



MEDICINA

**Creata la mappa dei circuiti dell'attenzione
«Servirà anche per curare i disturbi da iperattività»**

PAOLA MARIANO

■ Mappati per la prima volta i «circuiti dell'attenzione» nel cervello, un'intricata mappa di connessioni tra centinaia di aree diverse: così diventa possibile predire se e quanto una persona riesca a concentrarsi e, allo stesso tempo, diagnosticare i livelli di deficit di attenzione.

Reso noto sulla rivista «Nature Neuroscience», lo studio è stato condotto all'Università di Yale da Monica Rosenberg, PhD in scienze

cognitive, che spiega a «Tuttoscienze»: «Chi è più capace di mantenere a lungo l'attenzione su qualcosa presenta una connettività funzionale più potente a livello di queste reti neurali, cioè le regioni cerebrali lavorano in sincronia». Finora una misura standardizzata dell'attenzione era un obiettivo difficile da raggiungere: ecco perché è stata usata la risonanza magnetica funzionale su 25 individui, sia quando riposavano sia quando erano alle prese con un compito impegnativo. «Per quanto si tratti di connessioni distribuite su

tutto il cervello - aggiunge Rosenberg - si può riconoscere un disegno anatomico di base che comprende connessioni tra corteccia motoria, corteccia visiva e cervelletto». È analizzando questo disegno di base che i ricercatori hanno potuto predire il livello di attenzione di un secondo gruppo di volontari, 113 bambini e adolescenti, sia sani sia affetti da Adhd, il disturbo da deficit di attenzione e iperattività: si è così potuto «misurare» il livello di gravità del disturbo. «La nostra speranza - conclude Rosenberg - è che in futuro l'osservazione delle mappe dell'attenzione con la risonanza diventi una tecnica standard per aiutare i clinici a eseguire diagnosi precise e personalizzate».



GENETICA

VALENTINA ARCOVIO

«Non mi arrendo». È lo slogan della campagna di sensibilizzazione e raccolta fondi per le malattie genetiche rare della Fondazione Telethon. Ma è una sfida a tutto tondo. «Lo è per i pazienti e per i loro cari che non dovrebbero mai perdere la speranza, ma anche per i ricercatori impegnati nello studio di nuove terapie e per le persone che possono sostenere la ricerca con un piccolo contributo», dice Lucia Monaco, direttore scientifico di Telethon.

La campagna Telethon è iniziata con la maratona tv, che durerà fino a domenica. Mentre nel weekend, in oltre 3mila piazze, sarà possibile con una donazione minima di 10 euro ricevere un cuore di cioccolato e sostenere Telethon. «Vogliamo più

frecce per il nostro arco: più ricerca significa avere più possibilità di trovare una cura per malattie considerate inguaribili - sottolinea Monaco -. Le malattie genetiche rare sono migliaia e possono colpire chiunque. La nostra missione è sostenere la ricerca contro quelle malattie orfane, trascurate dagli investimenti a causa della loro rarità».

Lucia Monaco
Biochimica

RUOLO: È DIRETTORE SCIENTIFICO DI TELETHON

Molti traguardi già raggiunti. Grazie a Telethon sono state messe a punto terapie per alcune malattie rare prima considerate incurabili: Ada-Scid, leucodistrofia metacromatica e sindrome di Wiskott Aldrich. Ma nel mirino ci sono altri ber-



STEFANO CAPRA/IMAGOECONOMICA

sagli: la beta talassemia, l'acondroplasia, l'emofilia, l'atrofia muscolare spinale. «Sosteniamo lo studio di nuove terapie, ma anche la ricerca

di base, che ci permette di identificare i meccanismi responsabili di una malattia e di conseguenza ci aiuta a trovare nuove strategie per combat-

terla», spiega Monaco.

Mentre all'Istituto San Raffaele Telethon per la Terapia Genica di Milano (Tiget) è iniziato un protocollo sperimentale di terapia genica per la beta talassemia, all'Istituto Telethon di Genetica e Medicina Molecolare di Pozzuoli (Tigem) è stata identificata la causa genetica di una forma di cecità, la distrofia retinica ereditaria associata a coloboma oculare. «Sempre al Tigem, Carmine Settembre, ricercatore del programma carriere dell'Istituto Telethon Dulbeco, ha scoperto che un meccanismo, noto come «autofagia», fondamentale per il funzionamento di molti tessuti, è coinvolto nella crescita delle ossa nel periodo post-natale. Tra le malattie interessate c'è l'acondroplasia, una forma di nanismo - sottolinea Monaco -. E

ancora: un gruppo dell'Ospedale San Matteo e dell'Università di Pavia, coordinato da Carlo Balduini, ha dimostrato l'efficacia e la sicurezza della talidomide, tristemente nota per aver causato negli Anni 50 e 60 la nascita di bimbi con gravi malformazioni, nel trattamento della teleangectasia emorragica ereditaria».

Intanto, un team di Luigi Naldini, direttore del Tiget di Milano, sta mettendo a punto una terapia che potrebbe offrire una cura definitiva per l'emofilia B. E un gruppo dell'Università di Roma Tor Vergata e della Fondazione Santa Lucia, coordinato da Claudio Sette, ha individuato un meccanismo che si presta ad un possibile approccio terapeutico per l'atrofia muscolare spinale.

La ricerca non si ferma.

Inguaribili, ma fino a quando? “Le strategie contro le malattie rare”

Torna la campagna di Telethon per sperimentare terapie geniche innovative