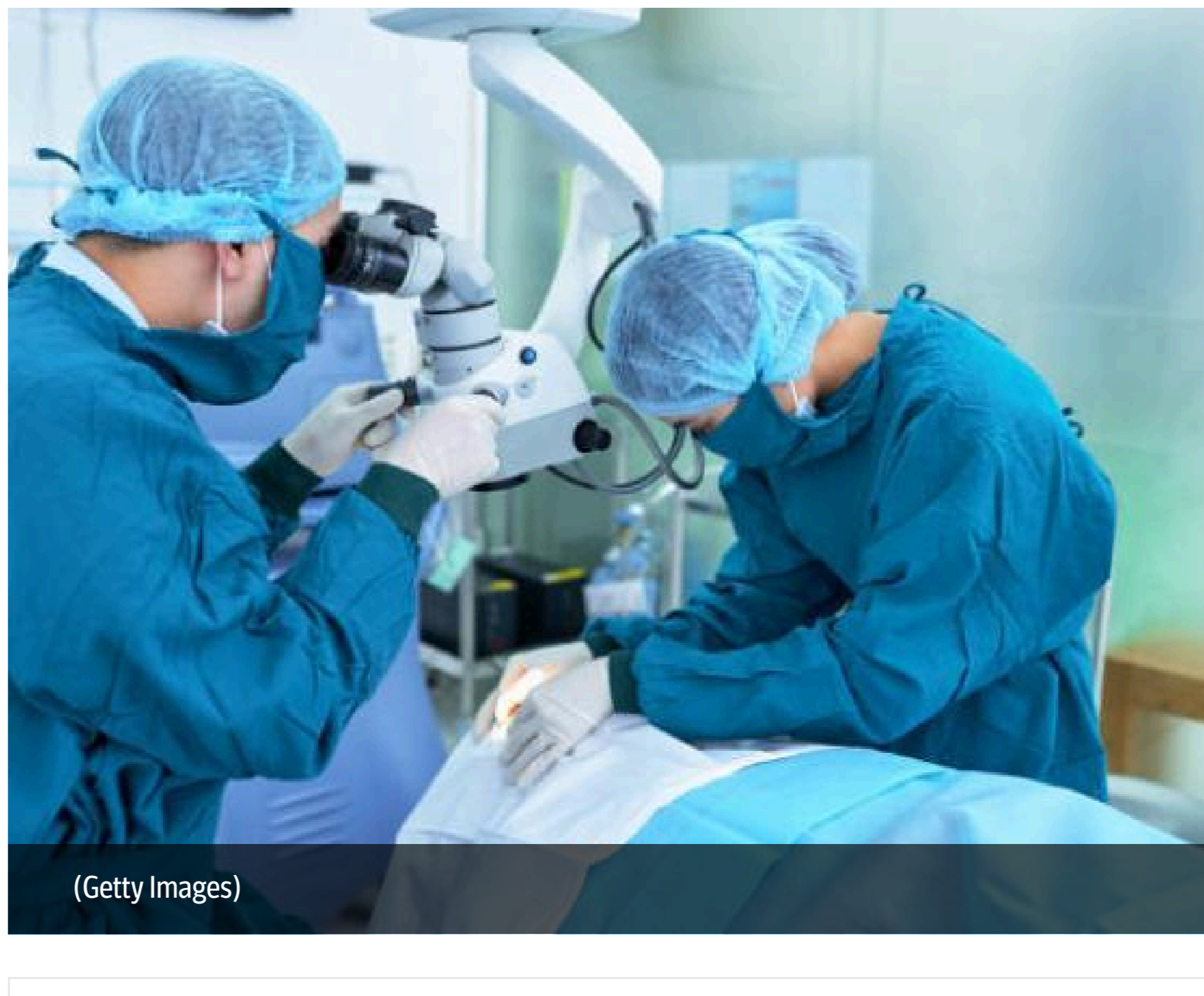


IN EVIDENZA Intervista a Jannik Sinner: «Tante voci su di me, ma chi mi conosce sa. Non mi sono mai fermato per dirmi "bravo". Mia zia? Mi portava a...

