



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI MILANO



I.R.C.C.S. Policlinico  
San Donato

*Nuovo studio dimostra l'efficacia e la sicurezza della stimolazione magnetica transcranica per il trattamento dei pazienti obesi. Prof. Livio Luzi: "Lo studio costituisce il punto di partenza di un approccio altamente innovativo, non farmacologico, non invasivo, a basso costo e ripetibile nel tempo per trattare le persone obese e, idealmente, in un futuro non lontano, anche per prevenire lo sviluppo dell'obesità nella fascia di età più a rischio, cioè gli adolescenti"*



Milano, 21 maggio 2019 - Una conferma definitiva dell'efficacia e della sicurezza della stimolazione magnetica transcranica\* arriva dal nuovo studio dei ricercatori dell'IRCCS Policlinico San Donato, guidati dal prof. Livio Luzi, responsabile dell'area di Endocrinologia e Malattie Metaboliche dell'ospedale e ordinario di Endocrinologia presso l'Università degli Studi di Milano.

Il medesimo gruppo di ricerca aveva già riportato in diversi congressi internazionali sia l'efficacia della stimolazione magnetica transcranica profonda nel modificare i batteri intestinali, il cosiddetto 'microbiota', favorendo il calo ponderale nei soggetti obesi, sia la validità della stessa tecnica nel ridurre il desiderio impellente di mangiare – il cosiddetto food craving – grazie alla sua azione regolatoria sui meccanismi cerebrali coinvolti nella gratificazione associata all'assunzione di cibo.

Il nuovo studio, randomizzato, in doppio cieco e controllato con trattamento sham (finto), che è stato interamente effettuato presso l'IRCCS Policlinico San Donato e recentemente pubblicato dalla prestigiosa rivista scientifica *Diabetes, Obesity and Metabolism*, costituisce la dimostrazione decisiva sull'efficacia e la sicurezza della dTMS nel trattamento dell'obesità.



Prof. Livio Luzi

“L’obesità è un’emergenza globale e fornire una terapia non invasiva ai soggetti obesi è una sfida cruciale, anche dal punto di vista sociale, sia per il numero di vittime dell’obesità, in crescita costante, sia per i significativi costi che la complessità di questa patologia e delle patologie correlate rappresentano per la comunità. La continuità del nostro gruppo di ricerca su questo tema e i risultati stabiliti in quest’ultima pubblicazione ci rendono fiduciosi nell’auspicare che questa terapia, facilmente somministrabile e sicura per i pazienti, diventi in un prossimo futuro una terapia d’elezione per l’obesità”, spiega il prof. Luzi.

“Sappiamo che la fame è regolata da fattori legati alle nostre scelte e al nostro metabolismo ma sappiamo anche che nei comportamenti alimentari anomali sono implicate alcune disfunzioni nei circuiti cerebrali della ricompensa, modulati dalla dopamina. La dTMS è già usata con buoni risultati in ambito neurologico per modulare il sistema dopaminergico in malattie neuropsichiatriche come la depressione maggiore e le dipendenze (da nicotina, alcool e cocaina) – la nostra ipotesi era che si potesse usare anche per ridurre il desiderio di cibo, supportando così le terapie comportamentali ‘classiche’ per la perdita di peso, incentrate sull’attività fisica e la dieta”, continua il prof. Luzi.

Lo studio ha coinvolto circa 50 pazienti, di cui 33 sono seguiti per oltre un anno, e ha somministrato 15 sedute di stimolazione, tre volte alla settimana, per 5 settimane, riscontrando una perdita di peso e una riduzione dell’indice di massa corporea molto significative – in media dell’8,4% del peso corporeo iniziale. Quasi nove chili separano i pazienti che si sono sottoposti a dTMS dal gruppo di controllo, con effetti stabili nel corso dell’intero anno di follow up.

“Il presente studio costituisce il punto di partenza di un approccio altamente innovativo, non farmacologico, non invasivo, a basso costo e ripetibile nel tempo per trattare le persone obese e, idealmente, in un futuro non lontano, anche per prevenire lo sviluppo dell’obesità nella fascia di età più a rischio, cioè gli adolescenti. Il nostro gruppo di ricerca è infatti impegnato a sperimentare anche altri tipi di stimolazione cerebrale ancora più agevoli da utilizzare – ad esempio micro-correnti elettriche – sempre volte a modulare, in modo non invasivo, i circuiti cerebrali coinvolti nella regolazione della fame sia metabolica sia voluttuaria”, conclude il prof. Luzi.

*\* La stimolazione magnetica transcranica profonda è una tecnica non invasiva e non dolorosa in cui il paziente indossa una sorta di casco leggero che applica dall’esterno una sollecitazione elettromagnetica a differenti regioni del cervello, corticali e subcorticali*