



Applicazione del protocollo clinico Train the Brain realizzato al Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) per prevenire e rallentare le Demenze e l'Alzheimer

Il protocollo Train the Brain (Allena il cervello), ideato dal Neurofisiologo Prof. Lamberto Maffei già Presidente dell'Accademia dei Lincei che ha lavorato con la Prof.ssa Rita Levi Montalcini, è stato sperimentato per quattro anni presso gli Istituti di Fisiologia Clinica e di Neuroscienze del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), in collaborazione con l'Università di Pisa. La prima applicazione su persone individuate a rischio di Demenza di Alzheimer (MCI - Mild Cognitive Impairment), non ancora con la patologia neurodegenerativa conclamata, è costata quattro milioni di euro ed ha dato importanti risultati positivi, clinicamente documentati, rallentando la patologia e aiutando nella prevenzione e nel recupero.

“L'80% dei pazienti che hanno partecipato - spiega il Prof. Maffei - mostrano un significativo miglioramento cognitivo - del restante 20% la stragrande maggioranza è stabile e solo due sono peggiorati. I soggetti non sottoposti al trattamento, messi nel gruppo di controllo, presentano invece, nello stesso arco di tempo, un peggioramento rilevante. I trattamenti praticati hanno fatto registrare nei pazienti che hanno partecipato anche variazioni della funzionalità cerebrale e vascolare, tra cui un aumento dell'afflusso sanguigno nel cervello e una miglior risposta cerebrale a compiti impegnativi. I familiari riferiscono anche un importante aumento del coinvolgimento dei pazienti nella vita familiare e nelle attività quotidiane e i pazienti esprimono gradimento per l'intervento, al punto che molti di loro, al termine del ciclo di trattamenti chiedono di poter tornare per un ciclo successivo”.

I risultati della sperimentazione, che non prevede l'impiego di farmaci, sono stati pubblicati su Scientific Reports della prestigiosa rivista scientifica internazionale “Nature” e presentati al Ministro della Salute Beatrice Lorenzin, che è interessata a svilupparne l'applicazione e a consolidare i risultati ottenuti.

Scientific Reports afferma che i corretti stili di vita e le attività di training fisico e cognitivo, come quelle previste dal protocollo Train the Brain, migliorano gli indicatori della salute del cervello e rappresentano una possibile strategia per ridurre e ritardare la caduta nella Demenza dei soggetti a rischio (MCI) e quindi un mezzo per diminuire l'incidenza della Demenza.

Il ministro della Salute Beatrice Lorenzin ha invitato a ripetere la sperimentazione per ottenere nuovi dati, da integrare con quelli già documentati, e cominciare a considerare il protocollo uno strumento a livello di Servizio Sanitario Nazionale, potendo garantire, oltre ad una riduzione della patologia, un significativo risparmio economico, alcuni anni di vita autonoma e dignitosa per i soggetti a rischio ed anni di vita serena alle loro famiglie.

La Demenza di Alzheimer è silente, inizialmente priva di sintomi, per questo motivo molte persone che sono malate ancora non lo sanno. La malattia lavora per 10 - 15 anni distruggendo progressivamente i neuroni senza manifestarsi e solo alla fine appaiono i sintomi, quando il corredo neuronale è devastato e non c'è più molto da fare.

Le patologie neurodegenerative sono in preoccupante crescita con oltre 40 milioni di malati nel mondo (1,2 milioni in Italia). Si registra un nuovo caso ogni tre secondi. Il progetto Train the Brain, potendo contrastare e ridurre la probabilità di cadere nella patologia, è particolarmente utile come forma di prevenzione, anche nelle persone sane.

Dato che attualmente non esistono cure per le Demenze e per l'Alzheimer, ma si può fare una diagnosi precoce prima che si manifestino i sintomi evidenti, il protocollo Train the Brain, che offre una possibilità di prevenire la patologia e di ritardarne di alcuni anni la manifestazione e il decorso, rappresenta una grande speranza per il futuro delle persone a rischio, dei loro familiari e anche del Servizio Sanitario Nazionale. Secondo i dati del Ministero della Salute i costi diretti e indiretti di un malato di Alzheimer ammontano a 80 - 100 mila euro l'anno, molti a carico delle famiglie, e su oltre un milione di malati dementi che ci sono in Italia il costo complessivo annuo per la collettività raggiunge i 100 miliardi di euro.

