



Fondatore: Prof. Franco Granone

**CORSO DI FORMAZIONE IN IPNOSI CLINICA
E COMUNICAZIONE IPNOTICA**

Anno 2025

**L'ipnosi come trattamento del dolore cronico muscoloscheletrico: una revisione
della letteratura scientifica.**

Candidato

Marco D'Innocenzio

Relatore

Dott.ssa Milena Muro

Correlatore

Dott.ssa Elena Michelis

Indice.

1. Introduzione	1
1.1. Il dolore: un fenomeno multidimensionale.	1
1.2. La sfida del dolore cronico e le limitatezze terapeutiche attuali.	3
1.3. L'ipnosi.	5
2. Obiettivo della tesi.	7
3. Materiali e metodi.	8
3.1. Strategia di ricerca.	8
3.2. Selezione degli studi.	8
3.3. Risk of bias.	9
4. Risultati.	10
5. Discussione.	13
6. Conclusioni.	21
7. Esperienza clinica.	22
Bibliografia.	25

1. Introduzione.

1.1. Il dolore: un fenomeno multidimensionale.

Il dolore è, senza dubbio, una delle esperienze umane più universali e, allo stesso tempo, più personali e complesse. La sua natura sfuggente e la sua profonda influenza sulla qualità della vita di ogni singolo individuo hanno stimolato, fin dall'antichità, un'intensa ricerca e riflessione. Nonostante i progressi scientifici, una definizione onnicomprensiva e universalmente accettata del dolore rimane una sfida, poiché esso trascende la mera sensazione fisica per abbracciare dimensioni emotive, cognitive e sociali.

La definizione più ampiamente riconosciuta e utilizzata in ambito clinico e di ricerca è quella fornita dall'International Association for the Study of Pain (IASP) nel 1979, e successivamente aggiornata nel 2020 che definisce il dolore come *"un'esperienza sensoriale ed emotiva spiacevole associata, o simile a quella associata, a un danno tissutale reale o potenziale"*.

Questa definizione, pur concisa, racchiude in sé una serie di elementi fondamentali. In primo luogo, sottolinea come il dolore abbia una duplice natura: sensoriale ed emotiva.

Il dolore, infatti, non è solo la percezione di uno stimolo nocivo, ma anche la reazione affettiva, spesso di disagio o sofferenza, che ne consegue. La componente emotiva risulta quindi essere cruciale per distinguere il dolore dalla semplice nocicezione, ovvero dall'attività neuronale scatenata da uno stimolo potenzialmente dannoso che non necessariamente si traduce in esperienza dolorosa cosciente. Questo ci porta a comprendere come il dolore sia sempre un'esperienza personale influenzata da fattori biologici in primis ma anche psicologici e sociali.

In secondo luogo, la definizione IASP introduce il concetto di "danno tissutale reale o potenziale". Questo aspetto è fondamentale per comprendere come il dolore possa manifestarsi anche in assenza di un'evidente lesione fisica, come nel caso del dolore nociplastico. La percezione di un "danno potenziale" riflette la funzione adattiva del dolore come segnale di allarme, una funzione protettiva che spinge l'individuo a evitare o a ritirarsi da situazioni pericolose, favorendo la guarigione o la prevenzione di ulteriori lesioni.

Infine con questa nuova definizione lo IASP evidenzia come la descrizione verbale (termine presente nella definizione di dolore dello IASP del 1979) sia solo uno dei tanti mezzi utilizzabili per comunicare l'esperienza del dolore: l'incapacità di comunicare non nega la possibilità del soggetto di provare dolore.

Tuttavia, è imperativo riconoscere che il dolore non è semplicemente una risposta passiva a uno stimolo. È un'esperienza soggettiva e dinamica, modulata da una miriade di fattori. La sua intensità, la sua qualità (ad esempio, bruciante, lancinante, pulsante), la sua durata e la sua localizzazione possono variare enormemente tra individui, anche in presenza della stessa patologia o lesione. Questa variabilità è riconducibile all'interazione complessa tra fattori biologici, psicologici e sociali, un modello noto come modello bio-psico-sociale del dolore.

A livello biologico, la trasmissione del segnale doloroso coinvolge una complessa rete di vie nervose, che partono dai nocicettori periferici, risalgono attraverso il midollo spinale e il talamo, fino a raggiungere diverse aree della corteccia cerebrale. Queste aree includono la corteccia somatosensoriale, coinvolta nella localizzazione e intensità del dolore, l'insula e la corteccia cingolata anteriore, associate alla componente affettiva, e la corteccia prefrontale, coinvolta nella modulazione cognitiva del dolore. La neurofisiologia del dolore è un campo di ricerca in continua evoluzione, che ha permesso di identificare i meccanismi alla base del dolore acuto e cronico, la plasticità del sistema nervoso e il ruolo dei neurotrasmettitori e dei neuromodulatori.

La dimensione psicologica del dolore è altrettanto cruciale. Fattori come l'ansia, la depressione, lo stress, le aspettative, le credenze sul dolore, la paura del movimento (cinesiofobia) e le strategie di coping influenzano profondamente la percezione e la tolleranza al dolore. Un individuo con alti livelli di ansia o depressione, ad esempio, potrebbe percepire il dolore con maggiore intensità e avere maggiori difficoltà a gestirlo. Le esperienze passate con il dolore, le convinzioni culturali e le dinamiche familiari possono anch'esse modellare la risposta individuale al dolore. Il catastrofismo del dolore, ovvero la tendenza a magnificare, rimuginare e sentirsi impotenti di fronte al dolore, è un esempio significativo di come un fattore psicologico possa esacerbare ed aumentare l'esperienza dolorosa.

Al contrario la percezione di auto-efficacia, ovvero la convinzione di poter gestire e controllare il dolore, è invece un fattore protettivo.

Infine, il contesto sociale gioca un ruolo molto rilevante nell'esperienza del dolore. La cultura di appartenenza, il supporto sociale, l'ambiente lavorativo e le politiche sanitarie possono influenzare sia la gestione del dolore da parte dell'individuo che le modalità della sua espressione(1). In alcune culture, l'espressione del dolore può essere stigmatizzata, portando gli individui a sopprimere le proprie manifestazioni dolorose. Al contrario, in altri contesti, l'espressione del dolore può essere più accettata o addirittura incoraggiata. Proprio per questo motivo persino lo IASP nella sua ultima definizione di dolore ha inserito l'etimologia della parola inglese "pain" che deriva dalla parola latina che significa pena o punizione.

Il supporto da parte di familiari e amici può agire come un potente ammortizzatore contro gli effetti negativi del dolore, mentre l'isolamento sociale può peggiorare la sua percezione.

In sintesi, il dolore è un'esperienza multidimensionale che va oltre la semplice sensazione fisica. È un'interazione complessa di fattori biologici, psicologici e sociali che modellano la sua percezione, la sua espressione e il suo impatto sulla vita di ogni individuo. Questa visione integrata è fondamentale per un approccio olistico ed efficace alla gestione del dolore, sia acuto che cronico.

1.2. La sfida del dolore cronico e le limitatezze terapeutiche attuali.

Se il dolore acuto, nella sua funzione fondamentale di segnale di allarme, è generalmente transitorio e si risolve con la guarigione del danno tissutale sottostante, il dolore cronico rappresenta una sfida ben più complessa e devastante. Si definisce dolore cronico quel dolore che persiste o si ripresenta per un periodo di tempo prolungato, tipicamente oltre i tre mesi, o che perdura oltre il normale tempo di guarigione atteso(2).

