOS  
visione**

**SOSTIENICI DONANDO IL TUO 5 X MILLE**

**IBAN: IT09S0200801105000104697907**

**DENOMINAZIONE: SOS VISIONE ONLUS**