Per promuovere e sostenere la diffusione del protocollo è stata costituita la Fondazione IGEA Onlus, di cui è Presidente il Dr. Gianni Letta. La Fondazione è al momento impegnata nella ricerca di collaborazioni e finanziamenti necessari per arrivare alla fase di applicazione clinica per rendere il protocollo disponibile a tutte le persone che possono averne bisogno.

La Fondazione, che prende il nome di IGEA dalla divinità greca e latina della salute e della prevenzione, opera su due linee di azione:

- la prima riguarda la diffusione a tutti i cittadini della cultura della prevenzione sulle patologie neurodegenerative, attraverso uno screening della popolazione. Questo è molto importante dato che la patologia per anni non dà sintomi e molti malati non ne sono consapevoli.

- la seconda riguarda l'applicazione del protocollo alle persone a rischio di ammalarsi, individuate attraverso la diagnosi precoce, che con il protocollo Train the Brain possono difendersi, contrastare e ritardare il pericolo di cadere nella patologia.

Il Ministro Lorenzin ha messo la Fondazione in contatto con i vertici del Ministero e i Direttori Generali.

La collaborazione con il Ministero si integra con i contatti che la Fondazione ha avviato con il Prof. Walter Ricciardi, Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità, con il Prof. Eugenio Gaudio, Magnifico Rettore della Sapienza, con il Prof. Andrea Onetti Muda,

Magnifico Rettore dell'Università Campus BioMedico, con il Dr. Nicola Zingaretti, Presidente della Regione Lazio.

I vertici delle Istituzioni sopra indicate hanno dato tutta la disponibilità a realizzare a Roma un centro di applicazione del protocollo Train the Brain, mettendo a disposizione le strutture cliniche e scientifiche necessarie.

Lo stesso Consiglio Nazionale delle Ricerche è in procinto di ripartire a Pisa con una seconda sperimentazione.

Alle attività del protocollo Train the Brain è interessato anche l'European Brain Research Institute (EBRI) l'Istituto europeo di ricerca sul cervello fondato dalla Prof.ssa Rita Levi Montalcini, nel cui Consiglio Scientifico Internazionale figurano alcuni Premi Nobel. L'EBRI intende affiancare alla sperimentazione Train the Brain una ricerca basata su test biologici.

La Fondazione è fortemente impegnata nella diffusione della cultura della prevenzione ed ha svolto dal 2015 oltre 800 test su Roma. Lo scopo è far sapere ai cittadini che oggi l'Alzheimer è una patologia dalla quale ci si può difendere. La scienza medica non è ancora in grado di curare la malattia ma è possibile diagnosticarla in anticipo, 4 o 5 anni prima che appaiano i sintomi, e si può intervenire per ritardarne il decorso.

La Fondazione promuove la cultura della prevenzione attraverso test, conferenze, comunicazioni ai media, pubblicità e ogni tipo di iniziativa.

Il protocollo Train the Brain, che non è invasivo e non richiede l'impiego di farmaci, si basa sulla promozione della plasticità del cervello, ovvero sulla capacità dei circuiti neuronali e delle sinapsi di adattarsi agli stimoli e quindi anche ai cambiamenti causati dalle patologie incipienti o dall'invecchiamento, che possono essere controbilanciati agendo sulla plasticità cerebrale.

Per ottenere questo benefico adattamento è necessario stimolare il cervello. Il protocollo prevede, sotto il controllo di medici neurologi e psicologi, controlli clinici, attività cognitive, razionali, mnemoniche, creative ed emozionali, accompagnate con attività fisiche per migliorare la circolazione del sangue e quindi anche l'afflusso al cervello.