A differenza del dolore acuto, che ha una chiara funzione protettiva, il dolore cronico è spesso privo di tale utilità e diventa esso stesso una patologia, con un impatto profondo sulla vita di chi ne è afflitto.

Le stime sulla prevalenza del dolore cronico variano a seconda delle popolazioni studiate e delle metodologie utilizzate, ma i dati indicano che affligge una quota significativa della popolazione mondiale, rappresentando un problema di salute pubblica di enormi proporzioni(3–5). Si stima che tra il 20% e il 33% della popolazione adulta soffra di dolore cronico, con un impatto economico e sociale considerevole in termini di costi sanitari, perdita di produttività e riduzione della qualità della vita(5,6).

Le cause del dolore cronico sono molteplici e spesso interconnesse. Può derivare da malattie croniche (ad esempio neoplasie, artrite, diabete), da un danno tissutale persistente (ernia del disco, rottura dei legamenti), da disfunzioni del sistema nervoso (dolore neuropatico), o può presentarsi senza una chiara causa organica identificabile (cefalee croniche, fibromialgia). La cronicizzazione del dolore è un processo complesso che coinvolge meccanismi di sensibilizzazione centrale e periferica, rimodellamento delle vie del dolore e un'alterazione della modulazione discendente del dolore. In molti casi, il dolore cronico è accompagnato da comorbidità come depressione, ansia, disturbi del sonno e affaticamento, creando un circolo vizioso che esacerba la sofferenza e rende ancora più difficile la gestione. Il dolore cronico può infatti causare disagio psicologico, ma a loro volta fattori psicologici preesistenti possono influenzare significativamente l'esperienza complessiva del dolore.

Le terapie farmacologiche tradizionali, sebbene spesso efficaci per il dolore acuto, mostrano limiti significativi nella gestione del dolore cronico. Gli analgesici oppioidi, pur potenti, presentano rischi di tolleranza, dipendenza fisica e psicologica, iperalgesia indotta da oppioidi, e un'ampia gamma di effetti collaterali come nausea, stipsi, sedazione e depressione respiratoria: questo rende il loro uso a lungo termine problematico e molto spesso non efficace nel risolvere il problema(7). Gli antinfiammatori non steroidei (FANS) possono causare problemi gastrointestinali, renali e cardiovascolari. Altri farmaci utilizzati includono gli antidepressivi triciclici e gli inibitori della ricaptazione della serotonina-noradrenalina (SNRI), che hanno dimostrato una certa efficacia nel dolore neuropatico e in alcune forme di dolore cronico come la fibromialgia, agendo sulla modulazione discendente del dolore. Gli anticonvulsivanti (gabapentin, pregabalin) sono anch'essi impiegati, soprattutto per la componente neuropatica del dolore. Tuttavia, tutti questi farmaci possono causare effetti collaterali significativi (sonnolenza, vertigini, aumento di peso) che ne limitano la compliance e l'uso a lungo termine.

Le terapie non farmacologiche giocano un ruolo cruciale e complementare.

La fisioterapia e l'esercizio terapeutico sono fondamentali per migliorare la forza muscolare, la flessibilità, la postura e la funzionalità. La terapia cognitivo-comportamentale (TCC) è riconosciuta come un intervento psicologico di provata efficacia per il dolore cronico, aiutando i pazienti a modificare pensieri disfunzionali sul dolore, a sviluppare strategie di coping efficaci e a migliorare l'adattamento alla condizione cronica. Altre terapie includono l'agopuntura, la massoterapia, le terapie fisiche e le tecniche di rilassamento(8).

Questi approcci possono offrire un sollievo significativo e migliorare la funzionalità, ma spesso richiedono un impegno a lungo termine da parte del paziente e la loro disponibilità e accessibilità possono essere limitate.

La multimodalità è riconosciuta come l'approccio più efficace al dolore cronico, combinando diverse strategie terapeutiche per affrontare le molteplici dimensioni del dolore. Tuttavia, anche in un approccio multimodale, permangono casi di dolore refrattario, che non rispondono adeguatamente alle terapie convenzionali, lasciando i pazienti in uno stato di sofferenza persistente e debilitante.

Questa persistenza di dolore cronico, unita alla crescente consapevolezza dei limiti e degli effetti collaterali delle terapie farmacologiche, ha spinto la ricerca e la pratica clinica verso la sperimentazione di approcci complementari e alternativi. In questo contesto, l'ipnosi emerge come una promettente risorsa, capace di agire sui complessi meccanismi mente-corpo che sottostanno all'esperienza del dolore.

1.3. L'ipnosi.

L'ipnosi, spesso avvolta da un'aura di mistero e diffidenza, è in realtà *“uno stato psicofisico naturale che permette di influire sulle condizioni psichiche, somatiche e viscerali del soggetto stesso, per mezzo del rapporto creatosi fra questi e l'ipnotizzatore”*(9).

Questo stato di coscienza modificata, caratterizzato dalla prevalenza delle funzioni rappresentativo-emotive su quelle critiche-intellettive, da fenomeni d'ideoplasia controllata e da condizioni di parziale dissociazione psichica, viene indotto facendo focalizzare l'attenzione del paziente su quello che viene definito *monoideismo plastico (condizione dell'intelletto dominato da una sola idea)*. Non è sonno, né perdita di controllo, ma piuttosto uno stato di profonda concentrazione e rilassamento che permette all'individuo di accedere e utilizzare le proprie risorse interne per influenzare percezioni, pensieri e sensazioni.

Storicamente, l'ipnosi ha avuto un ruolo significativo nella medicina, fin dalle sue prime manifestazioni come "magnetismo animale" postulato da Mesmer nel XVIII secolo che lo ritenne in grado di poter persino guarire le malattie ristabilendo *“l'armonia organica”*.

Negli anni vennero elaborate diverse teorie ed interpretazioni di questo fenomeno finché James Braid, per primo, nel 1842 introdusse il termine "ipnotismo" definendolo *“uno stato particolare del sistema nervoso, determinato da manovre artificiali”*.

Con il passare degli anni la curiosità verso l'ipnosi è stata via via crescente e questo ha portato ad uno studio sempre più approfondito di questa pratica e dei meccanismi di funzionamento che ne stanno alla base.

Proprio per questo motivo, l'originale definizione di ipnosi data dal Prof. Granone nel 1989, ha subito delle modificazioni e nel 2023 è stata aggiornata dal gruppo di lavoro dei Didatti dell'Istituto Franco Granone come segue: l'ipnosi è una una coscienza particolare, durante la quale sono possibili notevoli modifiche comportamentali e somato-viscerali, per l'instaurarsi di un monoideismo plastico auto od etero-indotto e un rapporto privilegiato operatore-soggetto.

L'ipnosi clinica col tempo ha trovato applicazione in vari campi della medicina e della psicologia quali ad esempio la gestione dell'ansia e dello stress, come supporto nel trattamento di alcuni disturbi comportamentali, nel trattamento di disturbi psico-somatici e nel trattamento del dolore.

Nel contesto del dolore, l'ipnosi offre un meccanismo d'azione unico, operando attraverso la modulazione di processi cognitivi, emotivi e fisiologici. Attraverso l'induzione di uno stato ipnotico, i pazienti possono essere guidati a modificare la loro percezione del dolore, non negandone l'esistenza, ma alterandone l'intensità, la qualità, la localizzazione o il significato.

