



**ISTITUTO FRANCO GRANONE**

**C.I.I.C.S.**

**CENTRO ITALIANO DI IPNOSI CLINICO-SPERIMENTALE**

**Fondatore: Prof. Franco Granone**

**CORSO DI FORMAZIONE IN IPNOSI CLINICA**

**E COMUNICAZIONE IPNOTICA**

**Anno 2021**

**L'IPNOSI E LA COMUNICAZIONE IPNOTICA  
IN MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA**

**Candidato  
Marisa Gardella**

**Relatore  
Enrico Facco**

## INDICE

Indice.....	1
1. Introduzione.....	3
2. La Medicina Fisica e Riabilitativa.....	4
2.1 Definizione .....	4
2.2 Progetto e programma riabilitativo .....	5
3. L'ipnosi e la comunicazione ipnotica .....	7
3.1 Ipnosi.....	7
3.1.1 Definizione, terminologia e caratteristiche.....	7
3.1.2 Limiti e vantaggi .....	10
3.2 Comunicazione ipnotica .....	12
3.2.1 Definizione e caratteristiche .....	12
3.2.2. Effetto placebo e nocebo .....	14
4. L'ipnosi e la comunicazione ipnotica in Medicina Fisica e Riabilitativa .....	16
4.1 La gestione degli aspetti psicologici .....	17
4.1.1 La scelta del percorso riabilitativo .....	17
4.1.2 La raccolta dei dati anamnestici e l'esame obiettivo iniziale .....	20
4.1.3 La condivisione del progetto riabilitativo e la partecipazione attiva ai singoli programmi.....	21
4.1.4 La comunicazione di esiti invalidanti.....	23
4.1.5 La dimissione e lo svezzamento dall'intervento riabilitativo .....	24
4.2 La gestione dei segni e dei sintomi .....	26
4.3 Il miglioramento delle performance durante il processo riabilitativo .....	29
5. Il trattamento del dolore attraverso l'ipnosi .....	32
5.1 Generalità sul dolore.....	32
5.2 Neurofisiologia del dolore.....	37
5.3 L'efficacia dell'ipnosi nel trattamento del dolore .....	40
5. L'ipnosi in alcune patologie di interesse fisiatrico .....	43
6.1 Fibromialgia.....	43
6.2 Protesizzazione di anca e ginocchio .....	44
6.3 Lombalgia cronica .....	46
6.4 Dolore da arto fantasma .....	47
6.5 Sindrome dolorosa regionale complessa .....	48

6.6	Ictus cerebrale.....	48
6.7	Malattia di Parkinson .....	49
6.8	Sclerosi multipla .....	49
6.9	Lesioni del midollo spinale .....	50
6.10	Sindrome di Guillain Barré .....	51
7.	Conclusioni .....	52
	Bibliografia .....	57
	Siti internet consultati.....	63

## 1. INTRODUZIONE

Questa tesi ha lo scopo di valutare le potenzialità terapeutiche dell'ipnosi e della comunicazione ipnotica in Medicina Fisica e Riabilitativa nei vari setting riabilitativi in cui si esplica l'attività del fisiatra (ricovero ordinario, ricovero in Day Hospital, ambulatorio, domicilio) con riferimento particolare a quelle patologie che nel paziente adulto sono causa di disabilità motoria come esiti di lesioni acute neurologiche e ortopediche, esiti di amputazioni, ma anche patologie croniche evolutive come la sclerosi multipla e la malattia di Parkinson.

Non saranno invece presi in considerazione aspetti più specialistici dell'attività fisiatrica quali quelli relativi alla riabilitazione respiratoria o urologica, alla fisioterapia interventistica, alla riabilitazione pediatrica o oncologica.

## 2. LA MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA

### 2.1 Definizione

La Fisiatria o Medicina Fisica e Riabilitativa è una specialità medica rivolta ai pazienti che soffrono di difficoltà motorie, cognitive, sintomi dolorosi causati da varie patologie, più frequentemente ma non soltanto, da malattie sistema nervoso, del sistema muscolo-scheletrico e articolare.

La Fisiatria si occupa non solo di fare diagnosi ma anche delle conseguenze funzionali delle malattie cioè degli impedimenti motori, delle implicazioni psicologiche, cognitive e sociali che hanno un impatto negativo sulle abilità e sulla qualità di vita della persona.

Il fisiatra quindi non è uno specialista d'organo ma un medico che per svolgere il suo lavoro deve considerare la persona nella sua globalità non trascurando neanche il suo contesto socio-familiare. Deve saper considerare la menomazione e la disabilità derivanti dalla malattia ma ancor più le risorse residue del paziente cogliendone tutte le potenzialità. Deve aiutare il paziente ad accettare i suoi limiti e ad acquisire consapevolezza delle sue capacità e su queste costruire un progetto condiviso per il miglioramento delle sue condizioni funzionali e dall'autonomia.

Compito del fisiatra è quindi quello di progettare e accompagnare il paziente in un percorso personalizzato verso l'autonomia (o almeno di riduzione della dipendenza) all'interno del quale lui stesso, e spesso anche il caregiver, deve essere parte attiva.

## 2.2 Progetto e programma riabilitativo

In estrema sintesi si può dire che il progetto riabilitativo individuale definisce, compatibilmente con la prognosi riabilitativa, gli obiettivi di miglioramento delle competenze funzionali compromesse dalla malattia in caso di esiti post acuti o di mantenimento il più a lungo possibile della funzione e dell'autonomia nel caso di malattie croniche evolutive.

Il progetto viene svolto attraverso un programma riabilitativo costituito da interventi finalizzati a migliorare o contenere i sintomi e i segni della malattia (es. dolore, deficit di forza, disturbi cognitivi e del linguaggio), prevenire le complicanze (es. sindrome da immobilizzazione, strutturazione di deformità articolari), sostenere la funzione migliorando lo stato generale del paziente attraverso la cura delle comorbilità (es. cardiopatie, pneumopatie, anemia, malnutrizione) e delle complicanze acute (es. infezioni) frequenti soprattutto nei pazienti ospedalizzati.

La struttura del progetto e del programma riabilitativo può essere estremamente variabile a seconda delle caratteristiche del caso, spaziando da casi estremamente complessi (es. gravi neurolesioni) che necessitano di essere seguiti in più setting riabilitativi e per tempi lunghi, a casi più semplici (es. patologie ortopediche minori) prese in carico soltanto ambulatoriale con il coinvolgimento di un numero limitato di professionisti.

I programmi riabilitativi possono attuarsi con diverse modalità di intervento (terapia farmacologica, chinesiterapia, terapia fisica strumentale, riabilitazione robotica, logopedia, riabilitazione cognitiva, prescrizione di ausili, ortesi, protesi o proposte di

modifiche ambientali) messe in atto dal team riabilitativo. Solo alcuni interventi sono messi direttamente in atto dal fisiatra (es. prescrizione di terapia farmacologica, mesoterapia, inoculi di tossina botulinica, manipolazioni vertebrali, agopuntura), per la maggior parte invece il fisiatra definisce le indicazioni ma questi vengono attuati dalle altre figure professionali del team (fisioterapista, infermiere, logopedista, neuropsicologo, psicologo, foniatra, terapeuta occupazionale, tecnico ortopedico, ecc.).

Dalla necessità di coordinare e rendere possibile l'attività di tutti professionisti coinvolti sul caso in maniera sinergica emerge un altro aspetto chiave dell'attività del fisiatra, quello della gestione del team.

### 3. L'IPNOSI E LA COMUNICAZIONE IPNOTICA

#### 3.1 Ipnosi

##### 3.1.1 Definizione, terminologia e caratteristiche

La definizione di ipnosi è un “work in progress”; la più recente ed autorevole è quella della American Psychological Association (APA) Division 30: “L'ipnosi è uno stato di coscienza modificato caratterizzato da attenzione focalizzata, ridotta consapevolezza sensitiva agli stimoli periferici e da una aumentata capacità di risposta a suggerimenti ipnotici”.

Gli elementi essenziali della terminologia dell'ipnosi sono i seguenti:

- Induzione ipnotica: è la procedura iniziale dell'ipnosi clinica.
- Ipnottizzabilità (o abilità ipnotica): è l'abilità individuale a sperimentare sensazioni, emozioni, pensieri, comportamenti e modificazioni fisiologiche durante l'ipnosi.
- Ipnositerapia: è l'uso dell'ipnosi nell'ambito di terapie mediche o psicologiche (Elkins et al., 2015).

La definizione di Franco Granone (Granone, 1989) è perfettamente in linea con quella dell'APA del 2015: “L'ipnosi è uno stato di coscienza modificato, fisiologico, dinamico, sia un rapporto medico-paziente durante il quale sono possibili modificazioni psichiche, somatiche e viscerali, per mezzo di monoideismi plastici<sup>1</sup>”.

---

<sup>1</sup> «Monoideismo plastico è la realizzazione di un'immagine mentale che conduce -grazie alla condizione ipnotica- a un livello così elevato di concentrazione e intensità da diventare “plastica”, in altre parole di essere in grado di produrre sia effetti psichici che fisici» (Casiglia et al., 2019); tra questi effetti modificazioni percettive, emozionali, muscolari, nervose, viscerali, endocrine ed immunitarie.