Primo trapianto al mondo di un intero occhio, risultati «promettenti». Quali prospettive per le persone cieche?

di Maria Giovanna Faiella

L'esperto: «La vitalità della retina è una condizione necessaria ma purtroppo non sufficiente a ridare la vista». La sfida del futuro



(Getty Images)

Ascolta l'articolo 7 min

Sono «promettenti», a distanza di un anno, i risultati clinici del primo trapianto al mondo di un occhio intero - e di parte del viso - eseguito su un uomo americano di 46 anni sopravvissuto a un gravissimo infortunio sul lavoro: potrebbero aprire nuove frontiere per il ripristino della vista nelle persone che l'hanno persa. È quanto emerge da uno studio pubblicato ieri sulla prestigiosa rivista *Jama Ophthalmology*.

Lo studio

Anche se al momento il paziente «non ha riacquisito la vista, l'occhio trapiantato ha mantenuto una pressione normale, un buon flusso sanguigno e alcune funzioni della retina - spiega il dottor Eduardo Rodriguez, direttore del dipartimento di chirurgia plastica Hansjörg Wyss del Nyu Langone a New York, a capo del team di circa 140 chirurghi che l'anno scorso hanno eseguito l'intervento durato 21 ore -. Molti esperti non pensavano che saremmo arrivati sin qui, ma abbiamo trapiantato e mantenuto con successo un occhio, senza rigetto. Ora, la prossima sfida è capire come ripristinare la vista».

Quanti sono i non vedenti

Sono più di 40 milioni nel mondo le persone completamente cieche. La maggior parte delle cause di cecità irreversibile comporta la perdita di specifici neuroni retinici che non riescono a rigenerarsi o, in caso di grave trauma, la perdita dell'intera retina, del nervo ottico o dell'occhio stesso. Ad oggi non esistono terapie per restituire la vista a chi l'ha persa per questi motivi.

Notizia positiva

S'intravede un filo di speranza per le persone cieche? Non per tutti e il lavoro da fare è ancora tanto, come precisa anche il dottor Diego Ponzin, direttore sanitario della Banca degli occhi del Veneto e presidente della Società Italiana Banche Occhi, che operano nell'ambito della Rete nazionale trapianti in coordinamento con il Centro Nazionale Trapianti (istituto presso l'Istituto Superiore di Sanità) e i centri regionali trapianti: «La notizia è positiva e lo studio apre nuove prospettive. Questa procedura, però, va contestualizzata: il paziente aveva subito una lesione gravissima provocata dalla perdita di tessuti cranio-facciali dovuta a un infortunio catastrofico. In questa situazione il primo obiettivo di chirurghi e scienziati coinvolti nell'intervento è stato quello di ricostituire almeno l'anatomia della parte del viso devastata da questo incidente, compreso il bulbo oculare. Se il trapianto della faccia è stato già sperimentato e attuato diverse volte e si è dimostrato che è possibile ridare un volto a una persona che ha la fisionomia compromessa da malattie o infortuni, l'occhio (il bulbo oculare completo) non era mai stato trapiantato prima di tale intervento».

La novità

Qual è la novità di questo studio? «Lo studio dimostra che è possibile trapiantare il bulbo oculare, conservandone la vitalità (comprese le strutture interne, in particolare la retina, che è più "fragile" essendo costituita da tessuto nervoso, sensibile a traumi e alla mancanza di ossigeno). E quindi la rivascolarizzazione dell'organo (il collegamento dell'occhio all'apparato circolatorio del paziente) rappresenta una criticità importante, perché in sua assenza le cellule retiniche degenererebbero velocemente. In questo contesto i chirurghi sono riusciti a ottenere una buona rivascolarizzazione, quindi un'accettazione dell'occhio trapiantato nell'organismo ospite, e una conseguente vitalità del bulbo oculare che si è prolungata nel tempo. La vitalità del bulbo, e della retina al suo interno, è stata dimostrata mediante studi anatomici e strutturali (come la tomografia, OCT), e funzionali, in particolare l'elettroretinogramma, che in questo paziente ha dimostrato la presenza di cellule retiniche vitali e funzionanti. La vitalità della retina è una condizione necessaria ma, purtroppo, non sufficiente a ridare la vista - chiarisce l'esperto -. La vista, infatti, dipende dal contributo di diverse componenti e, nel caso specifico di un occhio trapiantato, serve una retina viva nelle sue strutture micro-anatomiche più importanti, in particolare le popolazioni di neuroni modificati come i fotorecettori (coni e bastoncelli), e le cellule ganglionari, le cellule che, attraverso il nervo ottico, mandano al cervello gli impulsi elettrici generati dalla luce».