A livello neurofisiologico, studi di neuroimaging funzionale (fMRI, PET) hanno iniziato a svelare i meccanismi cerebrali sottostanti all'analgesia ipnotica. Si è osservato che l'ipnosi può modulare l'attività in diverse regioni cerebrali coinvolte nella percezione del dolore, inclusa la corteccia cingolata anteriore, l'insula, il talamo e la corteccia somatosensoriale. Questi studi suggeriscono che l'ipnosi non agisce semplicemente come un placebo, ma modifica attivamente l'elaborazione del segnale doloroso a livello centrale, alterando l'attenzione, l'emotività e la valutazione cognitiva del dolore.

L'ipnosi si distingue dalle altre terapie psicologiche per la sua capacità di accedere direttamente a processi inconsci e automatici. Mentre la terapia cognitivo-comportamentale si concentra sulla modifica di pensieri e comportamenti disfunzionali attraverso un processo consapevole, l'ipnosi lavora a un livello più profondo, bypassando le resistenze critiche e facilitando un accesso più diretto alle risorse interne di guarigione e adattamento del paziente. Questo la rende particolarmente adatta per la gestione del dolore, dove le risposte automatiche del sistema nervoso giocano un ruolo preponderante.

L'integrazione dell'ipnosi nella gestione del dolore si inserisce perfettamente nel modello bio-psico-sociale, poiché affronta non solo la componente sensoriale del dolore, ma anche le sue dimensioni emotive, cognitive e comportamentali. L'ipnosi nella sua modalità autoindotta permette ai pazienti di acquisire un maggiore senso di controllo sul proprio dolore, riducendo l'ansia e la depressione ad esso correlate, e migliorando la qualità della vita.

2. Obiettivo della tesi.

Questa tesi, attraverso la revisione della letteratura scientifica, si propone di esplorare il ruolo dell'ipnosi come strumento terapeutico efficace nella gestione del dolore muscoloscheletrico, con particolare attenzione alle sue applicazioni nel contesto del dolore cronico. Partendo dalla complessa natura del dolore, si approfondiranno i meccanismi attraverso i quali l'ipnosi agisce per modulare la percezione e l'esperienza dolorosa.

3. Materiali e metodi.

3.1. Strategia di ricerca.

E' stata condotta una ricerca bibliografica nelle seguenti banche dati: PubMed, Cochrane Library e Pedro.

La ricerca è stata effettuata per l'ultima volta nel Luglio 2025 ed ha analizzato un periodo di tempo che va dal 2020 al 2025. Ho deciso di analizzare gli articoli presenti in questo lasso di tempo poiché nel 2021 è stata pubblicata una revisione sistematica con meta-analisi che trattava l'argomento in questione e che ha preso in esame gli articoli pubblicati su riviste indicizzate dal 2002 ed il 2020(5).

La stringa di ricerca per l'individuazione degli articoli è stata: "Hypnosis AND (pain OR "chronic pain")". La stringa di ricerca è stata utilizzata inizialmente su PubMed ed in seguito è stata adattata per la ricerca sugli altri motori citati.

3.2. Selezione degli studi.

Dagli articoli emersi dalla ricerca ho provveduto ad eliminare quelli doppi usando il software per la gestione della bibliografia Mendeley Reference Manager (ver. 2.135.0).

Dopo questa prima scrematura ho provveduto a leggere titolo ed abstract degli articoli rimasti per identificare quelli meritevoli d'interesse.

Nella ricerca sono stati inclusi tutti gli articoli che sono stati realizzati sulla base di trial clinici che trattassero l'uso dell'ipnosi clinica nel trattamento del dolore cronico.

I criteri di inclusione degli articoli trovati sono stati:

- articoli in lingua inglese
- articoli che avessero come popolazione di studio il soggetto adulto affetto da dolore cronico
- articoli che valutassero quantitativamente la risposta del paziente in termini di riduzione del dolore
- R.C.T.

I criteri di esclusione sono stati:

- articoli che non trattassero dolore muscoloscheletrico

- articoli che trattassero il dolore legato ad intervento chirurgico
- articoli che trattassero il dolore nelle patologie neoplastiche
- articoli che non presentassero un abstract
- articoli in cui il trattamento prevedesse l'uso di ipnosi associato ad altre tipologie di intervento
- revisioni di qualunque genere.

3.3. Risk of bias.

Per la valutazione del risk of bias è stata utilizzata la RoB 2.0 redatta dalla Cochrane(10).

4. Risultati.

La ricerca effettuata ha prodotto i seguenti risultati: su Pubmed 89 articoli rispondevano ai criteri di inclusione; PEDro ha prodotto 3 articoli mentre Cochrane Library ha trovato 0 articoli.

Dopo l'eliminazione degli articoli che rispondevano ai criteri di esclusione sono stati inclusi nel mio lavoro 8 studi(4,11–17).

Di questi otto lavori, sei sono studi clinici randomizzati, mentre gli ultimi due sono studi di fattibilità eseguiti su un campione ridotto di pazienti(16,17).

Per ottenere questi otto articoli ho dovuto eliminare un criterio di esclusione che prevedeva il fatto di non prendere in considerazione gli articoli che associassero l'ipnosi ad altre tipologie di trattamento: se avessi rispettato questo criterio avrei dovuto escludere tre articoli in cui all'ipnosi veniva associato il self-care, l'ascolto di musica e la somministrazione ai pazienti di una terapia fisica (T.E.N.S.).

Molti degli articoli sono stati eliminati poiché la popolazione esaminata non era costituita da soggetti adulti; un altro criterio di esclusione che ha eliminato molti articoli è stato quello relativo al dolore post trattamento chirurgico in quanto questo tipo di dolore non si può classificare come dolore cronico. In diversi articoli gli autori valutavano l'effetto dell'ipnosi sul dolore cronico ma per problematiche diverse da quelle muscoloscheletriche, che sono quelle di mio interesse.

Gli 8 articoli rimasti sono stati letti interamente.

Per quanto concerne il ROB 2, sette articoli su otto dichiarano di aver allocato i pazienti arruolati in maniera randomica nei vari bracci dello studio: lo studio che non ha effettuato randomizzazione era uno studio qualitativo(16). Riguardo la cecità rispetto al trattamento erogato dei pazienti e degli operatori che fornivano la terapia, come nella quasi totalità degli studi riabilitativi, non è stata attuabile in nessuno degli otto studi presi in esame.

È stato invece soddisfatto da sei studi su otto il criterio di cecità dei valutatori rispetto ai risultati emersi dai vari studi; nell' settimo studio(14) non viene specificato se i valutatori fossero o meno in cieco, mentre nell'ottavo studio(16) il valutatore era uno dei soggetti che aveva eseguito lo studio.

Ad un'analisi più approfondita, non sembrano essere presenti altri bias negli otto studi analizzati.

	Random Sequence generation	Allocation concealment	Blinding of participants and personnel	Blinding of outcome assessment	Incomplete outcome data	Selective reporting	Other bias
Studio							
1	Green	Green	Red	Green	Green	Green	Green
2	Green	Green	Red	Green	Green	Green	Green
3	Green	Green	Red	Green	Green	Green	Green
4	Green	Green	Red	Red	Green	Green	Green
5	Green	Green	Red	Green	Green	Green	Green
6	Red	Green	Red	Red	Green	Green	Green
7	Green	Green	Red	Green	Green	Green	Green
8	Green	Green	Red	Green	Green	Green	Green

Tabella RoB 2.

