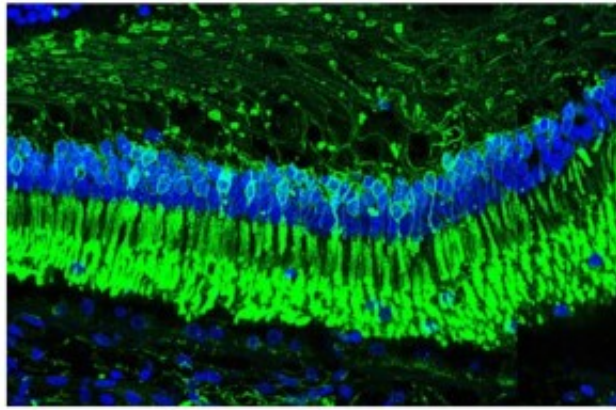


Scienza: Curare la cecità entro 15 anni



Gli scienziati del National Eye Institute pensano che ci possa essere la possibilità di ridare la vista ai ciechi entro i prossimi 15 anni. Il tempo ci dirà, ma si può essere ottimisti sul fatto che questi sono i primi passi per rendere la cecità curabile e non permanente.

Quando qualcuno perde la vista, il loro mondo si oscura per il resto della loro vita. Ma i recenti sviluppi nella ricerca suggeriscono che alcune cause comuni di cecità potrebbero essere reversibili in un prossimo futuro.

Siamo in grado di vedere, perché le cellule nervose nella parte posteriore dell'occhio rispondono alla luce e trasmettono i segnali al cervello che noi interpretiamo come visione. Alcune malattie genetiche rare e quelli non genetiche comuni (tra cui la degenerazione maculare correlata all'età e il glaucoma) danneggiano queste cellule, che non funzionano bene e alla fine muoiono, causando la cecità.

Il corpo ha solo pochi mezzi per riparare le cellule nervose e non c'è modo di sostituire quelle morte, così i danni al sistema nervoso che causano la cecità, sono considerati permanenti.

Con questa prognosi spietata, l'idea che potremmo essere in grado di ridare la vista a un numero significativo di persone non vedenti in soli 15 anni a partire da oggi sembra incredibilmente ottimista. Ma gli scienziati del National Eye Institute pensano di poter farlo accadere.

"Non pensiamo che questo sia così lontano dalla realtà," dice Michael Steinmetz, direttore del Extramural Ricerca per il National Eye Institute, alla rivista Business Insider.

A tal fine, il National Eye Institute ha recentemente annunciato la prima serie di progetti da finanziare attraverso i suoi obiettivi di Audacious Initiative. L'"obiettivo audace" che dà all'iniziativa il suo nome, è quello di ripristinare la visione rigenerando le cellule nervose perse.

In questa fase, come la ricerca sulle cellule staminali in modelli animali e studi clinici di terapia genica per le persone con malattie genetiche hanno cominciato a mostrare dati promettenti.

I primi progetti da finanziare aiuteranno gli scienziati a misurare la funzione delle cellule nervose coinvolte con la visione, che va al di là delle tecniche di imaging attuali che mostrano appena in apparenza quello che le cellule sembrano essere, dice Steinmetz.

Oltre a guardare più da vicino le cellule della retina, i ricercatori lavoreranno anche verso tecniche

Tu con i miei occhi

~~Vedere il mondo in bassa risoluzione~~

finalizzate all'immagine del nervo ottico, un fascio di fibre delle cellule nervose che trasportano informazioni visive dalla retina al cervello.

Un progetto finale mirerà a migliorare la risoluzione degli attuali metodi di imaging della retina, per cui i ricercatori potranno concentrarsi sull'attività delle singole cellule.

Per saperne di più: [clicca qui](#)