La definizione riportata nel Manuale di Ipnosi di Franco Granone chiarisce la differenza tra ipnotismo ed ipnosi: "S'intende per ipnotismo la possibilità di indurre in un soggetto un particolare stato psicofisico, che permette di influire sulle condizioni psichiche, somatiche e viscerali del soggetto stesso per mezzo del rapporto creatosi tra questi e l'ipnotizzatore". Con il termine ipnosi ci si riferisce quindi a uno stato di coscienza, con il termine ipnotismo si focalizza invece l'attenzione sullo stretto rapporto tra il soggetto e l'operatore (Granone, 1989).

Per quanto non sia possibile avere una chiara valutazione del verificarsi di uno stato ipnotico da una prospettiva obiettivista di terza persona, esistono alcune modificazioni fisiche rilevabili nella maggior parte dei soggetti, che permettono di monitorare la condizione ipnotica, in particolare:

- rilassamentomuscolare (particolarmente rilevabile a livello dei muscoli facciali, talora con caduta della mandibola)
- lacrimazione
- *flickering* o *flutter* palpebrale (fine tremolio delle palpebre)
- cambiamenti del ritmo del respiro
- modificazioni della frequenza cardiaca e della pressione arteriosa
- inibizione dei movimenti volontari (Yapko, 2003 pp.72-75).

Dal punto di vista dell'esperienza del soggetto che sperimenta lo stato ipnotico sono particolarmente rilevanti le modificazioni sensoriali (ad es. cambiamento della consapevolezza corporea, senso di pesantezza o leggerezza, diversa sensibilità agli stimoli fisici come analgesia o iperalgesia non suggerita).

Durante una seduta, l'approfondimento dello stato ipnotico può essere indotto con specifiche istruzioni e rilevato obiettivamente per la comparsa di diversi fenomeni ben descritti nel LECAMOIASCO (Granone, 1989), quali levitazione, catalessi, movimenti automatici rotatori, inibizione dei movimenti volontari, analgesia, riduzione del sanguinamento, condizionamento; questi compiti ipnotici standard hanno lo scopo di esplorare la suscettibilità d'organo del soggetto in ipnosi e valutarne l'ipnotizzabilità. Esiste infatti una suggestionabilità d'organo, cioè una diversa abilità che ciascun soggetto ha di poter coinvolgere un determinato organo o apparato attraverso il monoideismo plastico in rapporto ad una sua specifica predisposizione costituzionale. L'abilità nel produrre un determinato fenomeno tra quelli descritti non implica necessariamente la medesima abilità in un altro. Ad esempio, un paziente in grado di poter realizzare una catalessia totale può non essere in grado di sviluppare un'analgesia e questo può avere risvolti pratici importanti rispetto la possibilità di utilizzare l'ipnosi a fini terapeutici.

Tra i vari fenomeni ipnotici quello di maggiore interesse al fine di questa tesi è l'analgesia.

Per analgesia ipnotica si intende la possibilità di ridurre o eliminare la sensazione di dolore in una parte o in tutto il corpo ed è il fenomeno ipnotico più largamente studiato. Il dolore infatti rappresenta un problema di grande rilevanza clinica e la possibilità di disporre di uno strumento che non crea dipendenza e che anzi incoraggia il paziente ad assumere un ruolo attivo e sano nella sua gestione è più che mai importante (Yapko, 2003 pp. 154-155).

### 3.1.2 Limiti e vantaggi

Un aspetto sicuramente importante dell'ipnosi come strumento terapeutico, e un suo possibile limite, è rappresentato dal fatto che non tutti i soggetti sono ugualmente responsivi ai suggerimenti dell'ipnotista. A questo proposito, vale la pena di sottolineare che l'ipnosi è spesso associata nell'immaginario comune al concetto di suggestione, in realtà invece l'ipnotista offre al suo paziente dei suggerimenti, delle opzioni, che egli può liberamente fare propri o no. L'ipnosi non è quindi uno stato che si genera attraverso la manipolazione e l'autoritarismo dell'ipnotista e la passività del paziente, quanto piuttosto la capacità e motivazione del paziente di fare liberamente propri e mettere in atto i suggerimenti offerti dall'operatore all'interno del rapporto ipnotico. Non si tratta quindi di suggestione, ovvero di accettazione acritica, bensì di persuasione cioè di accettazione critica (Facco, in press; Facco et al. 2021).

Per l'ipnosi medica va tenuto presente che approssimativamente il 10-20% dei pazienti può essere scarsamente o per nulla ipnotizzabile; quindi la valutazione dell'ipnotizzabilità è un elemento importante della gestione del paziente, soprattutto quando siano richieste performance ipnotiche elevate, come ad es. l'analgesia (Facco, Testoni e Spiegel, 2015; Facco, 2019), altrimenti può rendersi necessario adottare interventi alternativi più appropriati (Moss e Willmarth, 2019). In una metanalisi di sull'efficacia dell'ipnosi nel dolore acuto e cronico con una casistica di 3632 partecipanti, Thomson et al. (2019) confermano, in accordo con (McConkey, 2012) che l'85-90% della popolazione ricade tra i soggetti a media o elevata abilità ipnotica e sono in grado di sperimentare una significativa riduzione del dolore se sottoposti a ipnosi con specifiche istruzioni per l'analgesia; in altre parole l'analgisia

dipende oltre che dall'ipnotizzabilità, da altri fattori ancora non ben conosciuti, tra cui sono da menzionare il particolare tipo di istruzioni utilizzate per indurre l'analgesia, la motivazione e la risposta placebo (Facco, 2019; Frischolz, 2015). Se questi dati fossero meglio conosciuti e integrati in una visione coerente, essi potrebbero migliorare l'utilizzazione dell'ipnosi nella terapia del dolore. A questo proposito è da segnalare come la tollerabilità del dolore dipende strettamente da fattori non solo costituzionali e di personalità ma anche culturali, ossia quale significato ha per il paziente il dolore che sta specificamente sperimentando e come questo è valutato e comunicato dal medico curante (Facco, 2021a).

Il fatto che esista una predisposizione individuale costituzionale e che alcuni soggetti dimostrino capacità ipnotiche inferiori ad altri, non significa però necessariamente che l'ipnotizzabilità di un soggetto non sia migliorabile o, più correttamente, che siano state adeguatamente catalizzate tutte le sue risorse. Il rapporto di fiducia con l'operatore, chiare informazioni sull'ipnosi, la motivazione, l'incoraggiamento e la valorizzazione di quanto il paziente è in grado di fare, sono probabilmente elementi chiave per potenziare la responsività individuale (Yapko, 2003).

Tra i vantaggi dell'ipnosi possono certamente essere annoverati il costo relativamente basso (Dillworh, Mendoza e Jensen, 2012; Pieczynski et al.; 2020, McKernan et al., 2020), la possibilità di adattare lo strumento alle caratteristiche del paziente, l'applicabilità in tutti i setting di cura (ospedaliero, ambulatoriale, domiciliare) e la possibilità di essere praticata anche con l'ausilio di audio file o in videoconferenza (Simpson et al., 2002). Oltre alla possibilità d'induzione a distanza

da parte dell'ipnotista attraverso il supporto di file audio o video, va sottolineato come attraverso l'ancoraggio il paziente possa essere reso autonomo nel raggiungere lo stato ipnotico e i benefici a questo correlati (Donatone, 2013).

Va inoltre aggiunto che l'ipnosi è una metodica di trattamento ben tollerata. In un articolo di Chamine, Atchley e Oken del 2018 gli autori, citando un precedente lavoro (Stanley e Burrows., 2001), menzionano effetti collaterali come vertigini, confusione, sintomi somatici spiacevoli, falsi ricordi o attacchi di panico, ma questi sono infrequenti e di breve durata (Häuser et al., 2016; Chamine, Atchley e Oken, 2018).

La quasi totalità dei lavori citati in questa tesi, quando l'aspetto è stato preso in considerazione, non ha riportato effetti collaterali conseguenti all'utilizzo dell'ipnosi.

## 3.2 Comunicazione ipnotica

### 3.2.1 Definizione e caratteristiche

La comunicazione ipnotica consiste in suggerimenti che vengono dati al paziente senza induzione formale dell'ipnosi all'interno di un rapporto con l'operatore caratterizzato da empatia e fiducia.

Per meglio dettagliarne le caratteristiche vengono di seguito riportate alcune informazioni tratte dal sito di ASIECI (Associazione Scientifica Infermieri Esperti in Comunicazione Ipnotica).

“Il linguaggio verbale e la comunicazione non verbale hanno, comunque vengano più o meno consapevolmente utilizzati, un grande potere sia in senso negativo sia in senso positivo [...]. La comunicazione ipnotica è una tecnica di comunicazione

che applica consapevolmente i meccanismi neurolinguistici implicati in alcune funzioni della mente.

