

Riviste e pubblicazioni internazionali

A cura di Renzo Balugani^{*}, Antonella Ciaramella^{**}
e Nicolino Rago^{***}

Ricevuto il 19/01/2023
Accettato il 19/03/2023

Riassunto

Questo numero della rubrica raccoglie diversi contributi, provenienti soprattutto dalla ricerca di base, in cui l'ipnosi ha provato il proprio ruolo sia come elemento di cura, sia come metodologia di studio. In particolare, alcuni studi degli ultimi sei mesi hanno utilizzato l'ipnosi come paradigma sperimentale in trial clinici che l'hanno confrontata ad altri metodi di intervento; in altri, l'ipnosi è stata applicata al trattamento del dolore. Inoltre, in alcuni contributi si indagano i meccanismi neurofisiologici del suo funzionamento e quelli neuropsicologici, come è il caso della *response set theory* di Irving Kirsch.

Parole chiave: ipnosi, dolore, aspettativa, ricerca.

Journals and international publications

Abstract

This section of the current issue collects many contributions, mainly from the research field, where hypnosis has proven to have a strong role both as a therapeu-

* Psicologo, psicoterapeuta, ipnoterapeuta, didatta Scuola di Ipnosi e Psicoterapia Ericksoniana. E-mail: renzo.balugani@gmail.com

** MD, psychosomatic center, GIFT Institute of Integrative Medicine. E-mail: ciantogift@gmail.com

*** Psicologo, psicoterapeuta, ipnoterapeuta Centro Clinico. E-mail: info@nicolinorago.it

Ipnosi (ISSN 1971-0461, ISSN e 1972-4985), n. 1, 2023
DOI: 10.3280/IPN2023-001008

tic tool and as a methodology of investigation. In particular, some studies in the latest months used hypnosis as an experimental paradigm in clinical trials that compared it with other methods of intervention; in other studies hypnosis was administered in the treatment of pain. Furthermore, some contributions investigated its neurophysiological mechanisms as well as neuropsychological ones, as in the case of the *response set theory* by Irving Kirsch.

Keywords: hypnosis, pain, expectancy, research.

H. Wozniak L., Benzakour C., Larpin S., Sgardello G., Moullec S., Corbaz P., Roos L., Vieux T.M., Juvet J.C., Suard R., Weissbrodt J., Pugin J.A., Pralong S., Cereghetti (2022). Come possiamo aiutare gli operatori sanitari durante un evento catastrofico come la pandemia di COVID-19? *Healthcare (Basel)*, 10(6): 1113. DOI: 10.3390/healthcare10061113. Gli operatori sanitari (Healthcare workers, HCWs), hanno sofferto in modo significativo durante la pandemia di COVID-19, segnalando un'elevata prevalenza di ansia, depressione e disturbo da stress post-traumatico (PTSD). Con questo studio abbiamo esaminato se gli operatori sanitari abbiano beneficiato delle misure di supporto messe in atto dagli ospedali e come queste misure siano state percepite. Questa indagine trasversale, condotta durante la prima ondata di COVID-19 presso gli ospedali universitari di Ginevra, in Svizzera, tra maggio e luglio 2021, ha raccolto informazioni sull'uso e sulla percezione delle misure pratiche e di supporto alla salute mentale fornite dall'ospedale. In totale, 3461 operatori sanitari hanno partecipato allo studio. Per quanto riguarda le misure di sostegno pratico, 2896 (84%) partecipanti le hanno trovate utili e 2650 (76%) le hanno utilizzate. Per quanto riguarda le misure di supporto alla salute mentale, 3149 (90%) partecipanti hanno ritenuto utile avere la possibilità di frequentare sessioni di ipnosi, 3163 (91%) avere uno psicologo all'interno delle unità ospedaliere, 3202 (93%) avere a disposizione una presenza medico infermieristica psichiatrica sette giorni su sette e 3171 (92%) e avere una linea diretta disponibile sette giorni su sette. In totale, 436 (13%) operatori sanitari hanno utilizzato almeno una delle misure di supporto per la salute mentale disponibili. Durante la pandemia di COVID-19, le misure di supporto sono state valutate dagli operatori sanitari. Data l'elevata prevalenza di problemi psichiatrici tra gli operatori sanitari, queste misure sembrano necessarie ed è probabile che abbiano alleviato la sofferenza degli operatori sanitari.