Per mantenere attive le capacità mentali, contrastare l'invecchiamento e prevenire le patologie cerebrali, si deve fare esercizio, allenare il cervello, che è un organo come tutti gli altri, con il tempo invecchia e con lo stress può perdere vivacità. Per mantenerlo attivo si deve fare esercizio proprio come si fa andando in palestra a fare ginnastica. Con la ginnastica i nostri muscoli si mantengono tonici e funzionano meglio, non tornano ad essere quelli dei vent'anni ma si allontanano l'invecchiamento e il rischio di ammalarsi. La stessa cosa accade per il cervello, che, come tutti gli altri organi, ha bisogno di controlli e prevenzione, come siamo abituati a fare andando dal cardiologo, dall'oculista o dall'ortopedico, ma mai o quasi mai facciamo un controllo dello stato cognitivo.

Le malattie cerebrali degenerative, aumentano rapidamente con il progressivo invecchiamento della popolazione. L'Italia, con oltre un milione di malati è particolarmente a rischio, avendo una delle popolazioni più vecchie al mondo assieme con il Giappone e la Corea.

La gravità del problema a livello mondiale ha portato i Capi di Stato e di Governo ad organizzare nel 2013 a Londra il G8 delle Demenze, che ha preso atto della limitata

efficacia dei farmaci finora sviluppati, che sono in grado di attenuare i sintomi ma solo per qualche mese e purtroppo producono pesanti effetti collaterali. Il G8 di Londra ha raccomandato a tutti i paesi di intensificare le attività per sviluppare sistemi di prevenzione e nuove ricerche per applicazioni cliniche.

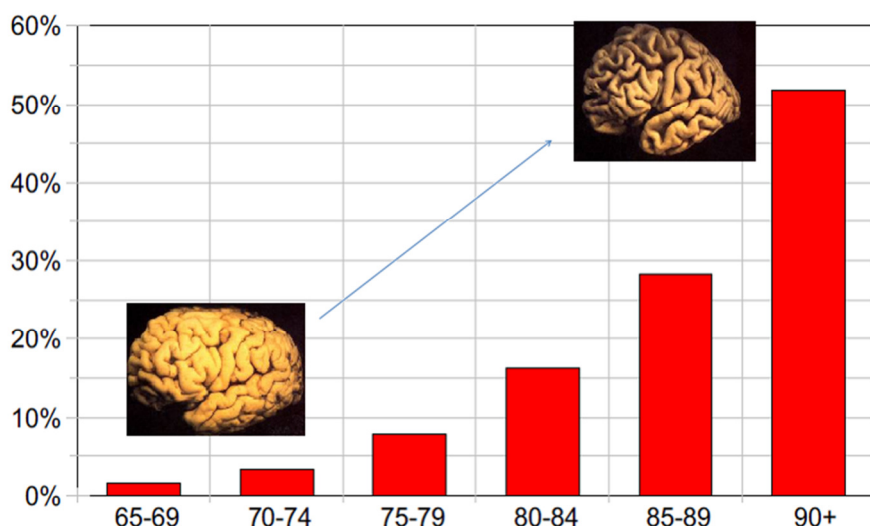
Il progetto del protocollo Train the Brain è in linea con quanto indicato dal G8 delle Demenze sui due piani della prevenzione e della ricerca clinica.

Il crescente problema della Demenza e dell'Alzheimer è portato nuovamente all'attenzione del G7 nel maggio 2017 con un documento nel quale le Accademie dei principali paesi del mondo indicano al vertice internazionale dei Capi di Stato e di Governo il rischio di un "tsunami" neurologico. Gli scienziati hanno infatti previsto che dagli attuali 40 milioni di malati nel mondo si arriverà a 135 milioni nel 2050.

La diffusione della cultura della prevenzione è particolarmente importante per questo tipo di patologie, che fanno molta paura e spesso vengono nascoste anche dai familiari delle persone colpite. Invece con una campagna di informazione e prevenzione si potrebbero individuare molti casi di persone a rischio e aiutarli a contrastare e ritardare la malattia quando si è ancora in tempo.