Il principio della comunicazione ipnotica è la consapevolezza del potere delle parole per creare immagini mentali, che riverberino nel corpo modificandolo.

Con la comunicazione ipnotica si guida il paziente nella percezione di sé e dell'esperienza che sta vivendo.[...] Può essere utilizzata anche senza che sia in atto una modifica dello stato di coscienza ma la relazione di fiducia che si instaura può portare alla realizzazione di uno stato di coscienza particolare, fisiologico e dinamico che sviluppa una particolare partecipazione mente-corpo con la quale il soggetto riesce ad influire sulle proprie condizioni psichiche e fisiche grazie al manifestarsi di fenomeni fisicamente evidenti che sono l'espressione della potenza di una immagine (monoideismo plastico)".

Nella comunicazione ipnotica vengono evitate le suggestioni negative e le suggestioni positive sono spesso combinate a contenuti informativi o a spiegazioni (Tabella 1). Il paziente è condotto a sperimentare vissuti positivi che riducono il dolore, l'ansia e la paura inducendo una situazione di rilassamento che, attraverso l'ancoraggio, il paziente può tornare a sperimentare autonomamente quando lo desidera.

<b>Tabella 1. Esempi di suggestioni utilizzate dagli anestesisti in fase di premedicazione e prima dell'induzione dell'anestesia (libera traduzione di una tabella tratta da Hauser et al., 2016).</b>	
Utilizzo di affermazioni positive anziché di negazioni	Andrà tutto bene. Faremo questo insieme. <i>Anziché</i> Non deve preoccuparsi.
Uso di suggestioni positive (sicurezza, sostegno, benessere)	La terremo in osservazione finché non si sarà completamente ripreso dall'operazione.
Combinazione di spiegazioni e suggestioni positive	Stiamo posizionando dei rilevatori della pressione e gli elettrodi per l'ECG in modo di prenderci buona cura di lei.
Combinare informazioni circa le procedure con suggestioni positive	Dopo l'operazione starà in sala risveglio finché non si sveglierà naturalmente e quando si sentirà sufficientemente bene la porteremo nella sua stanza.
Combinare allusioni all'autonomia del paziente con suggestioni positive	Può aiutarci ad aumentare la sicurezza dell'anestesia non mangiando per 12 ore prima dell'operazione.
Combinare informazioni circa possibili complicazioni con suggestioni positive	Per favore ci riferisca se le viene mal di testa dopo l'anestesia spinale. Abbiamo dei buoni farmaci per trattare quel tipo di mal di testa.

A differenza dell'ipnosi, la comunicazione ipnotica può essere praticata da tutti i professionisti sanitari adeguatamente formati (es. infermieri, fisioterapisti, tecnici di radiologia) e non solo da medici o psicologi, per creare un rapporto empatico, per migliorare la fiducia del paziente nell'operatore e in se stesso, controllare il dolore, l'ansia e la paura.

### 3.2.2. Effetto placebo e nocebo

In tema di comunicazione in ambito sanitario va anche considerato che la comunicazione verbale e non verbale dell'operatore potrebbe avere un effetto placebo o nocebo<sup>2</sup> e quindi potenziare o ridurre l'effetto del trattamento messo in

<sup>2</sup> Gli effetti placebo e nocebo sono gli effetti benefici o avversi che si verificano in contesti clinici o di laboratorio rispettivamente dopo la somministrazione di un trattamento inerte o come parte di un trattamento attivo e sono dovuti a meccanismi psicobiologici quali le aspettative del paziente (Evers, 2018).

atto per affrontare un determinato problema clinico. In una recente review (Rossettini et al., 2020), gli autori prendono in considerazione proprio in ambito riabilitativo i fattori del contesto relazionale e ambientale che sono in grado di modificare il risultato del trattamento fisioterapico attraverso gli effetti placebo e nocebo. Insieme alle aspettative e all'atteggiamento mentale del paziente e ad altri elementi di contesto (es. comfort dell'ambiente, accessibilità delle informazioni, privacy), viene presa in considerazione la relazione fisioterapista paziente con particolare riferimento alla comunicazione verbale (messaggi positivi, tono della voce, ascolto attivo, suggestioni di supporto ed incoraggiamento, calore, attenzione, cura, interazione empatica) e non verbali (contatto visivo, espressione facciale, sorriso, postura, gestualità, ecc.). Va quindi tenuto presente che la padronanza comunicativa dell'operatore può rappresentare di per sé uno strumento terapeutico ma può anche agire amplificando di fatto l'effetto delle terapie in atto (effetto placebo) o evitare che la loro efficacia venga ridotta (effetto nocebo) a causa di inconsapevoli suggestioni negative fornite da un operatore inesperto. L'effetto nocebo, prodotto da una cattiva relazione medico-paziente e una comunicazione negativa è in grado di peggiorare significativamente i sintomi del paziente, creare iperalgesia a allodinia, oltre a una serie di ulteriori possibili sintomi (Facco e Tagliagambe, 2020).

#### 4. L'IPNOSI E LA COMUNICAZIONE IPNOTICA IN MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA

Esistono riferimenti sull'impiego dell'ipnosi in Medicina Fisica e Riabilitativa sin dagli anni '60, ma si tratta di materiale non reperibile. Negli anni '90, sono stati pubblicati lavori (Appel, 1990, 1992a, 1992b) che documentano l'utilizzo dell'ipnosi per migliorare la performance nelle abilità motorie, facilitare il conseguimento degli obiettivi riabilitativi, migliorare l'autostima del paziente e migliorare le capacità di adattamento alla disabilità e all'handicap attraverso il contributo dello psicologo nel contesto del team riabilitativo (Appel, 1990).

Più recentemente (Pieczynski et al., 2020) sono stati confermati i benefici dell'ipnosi insieme ad altri interventi mente-corpo (meditazione, biofeedback, immaginazione guidata) in Medicina Fisica e Riabilitativa allo scopo di migliorare la qualità di vita e il benessere del paziente. L'ipnosi può essere inoltre un potente strumento per migliorare la resilienza e il coping, argomento di fondamentale importanza sia nella gestione delle patologie croniche che nelle cure palliative (Facco et al., 2017, Facco 2020, Facco, 2021b)

Per quanto sia imprescindibile mantenere una visione del paziente nella sua unitarietà, al solo scopo di semplificare la trattazione, l'applicazione dell'ipnosi e della comunicazione ipnotica in riabilitazione potrebbe essere ricondotta schematicamente a tre possibili ambiti: quello della gestione degli aspetti psicologici, quello del miglioramento dei segni e dei sintomi fisici, quello del miglioramento delle performance in ambito riabilitativo.

## 4.1 La gestione degli aspetti psicologici

L'utilizzo dell'ipnosi nel trattamento di problemi psicologici in ambito riabilitativo non è di competenza fisiatrica ma deve essere fatto, laddove ve ne sia indicazione, da psicologi e psichiatri.

Appel (1992b) contestualizza quest'intervento principalmente in tre ambiti: 1) facilitare il raggiungimento degli obiettivi riabilitativi, 2) facilitare l'adattamento alla disabilità (aiutando il paziente a gestire depressione, ansia, rabbia, senso di impotenza e di dipendenza), 3) gestire eventuali patologie psichiatriche preesistenti esacerbate dalla presenza di disabilità.

Rispetto al primo ambito, almeno in alcuni casi, è ipotizzabile un diretto intervento del fisiatra (es. riduzione del dolore o miglioramento delle performance attraverso l'ipnosi) ma questi aspetti saranno trattati nei paragrafi successivi.

In questo paragrafo viene invece presa in considerazione la sola comunicazione ipnotica, strumento utile a disposizione del fisiatra per gestire al meglio alcuni momenti del processo riabilitativo particolarmente delicati dal punto di vista psicologico e cruciali per un esito positivo del percorso riabilitativo. Di seguito questi momenti vengono individuati e brevemente commentati.

### 4.1.1 La scelta del percorso riabilitativo

Anche se nell'immaginario collettivo "un po' di fisioterapia fa sempre bene", la determinazione di un percorso riabilitativo avviene secondo regole il cui scopo è quello di utilizzare correttamente le limitate risorse disponibili.

Solitamente questo avviene attraverso una valutazione fisiatrica nella quale il medico è chiamato a indicare, sulla base degli elementi che determinano la prognosi

riabilitativa del singolo paziente, il percorso riabilitativo più indicato in termini di setting riabilitativo (ricovero riabilitativo con caratteri di intensività o estensività, Day Hospital, ambulatorio, domicilio) e la durata dell'intervento.

Non sempre gli orientamenti del fisiatra corrispondono alle aspettative dei pazienti e delle loro famiglie. Può accadere ad esempio che i pazienti ricoverati in reparti per acuti e valutati dal fisiatra non siano ritenuti candidabili a un ricovero riabilitativo intensivo ma a quello estensivo in una RSA riabilitativa o che possa essere ritenuto più indicato un intervento riabilitativo domiciliare o ancora che non si ritenga indicato alcun intervento riabilitativo.