Irving Kirsch (2023). L'ipnosi clinica come placebo non ingannevole: tecniche derivate empiricamente. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 65(3): 246-257. DOI: 10.1080/00029157.2022.2119023. Molti problemi psicologici sono mantenuti, almeno in parte, da aspettative di risposta disfunzionali e cambiare quelle aspettative è una parte essenziale del trattamento. Le induzioni ipnotiche alterano le aspettative di risposta e hanno dimostrato, empiricamente e in modo sostanziale, di potenziare gli effetti della psicoterapia. Quindi, l'ipnosi può essere usata terapeuticamente come placebo non ingannevole. L'aspettativa gioca un ruolo

lo importante nelle induzioni ipnotiche e nel loro effetto. Vengono esplorate alcune procedure cliniche suggerite da questi dati.

Lynn S.J., Green J.P., Zahedi A., Apelian C. (2023). La teoria dell'ipnosi come set di risposta, riconsiderata: verso un modello integrato. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 65(3): 186-210. DOI: 10.1080/00029157.2022.2117680. Irving Kirsch è una figura guida nel campo delle scienze psicologiche ed ha promosso la nostra comprensione dell'ipnosi in aspetti chiave che hanno resistito alla prova del tempo e delle repliche. Celebriamo i prodigiosi contributi della sua esemplare carriera e estendiamo la sua teoria della aspettativa di risposta all'interno di un modello integrato che includa la codifica predittiva. Abbiamo rivisitato il costrutto di aspettativa che lui aveva articolato e verificato per decenni e lo abbiamo esteso alla teoria del set di risposta. Proponiamo ipotesi inedite per allineare questi contributi innovativi alle risultanze più recenti delle scienze psicologiche e per riconoscere il valore euristico del suo lavoro. In particolare ci siamo concentrati su (I) come la teoria del set di risposta può essere concettualizzata nei termini del modello della codifica predittiva e (II) sui costrutti psico-sociali che devono essere considerati per una miglior comprensione dell'effetto delle aspettative sui fenomeni ipnotici all'interno di un modello integrativo di ipnosi aperto e basato sull'evidenza.

Haupt A., Rosenbaum D., Fuhr K., Giese M., Batra A., Ehlig A.C. (2022). Gli effetti dell'ipnoterapia rispetto alla terapia cognitivo comportamentale nella depressione: uno studio NIRS (NearInfraredSpectroscopy) che utilizza un paradigma dell'andatura emotiva. *European Archive of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 272(4): 729-739. DOI: 10.1007/s00406-021-01348-7. L'ipnoterapia (HT) è un approccio promettente per il trattamento della depressione, ma finora non sono disponibili dati sui meccanismi neuronali di riorganizzazione funzionale dopo HT per i pazienti depressi. Qui, 75 pazienti con depressione da lieve a moderata, che hanno ricevuto HT o terapia cognitivo comportamentale (CBT), sono stati misurati prima e dopo la terapia utilizzando la NIRS. Abbiamo studiato l'attivazione cerebrale dei pazienti durante un compito noto come paradigma dell'andatura emotiva. Inoltre, la ruminazione è stata inclusa come predittore. I nostri risultati hanno mostrato una diminuzione della connettività funzionale (FC) tra due regioni cruciali per l'elaborazione emotiva, l'Area Corporea Extrastriatata (EBA) e il Solco Temporale Superiore (STS). Questa diminuzione di FC è stata ricondotta a un cambiamento di attivazione durante la terapia nel STS destro, non nell'EBA, ed è stata riscontrata solo nel gruppo HT. A seconda della ruminazione: i pazienti con HT meno ruminanti hanno mostrato una diminuzione dell'attivazione del STS destro, mentre i pazienti altamente ruminanti hanno mostrato un incremento. Ipotizziamo che questo cambiamento di attivazione sia dovuto alla promozione di esperienze emotive durante l'HT, mentre nella CBT l'attenzione si concentra sull'attivazione del comportamento e sul cambiamento delle cognizioni negative. L'HT sembrava aver avuto effetti differenziali sui pazienti, a seconda del loro stile di ruminazione: l'aumento dell'attivazione del STS destro in pazienti altamente ruminanti potrebbe rispecchiare il miglioramento dell'elaborazione emotiva compro-

