

La fede religiosa può essere “spenta” dalla stimolazione magnetica transcranica, secondo gli scienziati

comedonchisciotte.org/la-fede-religiosa-puo-essere-spenata-dalla-stimolazione-magnetica-transcranica-secondo-gli-scientiati

@sbregaverse

14 aprile 2024

Igor Chudov
igor-chudov.com

Molti di noi hanno forti convinzioni religiose. Le religioni sono fondamentali non solo per gli individui, ma sostengono intere società, impedendo l'autodistruzione e tenendo sotto controllo i comportamenti perversi e antisociali.

La religione è un legame effimero tra gli esseri umani e Dio, un legame privato e diretto che, paradossalmente, è mediato da antiche tradizioni e pratiche di gruppo nelle case di culto. Le persone hanno creduto in esseri soprannaturali per tutta la storia dell'umanità:



Possiamo porre una domanda: **il legame invisibile tra il fedele e Dio può essere reciso da qualcuno in possesso degli strumenti forniti dagli ultimi progressi scientifici?**

La risposta potrebbe essere inquietantemente affermativa. Alcuni scienziati guidati dal dottor [Colin Holbrook dell'UCLA](#) hanno compiuto uno studio pluriennale per scoprire come bloccare “le credenze religiose e i pregiudizi di destra”. Hanno applicato una stimolazione elettromagnetica diretta al cervello per alterare le credenze umane, in particolare per spegnere la fede in Dio.



<https://www.jove.com/v/58204/continuous-theta-burst-stimulation-posterior-medial-frontal-cortex-to>

Il dottor Holbrook ha condotto per molti anni ricerche approfondite su questo tema. Egli ha descritto come la stimolazione elettromagnetica della corteccia frontale (parte anteriore del cervello) “diminuisca sperimentalmente la convinzione dichiarata di credere in Dio”:

Neuromodulation of group prejudice and religious belief

Colin Holbrook,¹ Keise Izuma,² Choi Deblieck,³ Daniel M. T. Fessler,¹ and Marco Iacoboni⁴

¹Department of Anthropology, University of California, Los Angeles, CA, 90095, USA, ²Department of Psychology, University of York, Heslington, York, YO10 5DD, UK, ³Department of Neurology, David Geffen School of Medicine, University of California, Los Angeles, CA, 90095, USA and ⁴Department of Psychiatry and Biobehavioral Sciences, David Geffen School of Medicine, University of California, Los Angeles, CA, 90095, USA

Correspondence should be addressed to Colin Holbrook, Department of Anthropology, Center for Behavior, Evolution and Culture, 361 Haines Hall, University of California, Los Angeles, CA 90095-1533, USA. E-mail: cholbrock01@ucla.edu

Abstract

People cleave to ideological convictions with greater intensity in the aftermath of threat. The posterior medial frontal cortex (pmFC) plays a key role in both detecting discrepancies between desired and current conditions and adjusting subsequent behavior to resolve such conflicts. Building on prior literature examining the role of the pmFC in shifts in relatively low-level decision processes, we demonstrate that the pmFC mediates adjustments in adherence to political and religious ideologies. We presented participants with a reminder of death and a critique of their in-group ostensibly written by a member of an out-group, then experimentally decreased both avowed belief in God and out-group derogation by downregulating pmFC activity via transcranial magnetic stimulation. The results provide the first evidence that group prejudice and religious belief are susceptible to targeted neuromodulation, and point to a shared cognitive mechanism underlying concrete and abstract decision processes. We discuss the implications of these findings for further research characterizing the cognitive and affective mechanisms at play.

Key words: ethnocentrism; religiosity; transcranial magnetic stimulation; posterior medial frontal cortex

Dopo l'utilizzo di un dispositivo appositamente realizzato, gli scienziati avevano riportato una riduzione significativa delle credenze espresse in idee religiose positive:

Credenza religiosa: Abbiamo poi testato gli effetti della TMS sull'approvazione delle credenze religiose in seguito al ricordo della morte. Con una tendenza marginale, la credenza religiosa complessiva dichiarata (comprese le credenze positive e negative) è stata ridotta nella condizione TMS rispetto alla condizione sham 2,95 vs 4,26. Come previsto, questo cambiamento è stato determinato da una riduzione significativa della credenza espressa in idee religiose positive. I partecipanti alla condizione TMS hanno riportato una media del 32,8% in meno di convinzione nelle idee religiose positive.