Degli RCT presi in esame cinque su otto hanno eseguito anche dei follow up indicativamente dopo tre, sei e dodici mesi dal termine del trattamento erogato durante lo studio(11–14,17). Tutti gli articoli presi in considerazione hanno valutato come outcome primario il livello di dolore percepito dal paziente prima e dopo l'intervento terapeutico.

Il risultato evidenziato negli otto studi fa emergere come l'ipnosi sia stata in grado di ridurre la percezione del dolore nei soggetti presi in esame.

Un altro outcome valutato nella maggior parte degli studi è stato il grado di interferenza che il dolore ha sui partecipanti durante le attività della vita quotidiana(4,11–13,17).

Anche in questo caso l'ipnosi è stata utile ai partecipanti per migliorare questo aspetto importante del dolore cronico.

Come anticipato nell'introduzione di questa tesi le problematiche psicologiche quali ansia e depressione possono avere un impatto negativo sulla percezione del dolore e, a sua volta, il dolore cronico può favorire l'insorgenza di ansia e depressione.

Per questo motivo tra gli outcome presenti negli articoli letti troviamo la valutazione del grado di depressione(4,11–13) e dell'ansia(11,13,16).

Tutti i pazienti valutati per questi due impairments psicologici hanno tratto beneficio dal trattamento ipnotico.

Altre problematiche correlate al dolore cronico sono i disturbi del sonno valutati in tre articoli(11,13,17) e l'utilizzo di farmaci antidolorifici preso in considerazione da quattro articoli(12–15).

Mentre per l'insonnia in tutti gli R.C.T. è emerso un miglioramento del grado di insonnia dei pazienti, per quanto concerne l'uso di farmaci antidolorifici oppioidi i risultati non sono stati sempre convincenti: in alcuni studi la dose di farmaci assunta dai pazienti non è stata ridotta dopo il trattamento con ipnosi.

Altri aspetti valutati negli studi sono stati la soddisfazione dei partecipanti dopo il trattamento ricevuto(12,13,17) e la qualità di vita(11,14).

Entrambi questi outcome hanno fatto segnare una differenza, seppur non statisticamente significativa, tra pre e post trattamento con ipnosi.

5. Discussione.

I risultati ottenuti da questa revisione della letteratura degli ultimi cinque anni sembrano confermare quelli che erano emersi dalle revisioni effettuate da altri autori(5,18–21) in precedenza.

L'analisi della letteratura e dei dati clinici raccolti conferma che l'ipnosi rappresenta un valido strumento terapeutico per la gestione del dolore cronico, in particolare di origine muscoloscheletrica.

Dagli RCT analizzati emerge che l'ipnosi possa avere effetti positivi sulla riduzione del dolore in diverse patologie quali low back pain, dolore neuropatico legato a lesioni spinali, dolore in pazienti con sclerosi multipla, cefalee, fibromialgia, dolore da arto fantasma e dolore in soggetti con distrofia muscolare.

L'efficacia dell'ipnosi si manifesta su più livelli: è in grado di ridurre l'intensità del dolore, di migliorare la qualità di vita, di potenziare l'autoefficacia del paziente e di ridurre l'assunzione di farmaci analgesici oppioidi.

L'uso di farmaci oppioidi, sebbene talvolta necessario per il trattamento del dolore, è associato a diversi problemi clinici, sociali e sanitari.

Il primo, e forse il più grave, di questi problemi è quello dell'abuso e della dipendenza da tali farmaci: gli oppiacei possono indurre tolleranza e questo porta il paziente ad assumerne dosi sempre più elevate che lo espongono al fenomeno del craving (desiderio compulsivo) che molto spesso sfocia proprio nell'abuso di tali farmaci.

L'overdose da oppioidi è una delle principali cause di decesso nei paesi occidentali(7) in quanto queste molecole riducono il drive respiratorio aumentando il rischio di insufficienza respiratoria (soprattutto nei casi di overdose).

Altri problemi correlati all'uso cronico di oppioidi sono la compromissione delle funzioni cognitive, memoria e capacità di attenzione; possono alterare l'asse ipotalamo-ipofisogonadi causando ipogonadismo, disfunzioni sessuali e alterazioni mestruali nelle donne.

In una piccola percentuale di pazienti, inoltre, i farmaci oppioidi possono paradossalmente aumentare la percezione del dolore rendendo meno efficaci i farmaci stessi (effetto paradosso).

Non ultimo l'uso di farmaci oppioidi risulta essere inefficace per il trattamento del dolore cronico non oncologico(7) come emerso da molti studi e quindi per questo motivo non dovrebbe essere prescritto a pazienti con questa tipologia di dolore.

Alla luce di queste considerazioni appena fatte appare chiaro come sia importante avere in clinica un'alternativa non farmacologica per aiutare i pazienti a governare il loro dolore.

In alcuni RCT inclusi in questa revisione uno degli outcome considerati è stata proprio la riduzione del consumo di farmaci oppioidi(12–15) in seguito a trattamento con ipnosi a scopo antalgico.

I risultati emersi dal lavoro di Jensen et al.(12) hanno messo in evidenza come il 22,7% dei partecipanti allo studio, randomizzati nel gruppo di ipnosi abbinata a terapia comportamentale, abbia ridotto il quantitativo di farmaci consumati.

Allo stesso modo Williams(13) nel suo studio ha evidenziato come il trattamento con ipnosi sia stato più efficace della meditazione e dell'educazione nella riduzione dell'uso di farmaci oppioidi.

Un aspetto interessante è stato quello notato da Kazmarska che nel suo studio(15) ha fatto emergere che coloro che avevano benefici maggiori in termini di riduzione del dolore erano quei soggetti che non avevano assunto farmaci oppioidi prima del trattamento con ipnosi.

Quindi riassumendo i risultati di questi studi l'ipnosi risulta un efficace strumento nel ridurre l'uso di farmaci oppioidi da parte dei pazienti con dolore cronico.

L'outcome principale studiato da tutti gli autori è stato la riduzione del dolore percepito da parte dei pazienti prima e dopo il trattamento con ipnosi.

Lo studio di Williams et al.(13) ha fornito prove robuste a sostegno dell'ipnosi come trattamento efficace per il dolore cronico, in particolare rispetto a un controllo attivo basato sull'educazione. Questo ampio studio clinico randomizzato su veterani ha dimostrato che l'ipnosi ha portato ad una riduzione significativamente maggiore dell'intensità del dolore e a miglioramenti più marcati nell'auto-efficacia per la gestione del dolore rispetto al gruppo trattato con sola educazione. I limiti che gli autori hanno evidenziato nel loro studio risiedevano unicamente nel fatto che la popolazione presa in esame, cioè quella dei veterani, poteva non essere paragonabile alla popolazione generale.

I tre trattamenti presi in considerazione in questo studio e cioè la meditazione-mindfulness, l'ipnosi e la sola educazione hanno mostrato risultati duraturi anche al follow up di sei mesi. La meditazione ha prodotto benefici sul dolore percepito ma con un livello minore rispetto all'effetto prodotto dall'ipnosi.

I risultati dello studio di Williams et al. sono in linea con una crescente mole di letteratura che supporta l'ipnosi come intervento per il dolore cronico. Le meta-analisi precedenti hanno

già indicato come l'ipnosi possa produrre una riduzione del dolore clinicamente significativa e duratura, con dimensioni dell'effetto da moderate a grandi (Jensen et al., 2017(22)).