messa, mentre la diminuzione dell'attivazione nei pazienti a bassa ruminazione potrebbe riflettere una dismissione di una sovra-compensazione, associata a un'iperattività prima della terapia. Concludiamo che l'HT influenza l'elaborazione emotiva e che questo effetto è moderato dalla ruminazione.

Wark D. (2023). 49 parole: un protocollo di ipnosi attiva per la regolazione dello stress. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 26: 1-10. DOI: 10.1080/00029157.2023.2166807. Le persone, in tutto il mondo, hanno un forte bisogno di regolare lo stress. Questo documento presenta un protocollo di autoipnosi vigile in sei fasi che gli individui possono utilizzare per regolare un'ampia varietà di stress. Un breve case report, reso anonimo da una vasta gamma di clienti, segue lo schema in sei fasi del protocollo. L'algoritmo passo-passo può essere modificato per affrontare le circostanze uniche di ciascun cliente. Infine, le conclusioni della ricerca in neuroscienze forniscono possibili spiegazioni per l'efficacia osservata dell'approccio.

Campo-Prieto P., Rodríguez-Fuentes G. (2022). Efficacia della terapia dello specchio nel dolore da arto fantasma: una revisione della letteratura. *Neurologia*, 37(8): 668-681. DOI: 10.1016/j.nrleng.2018.08.005. Il dolore da arto fantasma (PLP) è un tipo di dolore neuropatico che colpisce il territorio di un arto amputato o di altre parti del corpo rimosse chirurgicamente. Tra il 60% e il 90% degli amputati soffre di PLP durante il follow-up. Esistono diverse opzioni terapeutiche per il PLP, sia farmacologiche (gabapentin, amitriptilina, antidepressivi triciclici, ecc.), che non farmacologiche (stimolazione nervosa elettrica transcutanea, ipnosi, agopuntura, ecc.). Un'ipotesi ampiamente accettata considera il PLP come conseguenza della riorganizzazione corticale post-amputazione. Nuovi approcci terapeutici, come la terapia dello specchio (MT), sono stati sviluppati come risultato della ricerca pionieristica di Ramachandran negli anni '90. Questa recensione analizza le prove attuali sull'efficacia della MT per il trattamento del PLP. Sviluppo: abbiamo eseguito una revisione della letteratura delle pubblicazioni registrate dal 2012 al 2017 sui database Cinahl, Cochrane, Scopus e PubMed (incluso Medline), utilizzando i descrittori "arto fantasma" e "terapia specchio". Abbiamo identificato 115 pubblicazioni che affrontano MT in PLP. Di questi, 17 (15%) hanno fornito informazioni utili per l'analisi aggregata. Conclusioni: MT sembra essere efficace nell'alleviare il PLP, riducendo l'intensità e la durata degli episodi di dolore quotidiano. È un trattamento valido, semplice ed economico per il PLP. La qualità metodologica della maggior parte delle pubblicazioni in questo campo è molto limitata, evidenziando la necessità di ulteriori studi di alta qualità per sviluppare protocolli clinici che potrebbero massimizzare i benefici della MT per i pazienti con PLP.