Necessarie due condizioni

«Con il trapianto del bulbo oculare - prosegue il presidente della Società Italiana Banche Occhi - gli autori hanno garantito la sopravvivenza della retina, ma un'altra condizione fondamentale è il ripristino dei collegamenti fra retina e cervello, attraverso il nervo ottico. Poiché in ciascuno dei due nervi ottici passano un milione di prolungamenti delle cellule ganglionari retiniche, per raggiungere zone specifiche del cervello, questa seconda condizione rappresenta ancora un importante ostacolo da superare, perché in questo momento nessuno è in grado di ricollegare questo milione di fili recisi in un nervo ottico che è stato danneggiato. Questa è la sfida del futuro. Il bulbo oculare che è stato innestato dai chirurghi è stato prelevato recidendo i muscoli, i vasi dell'occhio del donatore ma anche recidendo il nervo ottico. Questo studio non prova che il moncone del nervo ottico innestato si sia ricongiunto a quello del ricevente, o possa farlo in futuro - anche perché i "fili" al suo interno degenerano molto precocemente - e sia in grado di mandare segnali al cervello del paziente. In sintesi - conclude l'esperto - questo studio dimostra che si può trapiantare un bulbo oculare e riuscire anche a mantenere viva e funzionante la retina. Il ripristino della vista, che è una funzione realizzata nel cervello, necessita però di ulteriori studi, per comprendere se e come sia possibile ristabilire una continuità di segnale tra l'occhio e il cervello, attraverso il nervo ottico. In questo momento non sappiamo come ricongiungere il milione di fili presenti al suo interno».

Quali speranze per le persone cieche?

Ci sono speranze per le persone cieche in seguito a questo studio? «Purtroppo non per le persone nate cieche, perché la vista è una funzione cerebrale che s'impara a esercitare in giovanissima età. Dopo i 6-7 anni, è molto difficile che il cervello sia in grado di imparare a costruire immagini anche con occhi che diventassero funzionanti - precisa il dottor Ponzin -. Questi studi possono aprire speranze per le persone non vedenti che hanno avuto l'occhio gravemente compromesso in età matura, quando il cervello ha già imparato a vedere. E, se in futuro saremo in grado di ristabilire il collegamento attraverso il nervo ottico di questo numero elevatissimo di connessioni che servono per portare gli stimoli elettrici al cervello, allora potremo trapiantare il bulbo oculare con scopi di riabilitazione visiva. In questo momento abbiamo ottenuto una riabilitazione anatomica, e funzionale per quanto riguarda la retina. Un traguardo difficile e impensabile fino a pochi anni fa».

LEGGI ANCHE

- Come prevenire glaucoma, maculopatia, retinopatia e le altre malattie degli occhi
- Proteggere la vista fin da bambini: ecco le strategie e i test decisivi a partire dalla nascita
- Cataratta, per l'intervento in media si attendono due anni nel Pubblico. Sarà solo a pagamento?

9 settembre 2024 © RIPRODUZIONE RISERVATA

Leggi e commenta

DIZIONARIO DELLA SALUTE

Cerca il tuo organo/patologia



Ecco come si trasmette il vaiolo delle scimmie

Sintomi e cure dell'infezione virale

EDITORIALI & COMMENTI

La solitudine non crea storie per Instagram di Luigi Ripamonti

La solitudine come emergenza sanitaria di Claudio Mancari

Una biotetica globale dopo la pandemia di Laura Polazzani

DIZIONARIO DELLA SALUTE

Cerca il tuo organo/patologia

- CERVELLO E NERVI
- CUORE, ARTERIE, VENE
- OCCHI
- ORECCHIO, NASO, GOLA
- FEGATO, ESOFAGO, STOMACO, INTESTINO
- BOCCA E DENTI
- TRACHEA, BRONCHI, POLMONI
- RENI, VESCICA, VIE URINARIE
- OSSA, MUSCOLI, ARTICOLAZIONI
- ORGANI GENITALI
- PELLE, LINGHIE, CAPELLI
- PANCREAS, TIROIDE E ALTRE GHIAIIOLE
- SANGUE E LINFA

SCRIVI ALLA REDAZIONE

Un contatto veloce con i giornalisti della redazione Salute del Corriere della Sera