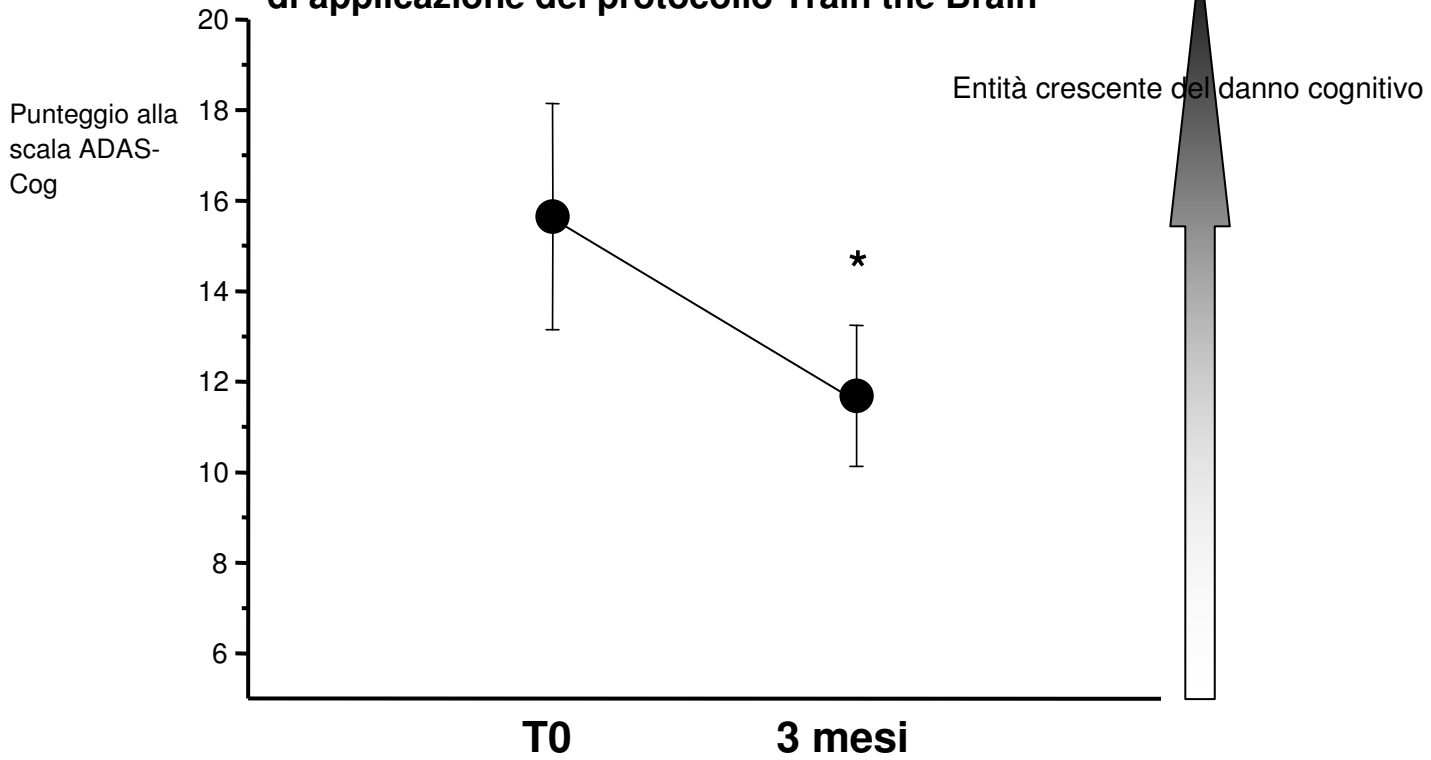
Si riportano di seguito alcune immagini significative dell'invecchiamento del cervello e dei risultati ottenuti con il protocollo Train the Brain.

COME CAMBIA IL CERVELLO NEGLI ANNI



Riduzione dell'entità del danno cognitivo dopo tre mesi

di applicazione del protocollo Train the Brain



**Il Training aumenta il flusso sanguigno
nella regione para-ippocampale,
che è la sede della memoria e dell'apprendimento**