Ferreira-Valente A., Van Dyke B.P., Day M.A., Teotanio do Carmo C., Pais-Ribeiro J., Pimenta F., Costa R.M., Jensen M.P. (2022). Effetti immediati dell'ipnosi, della meditazione consapevole e della preghiera sugli esiti del test di pressione del freddo: uno studio sperimentale parallelo a quattro bracci. *Journal of Pain Research*, 15: 4077-4096. DOI: 10.2147/JPR.S388082. La ricer-

ca precedente supporta l'utilità dell'ipnosi (HYP), della meditazione consapevole (MM) e della preghiera come strategie di autogestione del dolore negli adulti con dolore cronico. Tuttavia, i loro effetti sul dolore acuto sono stati meno studiati e nessuno studio precedente ha confrontato gli effetti immediati di questi tre approcci sugli esiti correlati al dolore. Questo studio ha confrontato gli effetti immediati di HYP, MM e preghiera cristiana (CP) sull'intensità del dolore, sulla tolleranza al dolore e sullo stress, valutati dalla variabilità della frequenza cardiaca (HRV). Partecipanti e metodi: un totale di 232 adulti sani è stato assegnato in modo casuale a una singola sessione di 20 minuti di MM, SH, CP o controllo dell'attenzione (CN) e sono stati sottoposti a due cicli (uno pre e uno post intervento) da un test di pressione al freddo con avvolgimento del braccio (CPAW). Le sessioni sono state fornite di audio. I partecipanti hanno risposto alle misurazioni dell'intensità del dolore prima e dopo l'intervento. La tolleranza al dolore (sec.) è stata valutata durante i cicli CPAW. L'HRV è stato valutato al basale e nei cicli CPAW pre e post intervento. Il protocollo dello studio è stato pre-registrato nel registro ClinicalTrials.gov (NCT04491630). Risultati: sono state riscontrate piccole diminuzioni all'interno del gruppo dell'intensità del dolore e piccoli aumenti della tolleranza al dolore per HYP e MM dal pre al postintervento. Piccoli miglioramenti all'interno del gruppo nel rapporto LH/HF sono stati riscontrati anche per HYP. I confronti esplorativi a coppie tra i gruppi hanno rivelato effetti di dimensione media dell'effetto di HYP sulla tolleranza al dolore rispetto alla condizione di controllo. Gli effetti di CP sono stati positivi, ma piccoli e non statisticamente significativi. Sono stati rilevati solo effetti di interazione Tempo × Gruppo da piccoli a medi, anche se non significativi. Conclusione: i risultati dello studio suggeriscono che singole sessioni HYP e MM a breve termine, ma non CP basate sulla Bibbia, possono essere utili per l'autogestione del dolore acuto, con HYP come opzione leggermente superiore. La ricerca futura dovrebbe confrontare gli effetti di diversi tipi di preghiera ed esaminare i predittori e i moderatori degli effetti di questi approcci al dolore sugli esiti correlati al dolore.

Rousseaux F., Panda R., Toussaint C., Bicego A., Niimi M., Faymonville M.-E., Nyssen A-S., Laureys S., Gosseries O., Vanhaudenhuyse A. (2023). Ipnosi della realtà virtuale nella gestione del dolore: misure auto-riportate e neurofisiologiche in soggetti sani. *European Journal of Pain*, 27(1): 148-162. DOI: 10.1002/ejp.2045. Premesse: l'ipnosi della realtà virtuale (VRH) è emersa come una nuova e promettente opzione per la gestione del dolore. Tuttavia, le dinamiche neurali della modulazione del dolore durante VRH non sono state ancora studiate. Lo scopo di questo studio era misurare gli effetti del VRH sul dolore, combinando misurazioni neurofisiologiche e auto-riportate. Metodi: Diciotto soggetti sani sono stati sottoposti a stimolazioni elettriche nocive sia nella veglia normale che in condizioni VRH. Per ogni condizione sono stati riportati dissociazione, assorbimento, percezione del tempo, ansia, intensità e spiacevolezza del dolore, variabilità della frequenza cardiaca e respirazione. I segnali EEG sono stati analizzati utilizzando i potenziali correlati agli eventi (ERP) e la risposta tempo-frequenza (TFR) vincolata al tempo degli stimoli. Le caratteristiche neurofisiologiche sono state correlate con