Nel lavoro di Bicego(11) sono stati allocati randomicamente 203 pazienti nei quattro bracci dello studio che prevedeva il confronto tra le seguenti procedure: ascolto di musica e self-care, ipnosi e self-care, terapia cognitivo comportamentale (CBT) e sola self-care. I risultati hanno messo in evidenza come tutte le terapie abbiano avuto risultati positivi in termini di miglioramento dei principali outcome studiati tra i quali la riduzione del dolore, la riduzione dell'insonnia e un aumento dell'autoefficacia.

Anche il lavoro portato a termine da Jensen nel 2020(12) ha mostrato come l'ipnosi associata alla terapia comportamentale volta alla modificazione del significato del dolore sia stata più efficace nella riduzione del sintomo rispetto alla sola terapia comportamentale, all'ipnosi con suggestioni analgesiche e alla pain education. Anche in questo caso tra le 4 terapie proposte non c'è stata alcuna differenza statisticamente significativa.

Gli autori fino a qui analizzati hanno spiegato la differenza non statisticamente significativa con il fatto che tutte le terapie proposte hanno un'ottima efficacia, comprovata scientificamente, sulla riduzione del dolore cronico, e quindi probabilmente per avere una differenza statisticamente significativa sarebbe stato necessario arruolare più pazienti nello studio.

Un altro outcome indagato da molti autori è stato il grado di interferenza che il dolore ha sulle attività della vita quotidiana nei soggetti inclusi negli R.C.T.(4,11–13,17).

Questi autori hanno usato come scala di valutazione la Brief Pain Inventory che è uno strumento di misura multidimensionale sviluppato per valutare l'impatto e l'intensità del dolore nei pazienti oncologici. Il suo impiego è stato poi esteso per la valutazione delle condizioni dolorose croniche non maligne.

In tutti gli studi è emerso come l'ipnosi sia stata efficace nel ridurre l'impatto che il dolore aveva sulle attività della vita quotidiana. Le suggestioni più efficaci a questo scopo sono state quelle che rafforzavano le informazioni espresse con la terapia cognitivo-comportamentale anche se non c'era nessuna differenza statisticamente significativa con l'ipnosi associata a suggestioni antalgiche.

I meccanismi attraverso cui l'ipnosi agisce sul dolore sembrano essere in parte neurofisiologici (con modulazione delle reti cerebrali coinvolte nella nocicezione), in parte cognitivi (riattribuzione del significato del dolore) e in parte emotivo-comportamentali (regolazione dell'ansia, della depressione, dello stress e della risposta autonoma)(23).

Questi effetti multidimensionali rendono l'ipnosi particolarmente adatta ad un contesto di cura biopsicosociale.

Nello studio di Aminata (2), l'autore afferma sulla base di evidenze scientifiche che nei pazienti con dolore cronico l'ipnosi altera diverse reti che potrebbero essere coinvolte nella consapevolezza di sé e dell'ambiente circostante (Default Mode Network e rete di controllo esterno), nell'elaborazione dell'attenzione (corteccia prefrontale dorsolaterale), nell'elaborazione dell'ansia (amigdala) e nella stimolazione sensoriale esterna (corteccia somato-sensoriale, insula, corteccia cingolata anteriore): questo produrrebbe una modificazione dell'elaborazione emotivo/motivazionale del dolore e degli aspetti sensoriali del dolore, seppur in maniera minore.

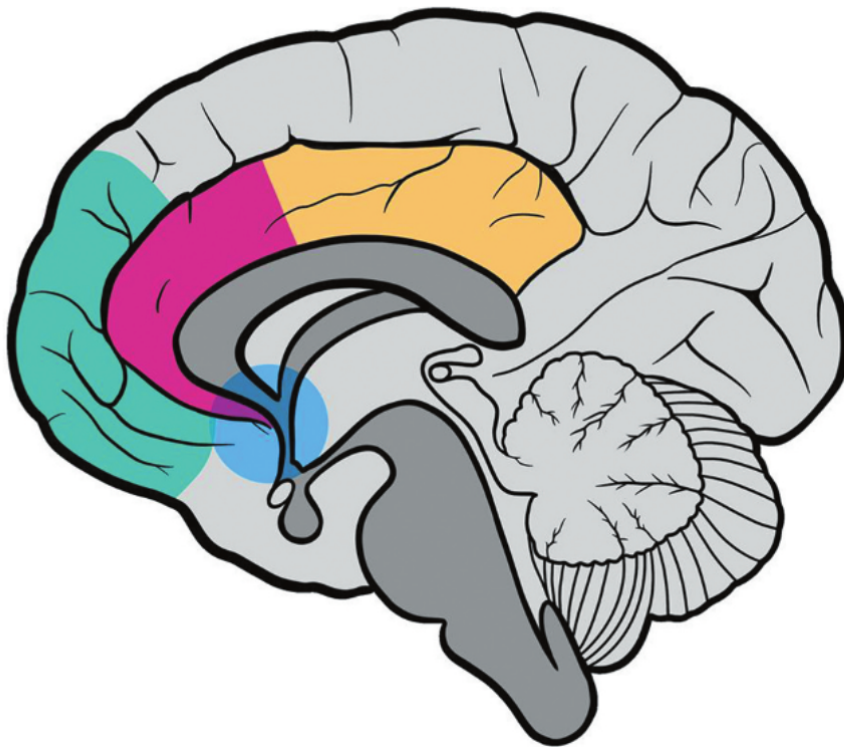


Fig.1. Localizzazione generale delle aree cerebrali attualmente coinvolte nella modulazione del dolore in ipnosi nei pazienti con dolore cronico. Verde: corteccia prefrontale, rosa: corteccia cingolata anteriore, giallo: corteccia cingolata posteriore, blu: insula.

Dagli studi effettuati con neuroimaging è emerso come l'ipnosi non agisca come semplice anestetico ma piuttosto come una neuromodulazione delle complesse reti coinvolte nella percezione ed elaborazione dello stimolo nocicettivo.

L'ipnosi è in grado di indurre uno stato di attenzione focalizzata (monoideismo) che distoglie risorse attentive dal segnale di dolore. Le suggestioni ipnotiche possono facilitare la riattribuzione del significato del dolore o la sua dissociazione, alterando la sua salienza e spiacevolezza e questo è reso possibile dalla intensa attivazione che l'ipnosi induce sulla corteccia prefrontale e sulle reti attenzionali.

L'ipnosi è efficace nel ridurre la componente emotiva del dolore, come l'ansia e la disforia. I cambiamenti nell'attività della corteccia cingolata anteriore e dell'insula sembrano essere i responsabili della modulazione dell'elaborazione affettiva del dolore. L'ipnosi può aiutare inoltre i pazienti a sviluppare strategie di coping più efficaci per affrontare il dolore e a ridurre la catastrofizzazione.

Un altro meccanismo di funzionamento dell'ipnosi sembra essere legato all'attivazione di quelle aree cerebrali deputate alla inibizione endogena del dolore come la sostanza grigia periacqueduttale (PAG) e il nucleo del rafe magno (RVM). Queste aree sono in grado di eccitare interneuroni presenti nel midollo spinale che hanno il compito di inibire la trasmissione nocicettiva.

Oltre ai meccanismi centrali di tipo top-down, l'ipnosi esercita un'influenza periferica modulando il sistema nervoso autonomo (SNA). De Benedittis ha esaminato in letteratura gli studi che impiegavano comuni marcatori psicofisiologici dell'attività del SNA, come la variabilità della frequenza cardiaca, l'attività elettrodermica (misurazione delle variazioni nella conduttanza elettrica della pelle dovute alla sudorazione) e l'indice nocicettivo analgesico (misura oggettiva della risposta del corpo al dolore, basandosi sull'analisi di parametri fisiologici tramite un sensore da dito). I risultati dimostrano costantemente la capacità dell'ipnosi di influenzare significativamente le funzioni del SNA, riducendo l'attività simpatica e aumentando il tono parasimpatico.