Uno studio poco etico: Gli autori avevano mentito ai soggetti

Questo è uno studio estremamente immorale! Nel reclutare i soggetti, il **dottor Holbrook aveva mentito sullo scopo dello studio** (usare le onde elettromagnetiche per ridurre la fede in Dio) e aveva offerto ai partecipanti 25 dollari promettendo attività “apparentemente non correlate”:

I laureandi sono stati reclutati per uno studio, apparentemente consistente in una serie di misure non correlate, in cambio di 25 dollari.

Ora, come sappiamo, per le persone religiose **abbandonare la fede in Dio è una blasfemia** e comporta il rischio di andare all'inferno, di essere emarginati e così via.

Se fossi un partecipante ad uno studio in cui una mia fede profondamente radicata fosse messa in pericolo dagli esperimenti elettromagnetici di scienziati sconsiderati, sarei piuttosto indignato.

Il lavoro continua – sponsorizzato dall'Aeronautica Militare degli Stati Uniti!

Per anni Holbrook ha continuato a lavorare sulla “neuromodulazione religiosa” e sulle onde elettromagnetiche per ridurre le credenze indesiderate (per lui e per i suoi sponsor), come la fede religiosa e il “pregiudizio”.

Nel suo lavoro del 2018 “*Continuous Theta Burst Stimulation of the Posterior Medial Frontal Cortex to Experimentally Reduce Ideological Threat Responses*” (Stimolazione continua del Theta Burst della corteccia frontale mediale posteriore per ridurre sperimentalmente le risposte alle minacce ideologiche) aveva ulteriormente sviluppato i metodi per ridurre i pregiudizi di gruppo e le credenze religiose.

Questa è la descrizione di come venivano applicate le onde elettromagnetiche:

The image shows a screenshot of a document titled "cTBS Procedure". The text describes the steps for Transcranial Theta Burst Stimulation (cTBS). A red circle highlights the following step:

3. Perform thresholding on the primary motor cortex. With a double-core coil (110 mm), place the center of the coil over the motor cortex, held tangential to the scalp surface. Apply single-pulse TMS at 100% of the maximum stimulator output (MSO) and observe whether a motor-evoked potential (MEP) was present in the EMG signal following the stimulation.

1. If no MEP is seen following the stimulation, reposition the coil 1 cm away in any direction and try the stimulation again. Wait at least 6–10 s between stimulations in order for the neurons to completely recover. Continue moving the coil 1 cm at a time, marking on the cap the stimulation sites that result in an MEP of 30 mV or greater.

2. If no MEPs are seen after trying many locations, increase the stimulation intensity by 2% at a time, until MEPs are observed.

3. Multiple nearby locations on the grid may elicit reliable MEPs. If this is the case, stimulate each of these locations at intensities decreasing by 1% at a time, until only one location remains that elicits reliable MEPs.

4. To determine the active motor threshold (AMT), have the subject slightly contract the target muscle. Stimulate the localized region for 10 repetitions, separated by ~7 s, at decreasing intensities, until a corresponding observable twitch in the hand muscle no longer occurs for 50% of the stimulations (5 out of 10). The threshold is the lowest intensity that elicits 5/10 twitches.

1. Navigate the coil to the specified location on the cap corresponding to the area region of interest. If the double-core coil to be used has a directionality of current flow, and if the target region is lateralized, orient the coil laterally so that the current flow is directed toward the hemisphere to be stimulated (e.g., a rightward current flow for a right hemisphere target)^{14,17}.

1. If using neuronavigation, locate the coordinates for the region of interest (MFC) at Montreal Neurological Institute (MNI) coordinates (X, Y, Z) and mark the point on the cap. Use the guiding surface to target the region with the coil.