In questo caso un'adeguata e consapevole comunicazione potrebbe aiutare a ridurre e gestire i vissuti di deprivazione e rabbia del paziente o della sua famiglia di fronte ad una scelta medica che non è quella da loro auspicata escludendo una prospettiva sulla quale era magari stato fatto un grande investimento emotivo.

La comunicazione del fisiatra in questi casi deve essere comprensibile e sufficientemente esplicita senza però ferire l'interlocutore e eliminare ogni speranza di evoluzione positiva della situazione, soprattutto nel caso sia non ancora stata accettata la persistenza di esiti disabilitanti. Il fisiatra deve saper portare l'attenzione su ciò che è possibile fare piuttosto che sulle prospettive che vengono negate (Tabella 2).

<b>Tabella 2 Esempi di affermazioni secondo i principi della comunicazione ipnotica nel caso di orientamento verso un percorso riabilitativo diverso da quello in regime di ricovero auspicato dal paziente</b>	
Utilizzo di affermazioni positive anziché di negazioni	A breve verrà dimesso dall'Ortopedia e potrà ritornare alla comodità e alla tranquillità della sua casa. <i>Anziché</i> Non si preoccupi per la dimissione.
Uso di suggestioni positive (sicurezza, sostegno, benessere)	Il percorso riabilitativo che le propongo è diverso da quello che si aspettava ma ha dei risvolti certamente positivi. Facendo fisioterapia a casa potrà stare con la sua famiglia, dormire nel suo letto e cesseranno i disagi e i rischi del ricovero.
Combinazione di spiegazioni e suggestioni positive	Dopo la dimissione dovrà camminare con il deambulatore ancora per qualche tempo finché non avrà acquisito sicurezza. Allora il fisioterapista le insegnerà a camminare con un bastone.
Combinare informazioni circa le procedure con suggestioni positive	I medici del reparto segnaleranno il suo caso ai servizi territoriali presso i quali lavorano dei bravi fisioterapisti che si prenderanno cura di lei.
Combinare allusioni all'autonomia del paziente con suggestioni positive	Certamente i risultati del trattamento saranno migliori se lei collaborerà attivamente impegnandosi a fare gli esercizi anche in assenza del fisioterapista.
Combinare informazioni circa possibili problemi con suggestioni positive	Il trattamento prevederà due sedute settimanali e potrà sembrarle poco, ma la cosa più importante è che lei riesca ad eseguire ogni giorno, con l'aiuto dei suoi familiari, gli esercizi che le verranno insegnati dal fisioterapista. Questo garantirà al trattamento la continuità necessaria per ottenere i migliori risultati.

Non è infrequente neanche il caso di un paziente che si rivolge al fisiatra ambulatoriale per affrontare il suo problema con un ciclo di fisioterapia che non avrebbe alcuna utilità nel garantirgli benefici duraturi.

In questo caso il colloquio deve poter rassicurare il paziente rispetto all'entità del problema che presenta, chiarire al paziente i limiti del trattamento fisioterapico rispetto all'obiettivo da perseguire, e le alternative possibili per una efficace gestione del problema (Tabella 3).

<b>Tabella 3 Esempio di affermazioni secondo i principi della comunicazione ipnotica per coinvolgere attivamente il paziente a partecipare a attività fisica adattata</b>	
Utilizzo di affermazioni positive anziché di negazioni	Gli esiti dell'ictus che ha avuto quattro anni fa sono stabilizzati e il suo livello di autonomia è abbastanza soddisfacente. Questo controllo evidenzia il persistere delle buone condizioni rispetto a quello di sei mesi fa. <i>Anziché</i> Gli esiti dell'ictus sono stabilizzati e non esistono margini di miglioramento.
Uso di suggestioni positive (sicurezza, sostegno, benessere)	L'alternativa che le propongo va nella direzione di ritorno alla normalità, dove l'esercizio non è una terapia ma lo svolgimento di un'attività della vita quotidiana.
Combinazione di spiegazioni e suggestioni positive	Il problema alla schiena che lei avverte è legato alla scarsa attività fisica e può beneficiare di un suo incremento.
Combinare informazioni circa le procedure con suggestioni positive	Oggi stesso la segnalerò per la valutazione da parte di un fisioterapista. Questa valutazione avrà lo scopo di poterla indirizzare ad una palestra dove con un istruttore potrà fare attività fisica insieme ad altre persone in situazioni analoghe alla sua. Sono certa che l'attività in gruppo le darà nuovi stimoli.
Combinare allusioni all'autonomia del paziente con suggestioni positive	L'attività in palestra le permetterà di allacciare nuove relazioni e la potrà stimolare ad uscire nuovamente di casa da solo.
Combinare informazioni circa possibili problemi con suggestioni positive	Finché il suo dolore lombare persisterà è possibile intervenire con una terapia farmacologica.

#### 4.1.2 La raccolta dei dati anamnestici e l'esame obiettivo iniziale

L'attività del fisiatra in questa fase non differisce sostanzialmente da quella di altri medici se non forse per una maggiore attenzione all'approfondimento della situazione funzionale del paziente sia anamnestica che attuale (es. che cosa era in grado di fare il paziente prima dell'evento acuto, come era in grado di farlo, quali limitazioni sono attualmente presenti alla funzione).

Il primo incontro con il paziente e il primo esame obiettivo (e quindi anche il primo contatto fisico) rappresentano un momento importante, forse il più lungo tempo dedicato al paziente nell'arco dell'iter terapeutico. È certamente un momento da valorizzare e da sfruttare appieno nel quale è possibile con la dovuta attenzione entrare in relazione empatica con il paziente, comprendere i suoi bisogni espressi e

inespressi, conoscere i suoi punti di forza e gli aspetti più critici della sua situazione, creare un'alleanza terapeutica fondamentale per il proseguimento del percorso riabilitativo. Le risorse della comunicazione ipnotica possono facilitare la creazione di un rapporto che attraverso l'ascolto e l'accoglienza è in grado di generare nel paziente la fiducia nel medico che sarà il suo riferimento nel cammino riabilitativo.

4.1.3 La condivisione del progetto riabilitativo e la partecipazione attiva ai singoli programmi

La riabilitazione, a differenza di altre branche della medicina, non può fare a meno di una partecipazione attiva del paziente al trattamento intendendosi con questo una piena informazione del paziente, la condivisione degli obiettivi del trattamento e delle modalità per raggiungerli. E' importante che il paziente non sia solo sottoposto a delle cure ma sia lui stesso, con il sostegno di qualche professionista, a metterle in atto. Nel caso di elevata compromissione funzionale può anche essere necessario il coinvolgimento della famiglia.

Il coinvolgimento del paziente nel progetto riabilitativo è un momento delicato che, nei casi più complessi trattati in regime di ricovero, ha la sua formalizzazione in riunioni di team, dove il team include ovviamente, oltre agli operatori professionali, il paziente e, se necessario, il suo caregiver.

È un momento delicato poiché il paziente è abituato a un ruolo passivo nei confronti delle terapie e spesso preferisce affidarsi ad altri piuttosto che pensare di poter essere l'artefice diretto dei suoi cambiamenti sia pure con l'aiuto di professionisti competenti.

Riuscire a essere chiari e a far comprendere che questa necessità di partecipazione attiva è una responsabilità alla portata del paziente e saper motivare all'azione all'interno dei limiti di sicurezza richiesti, è una sfida cui il fisiatra come responsabile del team è spesso chiamato. La comunicazione ipnotica può rappresentare un valido strumento comunicativo attraverso cui poter coinvolgere il paziente al meglio delle sue possibilità anche in un momento in cui le sue risorse fisiche e psicologiche possono essere state messe a dura prova da un problema acuto di rilevante importanza e da un lungo periodo di ospedalizzazione (Tabelle 4 e 5).

<b>Tabella 4 Esempio di utilizzo dei principi della comunicazione ipnotica nel caso di un paziente ricoverato in riabilitazione per imparare camminare con una protesi d'arto inferiore.</b>	
Utilizzo di affermazioni positive anziché di negazioni	Camminare con una protesi di gamba implica automatismi che devono essere appresi e questo all'inizio potrebbe essere impegnativo. <i>Anziché</i> Camminare con una protesi di gamba non è automatico come camminare con il proprio arto, è certamente più difficile.
Uso di suggestioni positive (sicurezza, sostegno, benessere)	All'inizio il fisioterapista la farà camminare tra le parallele. In questo modo potrà sperimentare il cammino con la protesi in sicurezza e con la supervisione di una persona esperta.
Combinazione di spiegazioni e suggestioni positive	Quando il suo cammino sarà sufficientemente sicuro tra le parallele il fisioterapista le insegnerà ad usare il deambulatore. Appena sarà in grado di camminare bene con il deambulatore si potrà procedere al training per il cammino con protesi e bastoni canadesi.
Combinare informazioni circa le procedure con suggestioni positive	Per poter funzionare al meglio, la protesi deve essere correttamente indossata. È importante che lei presti attenzione alle istruzioni che le daranno il tecnico ortopedico e il suo fisioterapista e che indossi più volte la protesi in loro presenza finché avrà imparato a farlo autonomamente.
Combinare allusioni all'autonomia del paziente con suggestioni positive	È importante che in camera esegua gli esercizi di rinforzo degli arti superiori che il suo fisioterapista le assegnerà perché questo consentirà agli arti superiori di irrobustirsi. In questo modo gli arti superiori potranno aiutare quelli inferiori scaricando sugli ausili una parte del peso corporeo e faciliteranno anche il mantenimento dell'equilibrio.
Combinare informazioni circa possibili complicazioni con suggestioni positive	È prevedibile che l'invaso della protesi abbia necessità di modifiche per adattarsi ai cambiamenti di volume del moncone. In questo caso contatteremo suo il tecnico ortopedico che è una persona competente e disponibile.