Lo stato di coscienza modificata indotta dallo stato ipnotico risulta essere in grado di alterare la percezione del dolore aumentando il senso di rilassamento e riducendo l'ansia(24); spesso, inoltre, negli studi dopo aver indotto lo stato ipnotico al paziente venivano date delle suggestioni per l'analgesia oppure suggestioni che utilizzino metafore a rinforzo dei concetti legati alla terapia cognitivo-comportamentale sul dolore che sono in grado di amplificare l'effetto analgesico prodotto dall'ipnosi stessa.

Ma, come abbiamo già detto, da quanto emerso dagli articoli presi in considerazione, tra le suggestioni analgesiche e quelle cognitivo-comportamentali non ci sono differenze statisticamente significative in quanto sembrano essere ugualmente efficaci sulla riduzione del dolore percepito dal paziente(4,12).

Un altro aspetto molto importante, secondo me da non sottovalutare, riguarda la possibilità per il paziente di eseguire l'autoipnosi in autonomia a casa: questo rende questa tipologia di terapia economicamente sostenibile nel medio-lungo periodo e rafforza l'idea di autoefficacia del paziente modificando il coping del paziente relativo al dolore.

Nella quasi totalità degli RCT analizzati infatti il trattamento con ipnosi prevedeva sempre delle sedute iniziali eseguite sotto la guida di un ipnotista esperto al termine delle quali veniva richiesto al paziente di proseguire con l'autoipnosi al domicilio.

Al fine di facilitare l'induzione dello stato ipnotico in autonomia, durante gli studi venivano rilasciati ai partecipanti delle registrazioni audio o video che guidassero l'induzione.

Quanto appena detto sembra confermare il risultato dello studio retrospettivo portato a termine da Dumain: l'autore mostra nel suo studio come i soggetti che hanno eseguito un percorso di autoipnosi a casa, rinforzato da una seduta mensile con ipnotista esperto, abbiano mantenuto i risultati in termini di riduzione del dolore al follow up di un anno(28).

Un altro outcome preso in considerazione dai vari autori degli studi analizzati è stato il livello di soddisfazione del paziente sulla base dei risultati ottenuti al termine delle sedute di ipnosi. Dato l'alto punteggio ottenuto nei questionari sulla soddisfazione del trattamento eseguiti negli studi di Jensen, Williams e Pulling(13,14,17) si può facilmente comprendere come la terapia ipnotica abbia avuto un'ottima compliance da parte dai pazienti. Questo, a mio avviso, potrebbe essere spiegato dal fatto che i partecipanti agli studi potevano percepire sin dal termine della prima seduta una riduzione sostanziale del dolore il che li invogliava sicuramente a continuare con il trattamento(15).

Questo aspetto è stato preso in considerazione da Kazmarska et al. nel loro lavoro.

Questi autori nel loro lavoro(15), al contrario di quanto fatto dalla maggior parte degli studi che valutavano i cambiamenti dell'intensità del dolore percepito a distanza di mesi, hanno posto l'accento su come cambi il vissuto del dolore nei soggetti alla fine di una sola seduta di ipnosi.

I risultati di tale studio hanno mostrato come al termine di una sola seduta di ipnosi i pazienti abbiano ottenuto ottimi risultati immediati nella riduzione della percezione del dolore.

Altro aspetto sottolineato da questo autore era che il beneficio prodotto dalla seduta tendeva a diminuire molto nell'arco della settimana per poi migliorare dopo il trattamento successivo: questo risultato va in contrasto con quanto emerge da altri studi in cui gli autori non segnalavano una riduzione dell'effetto ma una sommazione di seduta in seduta.

Kazmarska ha spiegato questa differenza affermando che il loro studio prevedeva solo quattro sedute di ipnosi mentre gli altri autori nei rispettivi studi sottoponevano i pazienti arruolati ad un minimo di otto-dieci sedute: probabilmente un ciclo più lungo di terapie avrebbe mostrato gli stessi risultati.

Questa capacità del trattamento con ipnosi di modificare sin dalla prima seduta il dolore percepito ha un effetto importante anche sull'ansia del paziente.

Abbiamo visto come il dolore sia spesso associato all'ansia che viene generata dalla paura che le attività della vita quotidiana possano scatenare il dolore, o dal fatto che il dolore possa impedire le normali attività. Il fatto che il paziente possieda un'arma (l'autoipnosi) in grado di modificare velocemente la percezione del dolore limita molto l'ansia ed aumenta l'autoefficacia del soggetto.

Il livello di ansia e depressione legato alla percezione del dolore cronico è stato valutato in tre(11,13,16) e quattro studi(4,11-13) rispettivamente.

L'ipnosi in tutti questi studi si è rivelata molto efficace nel ridurre sia l'ansia che la depressione anche se al follow up i punteggi relativi alle scale di valutazione della depressione (Patient Health Questionnaire 8-items) sono tornati al livello iniziale.

La riduzione dell'ansia e della depressione, abbinato al miglioramento dell'autoefficacia percepito dai pazienti ha prodotto dei miglioramenti anche sul grado di insonnia.

I soggetti sottoposti ad ipnosi hanno esibito infatti punteggi migliori nella Insomnia Severity Index, scala utilizzata per la valutazione della qualità del sonno.

L'inclusione dell'ipnosi nei percorsi terapeutici multidisciplinari per il dolore cronico muscoloscheletrico apre nuove prospettive per la personalizzazione dei trattamenti.

In letteratura sono apparsi studi in cui l'ipnosi viene indotta con l'uso di realtà virtuale(25,26). Nel lavoro portato a termine da Terzulli et al.(25) è stato valutato l'effetto della realtà virtuale immersiva sulla percezione del dolore generato da uno stimolo freddo. Ai partecipanti veniva fatto indossare un Oculus Rift S, ovvero un dispositivo per la realtà virtuale immersiva, all'interno del quale veniva fatto girare un software chiamato HypnoVR che è in grado di generare uno spazio virtuale tridimensionale che aiutava i pazienti nell'induzione dello stato ipnotico. Oltre alle immagini ai pazienti veniva chiesto di scegliere una musica di sottofondo

che trovassero rilassante. Usando le immagini e una voce narrante registrata veniva indotto uno stato ipnotico e successivamente venivano suggerite suggestioni analgesiche. Quando il paziente era in trance ipnotica gli venivano somministrati stimoli termici in grado di generare dolore. Lo stesso stimolo doloroso veniva poi applicato ai medesimi pazienti senza ipnosi (in modo tale che ogni individuo fosse il controllo di se stesso) e si verificava la differenza del dolore percepito nelle due condizioni di studio.

Il risultato del lavoro è stato che l'ipnosi indotta con realtà virtuale era in grado di generare una riduzione della percezione del dolore del 33% ed una riduzione del senso di spiacevolezza del dolore del 40%.

Nello studio di Rousseaux(26) venivano riproposte le medesime condizioni di studio su di un gruppo di diciotto soggetti sani ma questa volta lo stimolo nocicettivo era di natura elettrica. I Risultati di tale studio ricalcavano quelli del lavoro precedente rafforzando la teoria che l'induzione ipnotica con l'utilizzo della realtà virtuale immersiva fosse molto efficace nel produrre nei pazienti una riduzione significativa del dolore percepito.