2. If neuronavigation is unavailable due to logistical or theoretical constraints (as was the case in the example experiment), determine the location of the MFC for each subject's head using the International 10–20 system¹⁸. Place the coil 2.75 cm anterior to the motor cortex.

4. Apply cTBS at 100% of MSO at 100 ms intervals for 40 s, totaling 4000 pulses.

On the right side of the document, there is a video thumbnail with the text "Play Video" and a small image of a person holding a coil.

Ecco come appariva il dispositivo (si noti anche lo sguardo posseduto della ricercatrice e la faccia triste del soggetto, come se avesse una premonizione):

Il risultato era stato, infatti, una drastica riduzione delle credenze religiose:

Sempre in linea con le previsioni, i partecipanti che hanno ricevuto la cTBS hanno riportato in media il 32,8% in meno di convinzioni religiose positive (M = 3,05, SD = 1,92) rispetto ai controlli.

Also consistent with predictions, participants who received cTBS reported an average of 32.8% less positive religious conviction (M = 3.05, SD = 1.92) relative to the sham participants (M = 4.54, SD = 2.26), $F(1, 36) = 4.80, p = 0.035, \eta^2_p = 0.12, 95\% \text{ CI } [0.11, 2.87]$. Participants in the cTBS condition also reported a less negative religious conviction (M = 2.84, SD = 1.89) relative to the sham participants (M = 3.90, SD = 2.50), but this difference did not reach statistical significance, $F(1, 36) = 2.52, p = 0.122, \eta^2_p = 0.07, 95\% \text{ CI } [0.32, 2.60]$. This result underscores the apparent relevance of the pmPFC to recruiting ideological stances (e.g., positive religious beliefs) pertinent to particular problems (e.g., mortality), rather than to ideological adherence in general, as heaven presents a better solution than hell to the problem of death.

???? - I.C

Indovinate chi aveva sponsorizzato questo lavoro?

Acknowledgments

Colin Holbrook was supported by the U.S. Air Force Office of Scientific Research Award FA9550-115-1-0469.

Ricercatori altamente partigiani

I ricercatori che lavorano alla “neuromodulazione delle credenze religiose” sono partigiani politici estremisti. Si consideri l'articolo del Dr. Holbrook del 2020, da allora cancellato (chissà perché?) ma fortunatamente conservato dall'archivio Internet:



JOIN THE THOUGHT
PROCESSES
SET UPDATES

Political violence stems from both the extreme left and right, but not in equal measure. More ideologically-motivated killings have been perpetrated by the far right in the United States than by far-left movements over the last four decades, and attacks by members of the far-right have increased precipitously in the last few years. A similar asymmetry and accelerating association between violence and the political right has been observed in countries throughout the world. A Darwinian approach to the threat psychology distinguishing left- and right-wing political extremists can help make sense of the link between violence and extremism.

<https://web.archive.org/web/20200206003718/https://evolution-institute.org/conservative-extremists-are-afraid-of-threats-that-dont-exist/>

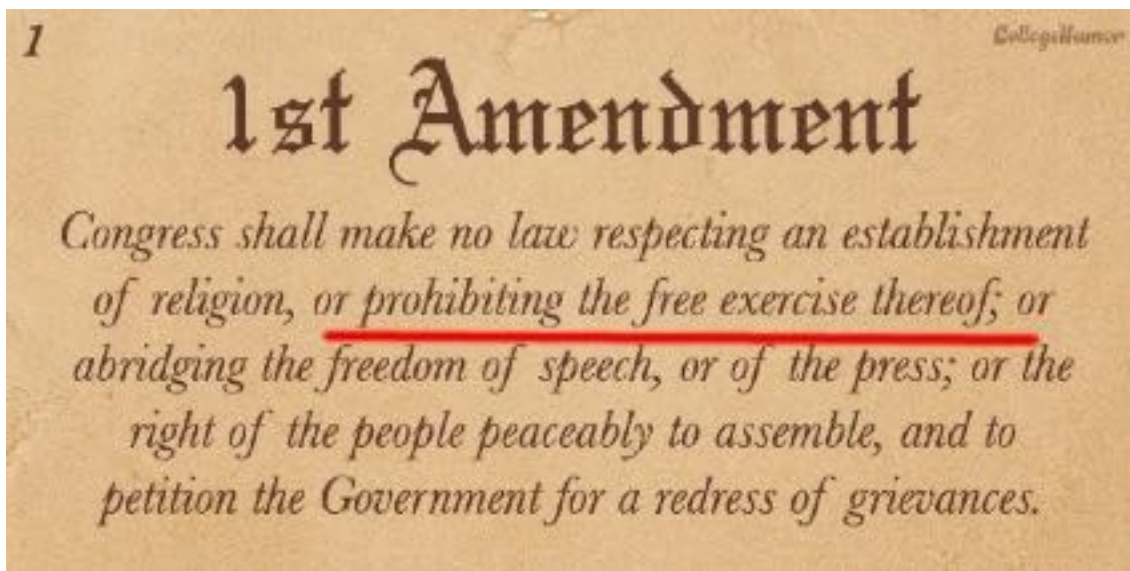
Alcune perle di questo ricercatore ideologo di sinistra:

Se, come suggerisce l'ampia e crescente mole di prove sopra descritte, **i conservatori sono davvero più reattivi alle minacce e più creduloni nei confronti delle presunte minacce**, allora un ambiente mediatico polarizzato in cui **i conservatori sono inondati di disinformazione sulle minacce esterne al gruppo può creare le condizioni per il fiorire dell'estremismo di estrema destra**. In effetti, i livelli di conservatorismo seguono l'intensità della credenza nelle teorie cospirative.

L'autore non è incline alle sottigliezze. Non gli viene in mente di verificare se esistano teorie cospirative di sinistra, minacce reali, una stampa isterica di sinistra che vede "minacce alla democrazia" dietro ogni albero, e così via.

Tuttavia, **questi sperimentatori ossessionati dall'ideologia lavorano duramente per sviluppare una tecnologia in grado di disattivare le credenze religiose e le ideologie di destra indesiderate**. Nel farlo, sono sponsorizzati dal governo degli Stati Uniti (Air Force).

L'uso di fondi governativi per indebolire con sistemi elettromagnetici il libero esercizio delle credenze religiose di ignari soggetti sperimentali contraddice i dettami del Primo Emendamento:



Tale violazione non sembra preoccupare nessuna delle persone coinvolte.

Riflessioni finali

Non sono una persona religiosa. **Sono agnostico**. Ho provato a leggere i libri sacri per capire se dovevo adottare una particolare religione. I libri mi hanno lasciato un'impressione duratura e hanno favorito il mio rispetto per la religione e il suo ruolo nella storia, ma non sono pronto ad adottarne una in particolare. **Mi rendo conto che l'esistenza o la non esistenza di Dio non è dimostrabile per la definizione stessa di Dio**.

Tuttavia, **rispetto e sostengo pienamente il diritto di ogni uomo di crearsi un legame con Dio**. Questo legame dovrebbe essere libero da ideologi della scienza impazziti che cercano di manipolarlo con l'uso subdolo di dispositivi elettromagnetici e di tangenti da 25 dollari date con falsi pretesti.

Il materiale di cui sto parlando è a dir poco folle. Se una persona appena conosciuta mi avesse detto che gli scienziati usano le onde elettromagnetiche per spegnere la fede in Dio, avrei potuto liquidare questo suggerimento come un discorso folle. Evoca immediatamente cappelli di carta stagnola (che non funzionerebbero a causa della bassa frequenza di 50 Hz del segnale) e altri artefatti della malattia mentale.

Eppure, eccoci qui: ricercatori ossessionati dall'ideologia come il dottor Holbrook conducono studi scientifici sperimentali che riescono a spegnere la fede religiosa e altre convinzioni fondamentali nella metà dei soggetti. Il governo degli Stati Uniti sponsorizza questi studi. Nessuno fa domande.

Igor Chudov

Fonte: igor-chudov.com

Link: https://www.igor-chudov.com/p/religious-faith-can-be-turned-off?utm_source=profile&utm_medium=reader2

06.04.2024

Scelto e tradotto da Markus per comedonchisciotte.org