<b>Tabella 5 Esempio di utilizzo dei principi della comunicazione ipnotica per coinvolgere il paziente in attività per il recupero del controllo del tronco</b>	
Utilizzo di affermazioni positive anziché di negazioni	Ora possiamo puntare al recupero del controllo del tronco in postura seduta perché, a differenza di quando era in Rianimazione, le sue condizioni sono sufficientemente stabili e le sue energie sufficienti per consentirle di impegnarsi in questo percorso. E' un passo importante perché, come i bambini che prima di imparare a camminare hanno bisogno di imparare a stare seduti, anche lei potrà ricominciare a stare in piedi e a camminare solo dopo aver imparato nuovamente a stare seduto. <i>Anziché</i> Stare seduto per lei non è un compito facile ma non le sarà possibile tornare a camminare se non supera questa difficoltà.
Uso di suggestioni positive (sicurezza, sostegno, benessere)	Si tratta di un percorso impegnativo ma sono certa che con la sua collaborazione e il sostegno del nostro team i risultati saranno soddisfacenti.
Combinazione di spiegazioni e suggestioni positive	In palestra farà insieme al suo fisioterapista degli esercizi per ridare tono e forza ai muscoli del tronco introducendo ad ogni suo progresso sollecitazioni sempre più impegnative.
Combinare informazioni circa le procedure con suggestioni positive	I tempi di permanenza in postura seduta in carrozzina saranno aumentati gradualmente in modo che il suo organismo possa adattarsi al meglio. Durante questi momenti sarà utile impegnare la sua attenzione in attività gradevoli come guardare la TV, telefonare a qualche familiare, conversare con un compagno di stanza o leggere.
Combinare allusioni all'autonomia del paziente con suggestioni positive	Anche l'apparato cardiovascolare ha bisogno di stimoli sufficienti per poter riprendere a funzionare correttamente in posizione seduta e poi eretta. È importante che anche in camera si impegni a perseguire questo obiettivo rimanendo seduto secondo le indicazioni del personale per un tempo progressivamente più lungo.
Combinare informazioni circa possibili complicazioni con suggestioni positive	Se dovesse provare dolore, fatica, o sensazione di malessere, lo segnali subito affinché il personale possa intervenire per controllare la sua pressione o modificare la sua posizione sulla carrozzina.

#### 4.1.4 La comunicazione di esiti invalidanti

È frequente che, nonostante l'intervento riabilitativo, non sia possibile ottenere un recupero funzionale completo e permangano degli esiti invalidanti. Questa situazione viene accettata con difficoltà dal paziente e dalla famiglia soprattutto nel caso di pazienti in giovane età, completamente abili prima di un evento acuto che in tempi rapidi ha creato i suoi disastrosi effetti (es. esiti traumatici da incidente stradale, esiti di ictus).

In questi casi la comunicazione della presenza di esiti permanenti, soprattutto nella fase postacuta, quando ancora il paziente e la famiglia non hanno avuto il tempo necessario per elaborare questa difficile realtà, accettarla e trovare il modi di affrontarla efficacemente, deve poter dare informazioni realistiche lasciando però spazio alla visione di un futuro sostenibile (Tabella 6).

<b>Tabella 6 Esempio di utilizzo dei principi della comunicazione ipnotica nella comunicazione della presenza di esiti funzionali invalidanti in un paziente giovane.</b>	
Utilizzo di affermazioni positive anziché di negazioni	A pochi giorni dalla dimissione dal nostro reparto e a tre mesi dall'ictus, le sue condizioni funzionali hanno fatto consistenti progressi se paragonate a quelle dell'ingresso. Oggi lei è in grado di camminare con un bastone ed è prevedibile che questo possa essere dismesso nell'arco di alcuni mesi. Il recupero dell'arto superiore è meno evidente e andrà rivalutato nel tempo. <i>Anziché</i> Il recupero dell'arto superiore non è soddisfacente come quello dell'arto inferiore
Uso di suggestioni positive (sicurezza, sostegno, benessere)	Abbiamo provveduto a segnalare il suo caso ad una struttura ambulatoriale vicina a casa sua. Lì potrà proseguire il trattamento fisioterapico per migliorare ancora il cammino tanto da renderlo più sicuro in esterno e fare a meno del bastone in interno.
Combinazione di spiegazioni e suggestioni positive	Al momento può utilizzare l'arto superiore sinistro come supporto a quello controlaterale nelle attività bimanuali. Nei prossimi mesi è possibile aspettarsi ancora qualche positivo cambiamento. Faremo controlli ogni 3-4 mesi fino a che gli esiti non si saranno stabilizzati.
Combinare informazioni circa le procedure con suggestioni positive	La sua attività lavorativa al supermercato potrebbe proseguire con un cambio di mansioni che dovrà concordare con i suoi datori di lavoro (ad esempio alla cassa anziché nel magazzino e agli scaffali).
Combinare informazioni circa possibili complicazioni con suggestioni positive	Se all'arto superiore si sviluppasse della spasticità il trattamento con tossina botulinica potrebbe efficacemente controllarla. Terremo sotto controllo la situazione nelle prossime visite.

#### 4.1.5 La dimissione e lo svezzamento dall'intervento riabilitativo

È possibile, soprattutto a seguito di prolungate ospedalizzazioni e trattamenti riabilitativi di lunga durata che esista una difficoltà più o meno manifesta da parte del paziente (e talora dei familiari) ad accettare l'idea di un rientro a casa in condizioni diverse da quelle precedenti la malattia che ha reso necessario il ricovero. Per quanto

l'ospedalizzazione abbia certo molti risvolti negativi (la lontananza dalla propria famiglia, la condivisione di spazi con persone estranee, la limitazione della privacy) è comunque in grado di generare sicurezza nel paziente che si sente tutelato e accudito. Ci sono pazienti che non vedono l'ora di poter essere dimessi, ma ne esiste anche una quota significativa per i quali la dimissione cela incognite in grado di generare ansia e paura. È persino possibile che in alcuni casi questi aspetti interferiscano negativamente con i progressi del paziente nelle fasi conclusive del ricovero riabilitativo.

Segnali di rassicurazione da parte di tutto il team e in particolare del fisiatra sono il modo migliore per sedare le ansie del paziente (Tabella 7).

<b>Tabella 7</b> Esempio di utilizzo dei principi della comunicazione ipnotica per il sostegno e la rassicurazione di un paziente prossimo alle dimissioni.	
Utilizzo di affermazioni positive anziché di negazioni	In questo ultimo mese ha fatto ottimi progressi. Giovedì della prossima settimana sarà il momento giusto per il suo rientro a casa perché avremo completato anche gli ultimi controlli degli esami del sangue e per quella data sarà in grado di camminare in casa con il solo bastone. Tutto procederà per il meglio anche a casa. <i>Anziché</i> Non si preoccupi, tutto sta andando bene e a casa non avrà problemi.
Uso di suggestioni positive (sicurezza, sostegno, benessere)	Casa propria è l'ambiente più giusto per riprendere una vita normale. Gradualmente inizierà a fare le cose di ogni giorno con sempre maggiore sicurezza.
Combinazione di spiegazioni e suggestioni positive	Dopo tanti mesi trascorsi in ospedale un po' di ansia al rientro a casa è normale e può rappresentare il giusto stimolo ad affrontare la nuova situazione dando il meglio di se stesso.
Combinare informazioni circa le procedure con suggestioni positive	Qualche ora prima della dimissione avremo un colloquio durante il quale le consegnerò una lettera di dimissione perché il suo medico di famiglia possa avere tutte le informazioni necessarie sul suo caso.
Combinare allusioni all'autonomia del paziente con suggestioni positive	All'interno della lettera lei stesso troverà tutte le indicazioni per assumere correttamente la terapia. Nel caso avesse qualche dubbio sono disponibile a darle chiarimenti telefonici.
Combinare informazioni circa possibili problemi con suggestioni positive	Si conceda il tempo che sarà necessario. Finché non si sentirà sicuro, utilizzare il bastone sarà un ottimo compromesso per evitare il rischio di caduta.

## 4.2 La gestione dei segni e dei sintomi

Con riferimento alla pratica riabilitativa potrebbe essere utile esplorare gli effetti dell'ipnosi su alcune manifestazioni patologiche di frequente riscontro come le alterazioni del tono muscolare, il tremore e il dolore.