Questa tecnica di induzione ha il vantaggio di consentire al paziente di gestire in completa autonomia il trattamento con ipnosi avendo la certezza di un ottimo risultato.

Da quanto fin qui emerso appare evidente come l'ipnosi sia uno strumento molto efficace nel migliorare la percezione del dolore cronico e tutti quegli aspetti correlati a questo invalidante sintomo.

La fibromialgia è una sindrome cronica caratterizzata da dolore muscoloscheletrico diffuso, associato a stanchezza, disturbi del sonno, problemi cognitivi ed una varietà di altri sintomi (quali ad esempio rigidità muscolare, cefalee, colon irritabile, ansia, depressione, ecc).

Questa sindrome necessita di un approccio multidisciplinare e risulta poco compliant ai farmaci antidolorifici.

Visti gli effetti positivi dell'ipnosi sulla quasi totalità dei sintomi di tale patologia alcuni autori hanno provato a valutare quale sia stato l'effetto dell'ipnosi sulla fibromialgia(27).

In questa revisione De Benedittis mostra come l'ipnosi si sia rivelata migliore dei farmaci sulla riduzione del dolore percepito dai soggetti affetti da tale sindrome (61% vs 53% rispettivamente) anche se la differenza non è stata statisticamente significativa alla fine del trial; al follow up a sei mesi è però emerso che la riduzione del dolore nei soggetti allocati nel gruppo di ipnosi era del 70% rispetto al gruppo controllo che con i farmaci avevano avuto una riduzione del dolore di solo 25%. Sebbene i risultati a breve termine possano variare,

lo studio suggerisce che la pratica continua dell'ipnosi a casa e sedute periodiche di potenziamento possono aiutare a mantenere e potenzialmente migliorare il sollievo dal dolore sperimentato nel tempo.

È importante sottolineare che l'ipnosi/autoipnosi ha dimostrato un'eccellente sicurezza, senza effetti avversi riportati durante lo studio.

6. Conclusioni.

Nonostante le evidenze promettenti, l'uso dell'ipnosi nella clinica quotidiana è ancora limitato. I principali ostacoli includono: pregiudizi culturali e diffidenza, scarsa formazione degli operatori sanitari.

In sintesi, l'ipnosi emerge come una risorsa terapeutica efficace e sottoutilizzata per il trattamento del dolore cronico muscoloscheletrico. Il suo potenziale non risiede solo nella riduzione sintomatica del dolore, ma anche nella capacità di modificare il vissuto soggettivo del paziente, promuovendo attivazione, resilienza e partecipazione attiva al processo di cura.

Riconoscere il valore dell'ipnosi non significa contrapporla alla medicina tradizionale, bensì integrarla in una visione più ampia della salute, centrata sulla persona e non solo sul sintomo.

7. Esperienza clinica.

Alla fine di questo lavoro di revisione della letteratura vorrei brevemente raccontare quella che è stata la mia esperienza personale nell'uso dell'ipnosi nella clinica.

L'inserimento dell'ipnosi come strumento nel mio approccio terapeutico non è stato un passo immediato, ma il risultato di un percorso complesso, segnato da timori e incertezze. Inizialmente, la mia principale preoccupazione non era legata alla validità scientifica dell'ipnosi, ma alla mia personale capacità di applicarla. Il timore di non essere efficace e di non riuscire a condurre i pazienti in quello stato di coscienza che la teoria descrive come cruciale era una barriera significativa. La mia formazione accademica aveva messo in luce il potenziale di questa tecnica, ma la pratica clinica è un'altra cosa: richiede fiducia nelle proprie abilità e la capacità di entrare in sintonia con l'esperienza unica di ogni paziente.

Questa esitazione iniziale mi ha spinto a un approccio più graduale.

Ho compreso che non era necessario iniziare con una seduta di ipnosi formale, ma che potevo integrare la "comunicazione ipnotica" nella mia routine clinica quotidiana.

Ho iniziato a prestare maggiore attenzione al mio linguaggio, utilizzando metafore, un tono di voce calmo e cadenzato, e focalizzandomi sulla guida dell'attenzione del paziente. L'obiettivo era creare un ambiente che facilitasse il rilassamento e una migliore compliance del paziente.

Questa tipologia di approccio si è rivelata fondamentale. Ho notato che i pazienti rispondevano positivamente, sperimentando un maggior grado di rilassamento e affrontando i trattamenti manuali con una miglior compliance. Questo primo successo, pur non essendo una vera e propria seduta di ipnosi, ha costruito la mia fiducia e mi ha incoraggiato a esplorare più a fondo le potenzialità dell'ipnosi.

Il punto di svolta è arrivato con una paziente, una donna di circa quarant'anni con un dolore a una gamba che le rendeva la deambulazione estremamente difficile.

Il dolore era la conseguenza di un incidente stradale in cui la donna era stata investita da un'auto mentre attraversava la strada sulle strisce pedonali. L'incidente le aveva causato una frattura del bacino e della gamba.

Il dolore della donna non era solo fisico; la componente emotiva era predominante e le causava una profonda paura del movimento. Avvertiva un dolore urente sotto il piede, ad ogni passo; ingravescente. Dopo mesi di dolore ed immobilità, aveva perso la fiducia nel suo corpo e si muoveva con una rigidità che aggravava ulteriormente la sua condizione.

Dopo aver lavorato con lei per settimane con terapie fisiche e manuali convenzionali e aver notato una resistenza psicologica al recupero, la sua situazione generale era migliorata ma il dolore al piede non accennava a diminuire compromettendo la funzionalità e fluidità del suo cammino. Ho capito che era giunto il momento di provare qualcosa di nuovo. Con il suo consenso e la mia ritrovata fiducia, ho proposto una sessione di ipnosi.

La sessione è stata un'esperienza intensa. Ho iniziato con una semplice induzione basata sul respiro e sul rilassamento progressivo, chiedendo alla paziente di sedersi comodamente e di lasciare andare ogni tensione con un respiro lento e profondo. Ho ricalcato i segnali che il corpo della paziente mi mandava e l'ho guidata verso lo stato di trance ipnotica chiedendole come ratifica un gesto con il dito di una mano. Raggiunto lo stato di trance ho chiesto alla paziente di immaginare di trovarsi in un luogo sicuro e piacevole per lei e di camminare in questo luogo. Ho chiesto alla paziente di focalizzare la sua attenzione sul paesaggio che la circondava e di notare come ad ogni passo diventasse più vivido: i colori, i suoni, i profumi. Ho suggerito alla paziente di notare come tutto intorno a lei fosse morbido, accogliente e come sostenesse ogni suo movimento che diventava sempre più fluido e piacevole. Ho suggerito che in quel luogo, ogni passo non era un'azione minacciosa, ma un gesto di libertà e di fiducia nel suo corpo. Dopo aver ricevuto dalla paziente la ratifica che quanto suggerito da me si fosse materializzato plasticamente nella sua mente con il gesto pattuito in precedenza, le ho chiesto di focalizzare la sua attenzione sulla sua gamba dolente. Le ho chiesto di sperimentare come una fresca brezza che la circondava accarezzasse la sua gamba ed il suo piede e come passo dopo passo questa temperatura piacevole "spegnesse" il bruciore che avvertiva nel piede consentendole di camminare senza più dolore. Passo dopo passo la brezza rendeva sempre meno intenso il dolore fino a farlo diventare una sensazione assolutamente tollerabile. Ratificata anche questa esperienza da parte della paziente ho provveduto a darle un ancoraggio ponendo la sua attenzione su come ora la sua mente sia in grado di trasformare questo dolore. Ho quindi terminato la seduta chiedendo alla paziente di godersi ancora qualche attimo di questa sensazione di benessere dopo di che l'ho esortata chiedendole di riprendere il contatto con il "qui ed ora".