i dati auto-riportati. Risultati: la condizione di VRH era associata a minore dolore e maggiore dissociazione. La VRH ha ridotto significativamente le ampiezze delle componenti ERP N100 e P200, ha ridotto la potenza EEG tra 1 e 5 Hz da 100 a 560 ms. e ha aumentato la potenza EEG da 5 a 11 Hz da 340 a 800 ms. Questi risultati sono stati osservati con elettrodi frontali, centrali e posteriori. La variabilità della frequenza cardiaca era significativamente più alta e la frequenza respiratoria ridotta con la VRH. Sono state trovate correlazioni tra il livello di dolore auto-riportato e le componenti ERP. Conclusione: La VRH modula i processi del dolore cerebrale e la fisiologia del corpo, portando alla riduzione dei livelli di dolore. Questi risultati offrono una prima visione dei meccanismi analgesici della VRH e suggeriscono che la VRH è un approccio efficace per ridurre il dolore sperimentale. Significato: La VRH diminuisce la percezione del dolore sperimentale, aumenta il livello di dissociazione del soggetto e modula i meccanismi di elaborazione del dolore cerebrale. Il dolore può essere gestito con farmaci analgesici, ma anche attraverso interventi complementari. Tra questi, è noto che l'ipnosi e la realtà virtuale (VR) riducono il dolore per i pazienti e gli individui sani. Negli ultimi anni è stata proposta una tecnica innovativa che combina ipnosi e VR per aiutare i pazienti nella gestione del dolore. Tuttavia, a nostra conoscenza, nessuno studio si è concentrato sui meccanismi alla base di questa combinazione VR/ipnosi. Abbiamo dimostrato che la realtà virtuale combinata con l'ipnosi riduce il dolore sperimentale, aumenta la dissociazione e influenza la modulazione EEG.

Santarcangelo E.L., Manzoni D. (2022). Ipnotizzabilità e cervelletto: ipotesi e prospettive. *Cerebellum*, 21(6): 1025-1028. DOI: 10.1007/s12311-021-01292-1. L'ipnotizzabilità è un tratto multidimensionale che predice la propensione ad entrare in ipnosi e/o ad accettare suggestioni ed è associato a diversi correlati psicofisiologici. Questa *scoping review* riporta le differenze tra individui con alta (*highs*) e bassa ipnotizzabilità (*lows*) nel volume della materia grigia dei lobuli cerebellari sinistri IV-VI, nell'eccitabilità della corteccia motoria destra e nelle funzioni motorie e non motorie in cui può essere coinvolto il cervelletto. Una ridotta inibizione cerebellare può spiegare la maggiore eccitabilità della corteccia motoria destra degli individui con alta ipnotizzabilità. Quest'ultima può essere coinvolta nella maggiore propensione di questi al comportamento ideomotorio in seguito a suggestioni sensomotorie. L'esperienza associata di involontarietà e mancanza di sforzo potrebbe essere dovuta alla maggiore eccitabilità della corteccia motoria e all'attivazione di uno specifico circuito cerebellare-parietale. Un controllo posturale e visuo-motorio più sciolto senza apprendimento attraverso i trial e una maggiore stabilità dell'attenzione possono essere spiegati da un modello predittivo cerebellare meno accurato dell'elaborazione delle informazioni. La più forte equivalenza funzionale tra immagini e percezione/azione e una maggiore eccitabilità motoria possono essere coinvolte nella maggiore propensione degli *highs* a rispondere agli stimoli emotivi. Il controllo del dolore paradossale può dipendere dalla ridotta inibizione corticale della matrice del dolore da parte del cervelletto. Le ipotesi cerebellari non sono alternative ad altri meccanismi fisiologici e dovrebbero essere testate in ricerche future.