Se si considerano gli effetti positivi dell'ipnosi nell'indurre il rilassamento muscolare, sarebbe legittimo ipotizzare dei benefici della terapia ipnotica nelle contratture muscolari e nell'ipertono su base neurologica (spasticità, rigidità extrapiramidale). Gli studi reperibili a tale proposito sono però molto pochi. Si possono trovare in Letteratura un esiguo numero di articoli molto datati che perlopiù si riferiscono al trattamento di spasmi della mano e torcicollo spastico.

Qualche annotazione rispetto al miglioramento della rigidità si trova anche in un articolo che considera più genericamente gli effetti dell'ipnosi sulla malattia di Parkinson (Elkins et. al, 2013).

La ricerca bibliografica sull'utilizzo dell'ipnosi nella gestione del tremore di origine organica ha consentito di reperire solo alcuni articoli relativi al tremore nella malattia di Parkinson (Wain et al, 1990; Flamand-Roze et al., 2016).

Non è reperibile sostanzialmente nulla neanche per il trattamento con ipnosi di contratture non legate a danni del sistema nervoso centrale.

Nonostante questa povertà di studi sugli effetti dell'ipnosi nel controllo delle manifestazioni patologiche del tono muscolare e del movimento, nuove prospettive sono però indirettamente aperte dalla suscettibilità all'effetto placebo di alcune patologie come la malattia di Parkinson (Quattrone et al., 2018; Witek et al., 2018).

Fatta questa premessa è più che plausibile che l'ipnosi possa essere uno strumento prezioso nel trattamento della malattia di Parkinson, in grado di catalizzare le migliori risorse del paziente nel controllo motorio. In particolare i sintomi che meglio rispondono al placebo sono la bradicinesia e la rigidità mentre meno suscettibili sono il tremore e i disturbi del cammino. L'effetto placebo sembra funzionare anche nel controllo delle discinesie, fenomeno ancora non chiaro perché il miglioramento dei sintomi sopra menzionati sembra dipendere dal rilascio di dopamina nelle vie nigrostriatali, ma lo stesso rilascio di dopamina dovrebbe essere controproducente nelle discinesie (Witek et al., 2018, Quattrone et al., 2018). Evidentemente i meccanismi che sottendono all'efficacia del placebo su questi sintomi sono complessi e ancora non del tutto esplorati.

Fatta salva la possibilità di prospettive future aperte dalla suscettibilità all'effetto placebo di alcuni sintomi motori della malattia di Parkinson, in concreto non esistono al momento in Letteratura dati significativi rispetto alla possibile utilità dell'ipnosi in spasticità, rigidità e tremore.

Più nutrita è invece la Letteratura su ipnosi e dolore; per l'ampiezza e l'importanza, questo argomento sarà oggetto di un capitolo a parte.

Tra i disturbi di interesse riabilitativo potenzialmente trattabili attraverso l'ipnosi va citata anche l'insonnia. Si tratta di un disturbo che di per sé è di competenza neurologica, tuttavia non è infrequente che il fisiatra si debba occupare di gestirlo soprattutto in quadri funzionali complessi presi in carico in regime di ricovero. I disturbi del sonno nei pazienti ricoverati in riabilitazione sono molto frequenti e

interferiscono pesantemente con l'effettuazione di un percorso riabilitativo ottimale. Molte sono le possibili componenti che contribuiscono al manifestarsi di questo disturbo: il dolore, l'ansia scatenata dall'idea di prospettive future difficili, la depressione, un ambiente non favorevole al sonno. La necessità di mettere il paziente nelle condizioni ottimali per il trattamento riabilitativo induce spesso i medici di reparto alla prescrizione di farmaci (benzodiazepine, antipsicotici, antidepressivi) che non sono e scevri da effetti collaterali anche gravi e che, soprattutto nel paziente anziano, talora rischiano di causare problemi peggiori rispetto agli effetti dell'insonnia stessa.

La disponibilità di una metodica non farmacologica, a basso costo, sostanzialmente priva di effetti collaterali, potrebbe quindi essere una buona opportunità per questi pazienti.

È disponibile in Letteratura una review su 24 lavori (Chamine et al., 2018) sugli effetti dell'ipnosi in adulti con problemi di sonno e altre patologie a questi concomitanti. Circa il 58% degli studi inclusi ha riportato effetti positivi dell'ipnosi utilizzando suggerimenti specifici per il sonno, di rilassamento, riduzione dello stress, regressione d'età. Per quanto i limiti degli studi inclusi (casistiche limitate, prevalente inclusione di donne di mezza età, bassa qualità) non consentano di trarre conclusioni sicure, l'ipnosi viene considerata un trattamento promettente da esplorare con ulteriori studi.

### 4.3 Il miglioramento delle performance durante il processo riabilitativo

In linea teorica, essendo il recupero delle prestazioni motorie una sorta di riapprendimento delle stesse in condizioni diverse rispetto a quelle precedenti l'insulto (es. ripresa del cammino dopo una frattura, dopo un esito ictale o dopo un'amputazione), sarebbe possibile ipotizzare un effetto positivo dell'ipnosi in queste situazioni in modo analogo a quello che si ricerca per il miglioramento delle prestazioni nello sportivo, con modalità che si possono articolare in diverse categorie: a) il miglioramento dell'autoefficacia; b) la ricerca del perfezionamento del gesto; c) l'apprendimento di comportamenti sostitutivi; d) il controllo degli aspetti emotivi. L'assorbimento ipnotico potrebbe infatti potenziare e ottimizzare tutte queste attività riabilitative. L'ipnosi potrebbe quindi rivelare un'importanza crescente in ambito riabilitativo, ma non vi sono dati salienti disponibili nella Letteratura recente e l'argomento rimane quindi materia di ulteriori studi.

Esperienze cliniche sul miglioramento delle performance in campo riabilitativo attraverso l'ipnosi vengono riportate in un datato articolo di Appel (1992a) che, in analogia con lo sport, propone un approccio attraverso: a) esercizi di *mental practice*<sup>3</sup> per facilitare una corretta esecuzione del compito motorio oggetto dell'intervento riabilitativo; b) lo sviluppo nel paziente di uno stato cognitivo ed emotivo ottimale per l'attuazione dei compiti motori richiesti. In entrambi i casi l'ipnosi ha il ruolo di facilitare e potenziare queste strategie rendendo, più vivide e produttive le

---

<sup>3</sup> Al soggetto viene chiesto di sperimentare un'attività fisica in assenza di movimento ma solo cognitivamente e attraverso l'immaginazione riproducendo ciascun elemento del compito motorio richiesto nel dettaglio e in sequenza come se fosse realmente coinvolto nell'attività.

esperienze di mental practice e consentendo al paziente di recuperare risorse mentali ed emotive del suo passato utili a gestire i problemi del presente.

Interessante è anche il modello specifico che l'autore propone nella pratica riabilitativa:

1. Affrontare qualsiasi stato di dolore o disagio del paziente per gestire le interferenze sulle capacità di concentrazione e sull'esecuzione appropriata della prestazione.
2. Utilizzare esercizi di mental practice in ipnosi con visualizzazione dall'esterno della prestazione da immaginare collocata nel contesto terapeutico (es. palestra riabilitativa).
3. Utilizzare di esercizi di mental practice in ipnosi per sviluppare un'esperienza cinestetica, interna, della prestazione da immaginare nel contesto terapeutico.
4. Contestualizzare gli esercizi di mental practice non più in spazi riabilitativi ma in ambiti quotidiani di complessità crescente (domicilio, casa di un amico, supermercato, mezzo pubblico, ecc.).

Un aspetto non trascurabile è rappresentato dall'interazione tra questi esercizi e la pratica riabilitativa, nella quale il paziente è chiamato oltre che a eseguire autonomamente gli esercizi di mental practice anche a effettuare gli esercizi riabilitativi proposti dal fisioterapista o dal terapeuta occupazionale nel suo stato ideale di performance di cui ha fatto precedente esperienza attraverso l'impiego dell'ipnosi sotto la guida dello psicologo.

Per quanto riguarda la performance riabilitativa, potrebbero essere presi in considerazione anche effetti più specifici, come la forza muscolare; in Letteratura sono presenti un paio di lavori degli anni '50 e '60 ormai difficilmente reperibili relativi all'effetto dell'ipnosi sulla contrazione di singoli gruppi muscolari. Più recentemente è stato pubblicato un lavoro sull'effetto dell'ipnosi nella contrazione degli estensori del ginocchio di volontari sani (Dittrich et al., 2018) che non ha però evidenziato effetti positivi dell'ipnosi. Un ulteriore contributo su questo argomento è il lavoro di Tikhonof et al. (2012) nel quale è stato studiato l'effetto dell'ipnosi in 10 giovani volontari sani sui muscoli dell'avambraccio e della mano attraverso l'hand grip test. Le prestazioni dinamometriche in ipnosi hanno evidenziato un incremento del 12% nella forza massima e del 60% nella durata della prestazione in ipnosi rispetto alle condizioni basali. Nonostante questi effetti positivi gli autori sono prudenti nel consigliare questo tipo di intervento negli sportivi poiché potenzialmente pericoloso in quanto inibente i meccanismi naturali attraverso i quali ogni individuo dosa lo sforzo in base alle proprie risorse.