Alla fine della seduta, la paziente ha affermato di sentire la gamba "più sua" e meno come una parte estranea e dolorante del suo corpo.

Questa prima esperienza con una seduta ipnotica completa è stata la conferma che il mio percorso, iniziato con esitazione, stava prendendo la direzione giusta. Non avevo eliminato completamente il dolore, ma avevo aiutato la paziente a cambiarne il significato e a liberare il movimento dalla sua paura. Questo successo non ha solo rafforzato la mia convinzione sulla validità dell'ipnosi, ma ha anche iniziato a trasformare il mio intero approccio clinico, rendendolo più olistico, empatico e profondamente focalizzato sulla mente del paziente, oltre che sul suo corpo.

BIBLIOGRAFIA.

1. Lovering S. Cultural Attitudes and Beliefs About Pain. *Journal of Transcultural Nursing*. 2006 Oct 1;17(4):389–95.
2. Bicego Aminata. Neurophysiology of hypnosis in chronic pain. *AMERICAN JOURNAL OF CLINICAL HYPNOSIS*. 2021;62–80.
3. Ogez D, Landry M, Caron-Trahan R, Jusseaux AE, Aubin M, Véronneau J, et al. Make me more comfortable: effects of a hypnosis session on pain perception in chronic pain patients. *Front Psychol*. 2024;15.
4. Jensen MP, Ehde DM, Hakimian S, Pettet MW, Day MA, Ciol MA. Who Benefits the Most From Different Psychological Chronic Pain Treatments? An Exploratory Analysis of Treatment Moderators. *Journal of Pain*. 2023 Nov 1;24(11):2024–39.
5. Langlois P PADRRP. Hypnosis to manage musculoskeletal and neuropathic chronic pain. *Neurosci Biobehav Rev*. 2022;
6. Gardner T, O’Hagan E, Gilanyi YL, McAuley JH, Jensen MP, Rizzo RR. Using hypnosis in clinical practice for the management of chronic pain: A qualitative study. *Patient Educ Couns*. 2024 Feb 1;119.
7. Brinksman S. Opioids and chronic pain in primary care. Vol. 68, *British Journal of General Practice*. Royal College of General Practitioners; 2018. p. 454–5.
8. Flynn D. Chronic Musculoskeletal Pain Nonpharmacologic Noninvasive Treatments. *Am Fam Physician*. 2020 Oct;102:465–77.
9. Granone F. *Trattato di ipnosi 1*. Vol. 1. 1989.
10. Nejadghaderi SA, Balibegloo M, Rezaei N. The Cochrane risk of bias assessment tool 2 (RoB 2) versus the original RoB: A perspective on the pros and cons. *Health Sci Rep*. 2024 Jun 1;7(6).
11. Bicego A, Monseur J, Collinet A, Donneau AF, Fontaine R, Libbrecht D, et al. Complementary treatment comparison for chronic pain management: A randomized longitudinal study. Vol. 16, *PLoS ONE*. Public Library of Science; 2021.
12. Jensen MP, Mendoza ME, Ehde DM, Patterson DR, Molton IR, Dillworth TM, et al. Effects of hypnosis, cognitive therapy, hypnotic cognitive therapy, and pain education in adults with chronic pain: a randomized clinical trial. *Pain*. 2020 Oct 1;161(10):2284–98.
13. Williams RM, Day MA, Ehde DM, Turner AP, Ciol MA, Gertz KJ, et al. Effects of hypnosis vs mindfulness meditation vs education on chronic pain intensity and secondary outcomes in veterans: A randomized clinical trial. *Pain*. 2022 Oct 1;163(10):1905–18.
14. Tonye-Geoffroy L, Mauboussin Carlos S, Tuffet S, Fromentin H, Berard L, Leblanc J, et al. Efficacy of a combination of hypnosis and transcutaneous electrical nerve stimulation for chronic non-cancer pain: A randomized controlled trial. *J Adv Nurs*. 2021 Jun 1;77(6):2875–86.

15. Kazmarska A D RKMM. Immediate hypnosis effects and outcome predictors in chronic nociplastic pain. *AMERICAN JOURNAL OF CLINICAL HYPNOSIS*. 2024;231–42.
16. Caron-Trahan R, Jusseaux AE, Aubin M, Cardinal É, Aramideh J, Idrissi M, et al. Practicing self-hypnosis to reduce chronic pain: A qualitative exploratory study of HYLADO. *Br J Pain*. 2024 Feb 1;18(1):28–41.
17. Pulling Brian W BFAMGLJMP. Suggestions in Hypnosis to Aid Pain Education in people with chronic low back pain. *INTERNATIONAL JOURNAL OF CLINICAL AND EXPERIMENTAL HYPNOSIS*. 2022;251–76.
18. Yerzhan A, Ayazbekova A, Lavage DR, Chelly JE. The Use of Medical Hypnosis to Prevent and Treat Acute and Chronic Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med [Internet]*. 2025 Jul 1;14(13):4661. Available from: <https://www.mdpi.com/2077-0383/14/13/4661>
19. Bissonnette J, Dumont E, Pinard AM, Landry M, Rainville P, Ogez D. Hypnosis and music interventions for anxiety, pain, sleep and well-being in palliative care: Systematic review and meta-analysis. Vol. 13, *BMJ Supportive and Palliative Care*. BMJ Publishing Group; 2022. p. E503–14.
20. McKittrick ML, Connors EL, McKernan LC. Hypnosis for Chronic Neuropathic Pain: A Scoping Review. Vol. 23, *Pain Medicine (United States)*. Oxford University Press; 2022. p. 1015–26.
21. Ruan QZ, Chen GH. Hypnosis As A Therapy for Chronic Lower Back Pain. Vol. 26, *Current Pain and Headache Reports*. Springer; 2022. p. 65–71.
22. Jensen MP, Jamieson GA, Lutz A, Mazzoni G, McGeown WJ, Santarcangelo EL, et al. New directions in hypnosis research: strategies for advancing the cognitive and clinical neuroscience of hypnosis. *Neurosci Conscious*. 2017 Jan 1;2017(1).
23. De Benedittis G. Brain Mechanisms of Hypnosis. Vol. 15, *Brain Sciences*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI); 2025.
24. Miltner WHR, Franz M, Naumann E. Neuroscientific results of experimental studies on the control of acute pain with hypnosis and suggested analgesia. Vol. 15, *Frontiers in Psychology*. Frontiers Media SA; 2024.
25. Terzulli C, Chauvin C, Champagnol Di-Liberti C, Faisan S, Goffin L, Giancesini C, et al. Virtual reality hypnosis diminishes experimental cold pain and alters autonomic responses. *Frontiers in Pain Research*. 2023;4.
26. Rousseaux F, Panda R, Toussaint C, Bicego A, Niimi M, Faymonville ME, et al. Virtual reality hypnosis in the management of pain: Self-reported and neurophysiological measures in healthy subjects. *European Journal of Pain (United Kingdom)*. 2023 Jan 1;27(1):148–62.
27. De Benedittis Giuseppe. The Challenge of Fibromyalgia Efficacy of Hypnosis in Alleviating the Invisible Pain. *INTERNATIONAL JOURNAL OF CLINICAL AND EXPERIMENTAL HYPNOSIS*. 2023;71:276–96.