Rashid A., Santarcangelo E.L., Roatta S. (2022). L'ipnotizzabilità influisce sull'accoppiamento neurovascolare durante i compiti cognitivi? *Physiology & Behaviour*, 1. DOI: 10.1016/j.physbeh.2022.113915. La suscettibilità all'ipnosi è un tratto psicofisiologico molto pervasivo caratterizzato da differenti capacità di attenzione, elaborazione delle informazioni e controllo cardiovascolare. Poiché la *nearinfraredspectroscopy* è un buon indice di accoppiamento neurovascolare, l'abbiamo utilizzata durante il calcolo mentale (MC) e il compito di creazione di tracce (TMT) in 13 partecipanti sani da bassa a media ipnotizzabilità (medio-basso) e 10 partecipanti sani da media ad alta ipnotizzabilità (medio-alti), classificati secondo la *Stanford Hypnotic Susceptibility Scale*, modulo A, e caratterizzati per il livello di propensione ad essere profondamente assorbiti in esperienze correlate secondo la *Tellegen Absorption Scale*. I medio-alti hanno riportato un assorbimento maggiore rispetto ai medio-bassi. L'indice di emoglobina tissutale (THI) e l'indice di ossigenazione tissutale (TOI) sono aumentati attraverso i compiti solo nei livelli medio-alti che hanno mostrato anche diversi andamenti temporali di THI e TOI durante MC e TMT, il che indica una diversa elaborazione dei compiti nonostante le prestazioni simili nei due gruppi. I risultati suggeriscono che l'ossigenazione tissutale dei medio-alti è adattata più finemente alle richieste metaboliche rispetto ai livelli medi-bassi.

Richard A. (2023). Verso l'ignoto: coscienza e dolore. *Neuroscience of Consciousness*, 20(1). DOI: 10.1093/nc/niad002. Gli studi sulla coscienza sono ostacolati dalla complessità del cervello, ma è possibile studiare la coscienza di una sensazione, vale a dire il dolore. Tre sistemi sono necessari per sperimentare il dolore: il sistema somato-sensoriale trasmette informazioni su una lesione al talamo dove emerge la consapevolezza della lesione, ma non il dolore. Il talamo distribuisce le informazioni al sistema affettivo, che modula l'intensità del dolore, e al sistema cognitivo che dà attenzione al dolore. L'imaging di pazienti che esperiscono il dolore e di quelli che sperimentano analgesia indotta da placebo e da ipnosi, mostra che due circuiti corticali essenziali per il dolore e l'attenzione si trovano all'interno della corteccia cingolata anteriore. I circuiti vengono attivati quando un input ad alta frequenza determina lo sviluppo di un potenziamento a lungo termine (LTP) nelle sinapsi sui dendriti apicali dei neuroni piramidali. L'LTP agisce tramite i recettori dell'acido α -ammino-3-idrossi-5-metil-4-isossazolopropionico (AMPA) e dell'N-metil-D-aspartato (NMDA) ed è necessario unadenilatociclasasi di tipo 1 specifico per la corteccia cingolata anteriore sia per l'LTP che per il dolore. I dendriti apicali formano una vasta rete tale che l'input di lesioni gravi provoca l'emergere di un potenziale di campo locale. Utilizzando un *modello murino*, propongo esperimenti progettati per verificare l'ipotesi che il potenziale di campo locale sia necessario e sufficiente per la coscienza del dolore.

Apelian C., DeVignemont F., Terhune D.B. (2023). Effetti comparativi della suggestione ipnotica e dell'istruzione immaginativa sulla consapevolezza corporea. *Consciousness and Cognition*, 108. DOI: 10.1016/j.concog.2023.103473. La consapevolezza corporea è configurata sia dai dati sensoriali che dalle cono-

scenze pregresse. Sebbene sia stato ripetutamente dimostrato che i segnali sensoriali fuorvianti influenzano la consapevolezza corporea, soltanto una scarsa attenzione è stata data all'influenza delle variabili cognitive. Recentemente è stato dimostrato che la suggestione ipnotica ha un impatto sulle rappresentazioni visuo-spaziali e senso-motorie delle dimensioni delle parti del corpo, sebbene i meccanismi alla base di questo effetto debbano ancora essere identificati. Le immagini mentali potrebbero svolgere un ruolo causale o facilitante in questo effetto, poiché è stato dimostrato in studi precedenti che influenzano la consapevolezza del corpo. Tuttavia, le opinioni attuali attribuiscono solo un ruolo epifenomenico alle immagini nell'attuazione delle suggestioni ipnotiche. Questo studio ha confrontato gli effetti della suggestione ipnotica e dell'istruzione immaginativa per influenzare gli aspetti visuo-spaziali e senso-motori della rappresentazione delle dimensioni del corpo. Entrambe le manipolazioni sperimentali hanno prodotto aumenti significativi (allungamento) in entrambe le rappresentazioni rispetto al baseline, sebbene gli effetti fossero maggiori nella condizione di suggestione ipnotica. Gli effetti di entrambi i trattamenti erano altamente correlati tra i partecipanti, suggerendo meccanismi sovrapposti. I self-report hanno suggerito che l'uso di immagini volontarie non ha contribuito in modo significativo all'efficacia di nessuno dei due trattamenti. Piuttosto, gli effetti top-down sulle rappresentazioni corporee sembrano essere in parte guidati dalle aspettative di risposta, dalle immagini spontanee e dalla suggestionabilità ipnotica in entrambe le condizioni. Questi risultati sono in linea con le attuali teorie della suggestione e sollevano questioni fondamentali riguardo ai meccanismi che guidano l'influenza della cognizione sulle rappresentazioni corporee.