## 5. IL TRATTAMENTO DEL DOLORE ATTRAVERSO L'IPNOSI

L'ipnosi ha una consolidata storia di utilizzo nel campo dell'analgia. Sono numerosi i riscontri di studi nel dolore da parto, in chirurgia, in odontoiatria, nelle manovre invasive e nel dolore acuto e cronico (Facco et al. 2012, Facco e Gonella 2015, Facco 2016, 2019; Moss e Willmarth, 2019; Thompson et al. 2019).

Essendo questo lavoro dedicato all'applicazione dell'ipnosi nel campo riabilitativo non verranno trattati tutti gli aspetti della gestione del dolore acuto e in particolare quello legato a procedure (es. odontoiatriche, medicazioni, interventi chirurgici) ma l'attenzione verrà posta sul dolore cronico. Verrà inoltre escluso dalla trattazione il dolore oncologico poiché, per i pazienti oncologici presi in carico riabilitativo abitualmente la gestione del dolore fa capo ad altri specialisti, anche se l'ipnosi può svolgere un ruolo non secondario nella gestione di questi pazienti (Facco et al. 2017).

### 5.1 Generalità sul dolore

Il dolore secondo la definizione dell'Associazione Internazionale per lo Studio del Dolore (IASP) e dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) è “un'esperienza sensoriale ed emozionale spiacevole associata a danno tissutale, in atto o potenziale, o descritta in termini di danno”. È da notare che questa definizione non riconduce il dolore alla sola nocicezione, ma mostra chiaramente come la sua natura sia essenzialmente una questione di esperienza (Facco, Manani e Zanette, 2012, Facco, 2021a).

Per una migliore comprensione del fenomeno dolore è utile completare la definizione anche con alcune annotazioni riportate sul sito IASP:

- Il dolore è sempre un'esperienza personale che è influenzata in vari gradi da fattori biologici, psicologici e sociali.
- Dolore e nocicezione sono fenomeni diversi. Il dolore non può essere dedotto solo dall'attività nei neuroni sensoriali.
- Attraverso le loro esperienze di vita, gli individui imparano il concetto di dolore.
- Quello che una persona riferisce di un'esperienza come dolore dovrebbe essere rispettato.
- Sebbene il dolore di solito abbia un ruolo adattivo, può avere effetti avversi sulla funzione e sul benessere sociale e psicologico.
- La descrizione verbale è solo uno dei diversi comportamenti per esprimere dolore; l'incapacità di comunicare non nega la possibilità che il soggetto soffra di dolori (ad es. animali, neonati, lattanti e soggetti intubati o con deficit neurologici come l'afasia).

Per quanto concerne la durata, il dolore può essere classificato in dolore acuto, persistente e cronico.

- a) "Il dolore acuto è un dolore di breve durata che corrisponde ad un danno tissutale e ha lo scopo di allertare il corpo sulla presenza di stimoli pericolosi o potenzialmente tali nell'ambiente e nell'organismo stesso" (Magni et al., 2016).

- b) “Il dolore persistente è un dolore dovuto alla permanenza o all’alta ricorrenza dello stimolo algico. Questo tipo di dolore conserva le caratteristiche del dolore acuto e va distinto dal dolore cronico” (Magni et al., 2016).
- c) “Il dolore cronico viene definito in genere in base alla durata (persistenza del dolore oltre i 3 mesi) e/o al fatto che il dolore persista nonostante la guarigione della malattia causale. Oggi, per contro, viene generalmente accettato che nel dolore cronico non vi sia più connessione con la causa iniziale che lo ha determinato, tanto che il dolore stesso diventa malattia. Con il termine di dolore cronico vengono pertanto definiti quei casi in cui, dopo un evento lesivo o malattia iniziale, si instaurano modificazioni biologiche, psicologiche e sociali che portano il quadro clinico a una condizione di complessità in cui è difficile ritrovare la causa iniziale e i meccanismi del dolore sono molteplici e sovrapposti” (Magni et al., 2016). Nella cronicizzazione di un dolore svolge un ruolo chiave la sensibilizzazione spinale, un fenomeno fisiopatologico per cui un input nocicettivo continuo e persistente proveniente dalla periferia determina a livello delle corna posteriori del midollo spinale uno stato di ipereccitabilità che è alla base del mantenimento della condizione dolorosa. La sensibilizzazione spinale si traduce in due elementi rilevabili: l’amplificazione dell’area del dolore e allodinia secondaria<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> L’allodinia è un dolore evocato a seguito dell’applicazione su un tessuto di uno stimolo non doloroso (una carezza, un tocco, una pressione). Lo stesso stimolo, invece in altre parti del corpo, come quella esattamente controlaterale, non provoca dolore. Si parla di allodinia primaria quando, questo fenomeno è legato nel dolore nocicettivo infiammatorio allo stato di ipereccitabilità dei recettori causato dalla liberazione dei mediatori chimici dell’infiammazione. Si parla invece di allodinia

Il dolore cronico può spesso associarsi a ansia, depressione, insonnia, con conseguenze importanti sulla qualità di vita del paziente (Castelnuovo et al., 2016).

Per quanto concerne l'origine della lesione organica, il dolore può essere diviso in due<sup>5</sup> categorie: il dolore nocicettivo (scomponibile a sua volta in dolore nocicettivo infiammatorio e meccanico strutturale) e il dolore neuropatico.

- a) “[...] per dolore nocicettivo si intende un dolore che origina da un danno tissutale (con esclusione del tessuto nervoso) e che determina un’attivazione dei nocicettori; il dolore nasce pertanto a livello dei tessuti (somatici o viscerali) ed è caratterizzato dall’integrità del sistema somatosensoriale deputato alla conduzione degli impulsi dolorosi. Nel caso del dolore nocicettivo infiammatorio a livello del tessuto si ha un danno che determina il rilascio dei mediatori dell’infiammazione (prostaglandine, citochine, istamina, bradichinina, interleuchine, serotonina, ecc.) che determinano una sensibilizzazione periferica del nocicettore tissutale. Tale sensibilizzazione è alla base del fenomeno di iperalgesia primaria. [...] Nel dolore nocicettivo meccanico strutturale il dolore è invece evocato da stimoli sopra soglia; il sovvertimento strutturale dell’articolazione del ginocchio, che avviene ad esempio in una

---

secondaria quando la percezione spiacevole di uno stimolo abitualmente non doloroso è legata all’ipereccitabilità dei neuroni delle corna posteriori del midollo spinale.

<sup>5</sup> Potrebbe essere considerata anche una terza categoria di dolore il cosiddetto “mixed pain” nel quale la componente neuropatica, pur presente, non è ancora sufficientemente evidenziabile (Magni et al., 2016)

gonartrosi, determina un'esposizione dei nocicettori a stimoli meccanici di elevata intensità. Il dolore viene pertanto evocato dal carico durante la marcia sull'articolazione degenerata" (Magni et al., 2016).

- b) Il dolore neuropatico è definito come il dolore causato da una lesione o da una malattia del sistema nervoso somatosensoriale. È periferico quando la lesione e la malattia interessano il sistema periferico; è centrale quando a essere interessato è il sistema nervoso centrale" (Magni et al., 2016).

Il dolore è però un fenomeno complesso che non è riconducibile sempre a un danno organico. Un esempio tipico e importante sia per la sua frequenza, sia per le implicazioni cliniche e una corretta diagnosi differenziale, è certamente il dolore miofasciale. Il dolore miofasciale include un'ampia gamma di condizioni dolorose, acute e croniche caratterizzate dalla presenza punti trigger miofasciali (MTP)<sup>6</sup> che possono virtualmente localizzarsi in qualsiasi muscolo determinando differenti quadri clinici dolorosi, alcuni dei quali possono essere confusi con dolori di origine organica. Ne sono tipici esempi all'arto superiore le sindromi pseudoradicolarie C6-C7 e C7-C8 che mimano il dolore da ernia discale ma sono in realtà dovute rispettivamente all'attivazione di trigger point del cingolo scapolo-omerale, mentre, se vengono interessati il muscolo scaleno e il piccolo pettorale, il dolore è

---

<sup>6</sup> I punti trigger miofasciali (MTP) sono focolai di iperirritabilità solitamente all'interno di una bandelletta contratta di un muscolo scheletrico o di una fascia muscolare. Possono essere attivi cioè in grado di provocare una sintomatologia dolorosa con una distribuzione spaziale specifica per un determinato muscolo, o latenti, cioè clinicamente quiescenti per il dolore spontaneo. Al dolore spontaneo dei punti trigger solitamente riproducibile attraverso la pressione locale, possono associarsi il tipico "segno del soprassalto", parestesie o disestesie, ipostenia accorciamento del muscolo a riposo, fenomeni vegetativi quali vasocostrizione, vasodilatazione, sudorazione, lacrimazione, rinorea e orripilazione. Diversi sono i fattori in grado di determinare l'insorgenza di MTP o di riattivare MTP latenti. Tra i più frequenti sono da citare traumi, sovraccarichi muscolari acuti e cronici, il raffreddamento di muscoli affaticati.

accompagnato da parestesie all'arto superiore per una compressione delle fibre del plesso brachiale in periferia (al collo e all'ascella, rispettivamente). Analogamente, per l'arto inferiore sono da ricordare la sindrome pseudoradicolare L4-L5 dovuta a trigger point del tensore della fascia lata e L5-S1 dovuta a trigger point del piccolo gluteo e del piriforme. Questi sono esempi di particolare interesse nella pratica fisiatrica, tuttavia a seconda dei muscoli interessati il dolore miofasciale può mimare anche cefalee a grappolo, angina pectoris, dolori viscerali di vario genere che conducono il paziente a consultare i più diversi specialisti (Facco e Ceccherelli, 2005; Facco, Manani e Zanette, 2012).