Locher C., Koechlin H. (2023). Le aspettative influenzano il dolore? Riconoscere il contributo di Irving Kirsch alla nostra comprensione del dolore. *American Journal Clinical Hypnosis*, 65(3): 211-222. DOI: 10.1080/00029157.2022.2121677. Il dolore è un'esperienza universale che può assumere forme diverse e può essere acuto o cronico. Il dolore sperimentale, come il dolore da calore, può aiutarci a comprendere meglio l'esperienza del dolore, poiché induce una sensibilizzazione centrale transitoria, ma robusta, nei partecipanti. La sensibilizzazione centrale è considerata un concetto fondamentale alla base dello sviluppo e del mantenimento del dolore cronico ed è definita come una trasmissione eccessivamente efficace della nocicezione nel sistema nervoso centrale. Le aspettative possono influenzare l'intensità del dolore percepito e il successo del trattamento. Il lavoro di Irving Kirsch nel campo del dolore sperimentale ha contribuito notevolmente alla nostra comprensione di come le aspettative influenzano l'esperienza del dolore. In questo articolo, presentiamo alcuni degli studi fondamentali di Kirsch in quest'area e ne discutiamo le implicazioni (cliniche).

Perri R.L., Di Filippo G. (2023). Modificazione dell'esperienza ipnotica in seguito a stimolazione elettrica transcranica della corteccia prefrontale sinistra. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 23(2):100346. DOI: 10.1016/j.ijchp.2022.100346. Background: Recenti studi sulla neuro-stimolazione

hanno riportato una modificazione dell'ipnotizzabilità e dei fenomeni ipnotici dopo l'inibizione della corteccia prefrontale dorsolaterale (DLPFC), ma le diverse valutazioni dell'ipnosi e dei parametri di stimolazione lasciano ancora aperti molti interrogativi sul ruolo di questa regione cerebrale nell'ipnotizzabilità. Abbiamo somministrato la stimolazione transcranica inibitoria in corrente continua (tDCS) sulla DLPFC sinistra per osservare gli effetti della stimolazione sull'esperienza ipnotica e sul senso di agency. Metodi: è stata ripetuta due volte una procedura di induzione ipnotica con suggestioni prima e dopo la tDCS catodica unilaterale sulla DLPFC sinistra. L'esperienza è stata analizzata attraverso una valutazione fenomenologica dell'ipnosi e del senso di agency in 33 partecipanti assegnati in modo casuale al gruppo sperimentale o di controllo. Risultati: la tDCS attiva (inibitoria) ha migliorato l'ipnotizzabilità del 15,4% e ha modificato alcune dimensioni della coscienza come l'autoconsapevolezza e l'assorbimento. Non sono emerse modifiche sul senso di agency e sulle percentuali di accoglimento delle suggestioni. Conclusioni: la tDCSs rivela uno strumento promettente per modificare i fenomeni ipnotici e la risposta alle procedure ipnotiche. Vengono discusse le implicazioni neurocognitive per il costrutto dell'ipnotizzabilità così come per il ruolo della DLPFC sinistra nelle dimensioni della coscienza come l'autoconsapevolezza.

Levine R.A., Levine C.S., Seidman M.D. (2022). Meditazione guidata (ipnosi) e salute globale della persona. *Otolaryngologic Clinics of North American*, 55(5): 1077-1086. DOI: 10.1016/j.otc.2022.07.001. La salute globale (olistica) ha a che fare con la connessione mente-corpo-spirito visti come dominio unificato. Equilibrare la salute globale della persona rende possibile alle cellule, ai tessuti e ai fluidi che sono lontani dall'equilibrio nella malattia, di rientrare in equilibrio nel momento in cui la persona guarisce. Il sistema Riconoscimento e Interruzione del Pattern Automatico (Automatic Pattern Recognition and Interruption), può favorire rapidi cambiamenti nelle persone, una volta che si siano liberate da vincoli mentali inconsapevoli. Lo scopo di un sistema delle cure moderno e trasformato dovrebbe combinare il meglio delle cure convenzionali e di salute globale della persona per produrre il miglior sistema di cure sul pianeta.

Lemoine L., Adam V., Galus X., Siles P., Coulon A., Grenier-Desforges J., Orabona J., Kergastel I., Wagner P., Salleron J., Tosti P., Huin-Schohn C., Merlin J-L., Etienne R., Henrot P. (2022). Ipnosi conversazionale VS cure standard per ridurre l'ansia in pazienti sottoposti a posizionamento dei marcatori sotto controllo radiografico prima di sottoporsi a chirurgia per il cancro al seno: un trial randomizzato multicentrico. *Frontiers in Psychology*, 22(13). DOI: 10.3389/fpsyg.2022.971232. Background: La chirurgia è una pietra angolare della cura del cancro al seno. Prima dell'intervento, un marcatore a filo è piazzato sul sito tumorale per permettere al chirurgo di localizzare accuratamente la lesione durante l'imminente operazione. Questa procedura può causare consistente ansietà in molti pazienti. Abbiamo valutato il valore dell'ipnosi conversazionale (IC) nel ridurre l'ansia in pazienti sottoposti al posizionamento preoperatorio del filo sotto controllo radiografico. Metodi: studio multicentrico randomizzato

in sette centri in Francia. I criteri di inclusione erano: pazienti con più di 18 anni, punteggio di PS alla Eastern Cooperative Oncology Group minore o uguale a 2, programmati per sottoporsi al posizionamento preoperatorio del filo in una o più lesioni al seno. I pazienti venivano randomizzati in un rapporto 1:1, stratificati per centro di appartenenza per sottoporsi a posizionamento del filo con o senza l'uso della IC da un tecnico radiologo formato nella tecnica della IC. Il primo endpoint era la percentuale di pazienti con un livello di ansia superiore o uguale a 6 su una scala visuo-analogica che andava da 0 (assenza di ansia) a 10 (massima ansia). Gli endpoint secondari erano il punteggio del dolore, la durata percepita dal paziente, la soddisfazione del tecnico circa la relazione con i pazienti, e la facilità di inserimento del marker riferita dal radiologo. Ai pazienti venivano somministrate interviste semi-strutturate per valutare la procedura del posizionamento del marcatore. Risultati: il trial è stato precocemente interrotto, per motivi futili, dopo una analisi provvisoria, dopo il reclutamento di 167 pazienti, cioè metà del campione previsto. Prima del piazzamento del marcatore, il 29.3% (n = 24) dei pazienti del gruppo di controllo avevano un punteggio di ansia ≥ 6 , versus il 42.3% (n = 33) nel gruppo IC (p = 0.08). Dopo il posizionamento del marcatore, il cambiamento del punteggio di ansia non era statisticamente significativo tra i due gruppi (11.0% (n = 9) versus 14.3% (n = 11), p = 0.615). Non c'erano differenze significative in nessuno degli endpoint secondari. Nelle interviste, i pazienti di entrambi i gruppi hanno riferito frequentemente sentimenti di fiducia. Conclusioni: questo studio ha fallito nel mostrare un beneficio dell'IC sull'ansia dei pazienti sottoposti a posizionamento del marcatore prima dell'intervento per cancro al seno. Il fatto che alcuni caregiver abbiano imparato questa tecnica di comunicazione terapeutica può avere avuto un impatto positivo sull'intero tema di cura.