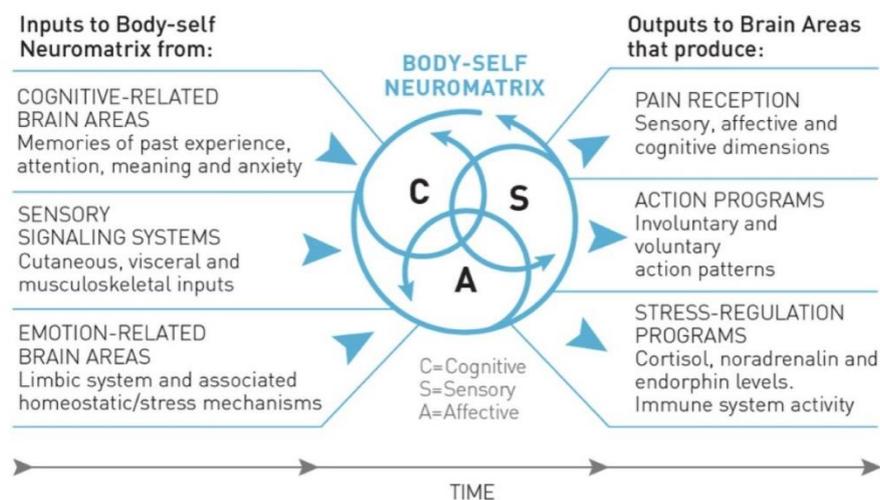
Una diagnosi differenziale non corretta che non prenda in considerazione il dolore miofasciale, può portare a trattamenti costosi, invasivi e non scevri di effetti collaterali oltre che inefficaci. La persistenza del dolore alimenta peraltro nel paziente frustrazione, ansia, depressione che in assenza di documentati danni organici può indurre i curanti a catalogare il paziente come psichiatrico peggiorando ulteriormente il suo stato psicologico e alimentando un circolo vizioso destinato a mantenere e aggravare il dolore (Facco e Ceccherelli, 2005; Facco, Manani e Zanette, 2012).

## 5.2 Neurofisiologia del dolore

Quando si verifica uno stimolo doloroso i recettori nervosi periferici trasmettono l'informazione lungo le fibre nervose C, A delta e A beta che decorrono nelle corna posteriori del midollo spinale, da qui l'informazione è trasmessa attraverso il tratto spino-talamico al talamo che è considerato il centro primario per la trasmissione dell'informazione nocicettiva alle molteplici altre sedi cerebrali coinvolte

nell'elaborazione degli stimoli dolorosi. L'informazione viene quindi processata a vari livelli: il talamo, la corteccia prefrontale, la corteccia cingolata anteriore, la corteccia somatosensoriale primaria e secondaria, l'insula.

La corteccia prefrontale codifica gli aspetti cognitivi del dolore sia cronico che acuto (valutazione del significato del dolore, decisioni esecutive per fronteggiarlo), la corteccia cingolata anteriore è coinvolta nella componente affettivo emozionale del dolore (sofferenza) e negli aspetti negli aspetti motivazionali motori del dolore (come fare qualcosa per affrontarlo), le cortecce somatosensoriali primaria e secondaria elaborano le informazioni della nocicezione (localizzazione, severità, identificazione del dolore), l'insula è responsabile della codifica che una persona ha del proprio stato fisico e viene attivata specialmente in caso di situazioni che mettono in pericolo di vita (ipossia, dolore ipoglicemia). Tutte queste aree cerebrali compongono la "neuromatrice del dolore" (Fig. 1), collaborano tra di loro e con altre strutture cerebrali per dare origine all'esperienza del dolore che non esiste senza una loro attivazione. Ciò che è importante rilevare è che l'attivazione delle vie periferiche e spinali della nocicezione non è né necessaria né sufficiente a produrre l'esperienza del dolore. È il cervello ad avere la principale responsabilità nel se e come percepiamo dolore e questo ci aiuta a capire come il dolore possa essere presente anche in assenza di nocicezione (es. dolore da arto fantasma) (Dillworth et al., 2012).



**Fig. 1 La neuromatrice del dolore.** Alla neuromatrice provengono input sia dal sistema sensitivo, sia di natura emozionale, correlati al sistema limbico e associati a meccanismi di omeostasi/stress, sia dalle aree cerebrali correlate alla componente cognitiva. L'output prodotto dalla neuromatrice è la percezione del dolore con le sue dimensioni sensoriali, affettive e cognitive, la pianificazione dei comportamenti volontari e involontari da compiere e infine il programma di regolazione dello stress mediante cortisone, noradrenalina e endorfine e l'attività del sistema immunitario (da [www.fisioaching.it](http://www.fisioaching.it))

La neuromatrice del dolore ci aiuta a comprendere perché non esiste una relazione prevedibile tra il dolore provato dal paziente e le lesioni strutturali rilevabili. Il danno strutturale può rappresentare una causa, un fattore contribuente o una mera coincidenza mentre alcune condizioni dolorose, come il dolore miofasciale, non sono correlabili ad alcuna rilevabile lesione organica (Facco, 2021a). Nell'esperienza del dolore e in particolare la sua intensità e tollerabilità, un ruolo chiave viene svolto dalla modulazione centrale nella quale intervengono la personalità del paziente, le sue precedenti esperienze, le sue credenze sul dolore, il significato che gli viene attribuito ma anche il contesto psicosociale del setting terapeutico, in particolare la relazione medico paziente attraverso cui possono realizzarsi effetti placebo o nocebo (Facco, 2021a).

I meccanismi d'azione dell'ipnosi nel controllo del dolore non sono ancora completamente noti, tuttavia gli studi in risonanza magnetica funzionale dimostrano chiaramente un'interferenza dell'ipnosi con l'attività della corteccia cingolata anteriore, dell'insula e delle aree prefrontali (Casiglia et al., 2020). Per alcune di queste aree sembra inoltre evidenziarsi una differenza di risposta all'induzione ipnotica tra soggetti ad elevata e bassa suscettibilità ipnotica che potrebbe essere alla base dei diversi risultati ottenuti nel controllo del dolore in questi soggetti (Thomson et al., 2019).

### 5.3 L'efficacia dell'ipnosi nel trattamento del dolore

In una metanalisi del 2019 (Thomson et al., 2019) condotta su 85 lavori viene documentata l'efficacia dell'ipnosi nella riduzione del dolore indotto sperimentalmente quando siano somministrate specifiche suggestioni per l'analgesia a soggetti con elevata o media suscettibilità ipnotica. La riduzione dell'intensità del dolore è stata quantificata al 42% per i soggetti con elevata suscettibilità e al 29% per i soggetti con suscettibilità media. Altri studi dimostrano la possibilità di raggiungere un'analgesia completa in circa il 45% dei soggetti (Facco et al. 2013), fatto che consente di poter eseguire interventi chirurgici con l'ipnosi come solo anestetico (Facco et al. 2013, Facco, Bacci e Zanette 2021).

In una review pubblicata nel 2006 (Jensen et al., 2006) vengono riportati cambiamenti in positivo del dolore cronico attraverso l'uso dell'ipnosi. Nei lavori in cui era previsto un follow up il miglioramento poteva mantenersi per diversi mesi. In questa review la suscettibilità ipnotica sembra avere un valore predittivo rispetto al

miglioramento del dolore e l'efficacia dell'ipnosi è risultata comparabile a quella del training autogeno lasciando ipotizzare che il loro meccanismo d'azione possa non essere differente; è tuttavia ragionevole ipotizzare che con l'ipnosi si possano ottenere risultati nettamente superiori a quelli del training autogeno, come del resto protocolli ipnotici specifici per l'analgesia sono superiori all'ipnosi neutra.

In una review del 2007 sugli effetti dell'ipnosi nel trattamento del dolore cronico (Elkins et al., 2007) viene confermata l'efficacia dell'ipnosi in un'ampia gamma di patologie rispetto alla condizione di assenza di trattamento; il limite principale in questo studio era l'inclusione di casistiche piuttosto limitate per le singole tipologie di dolore cronico.

In una review sull'ipnosi nel dolore cronico (Dillworth et al., 2012) viene riferito che circa il 70% degli individui con dolore cronico possono sperimentare una riduzione del dolore durante la seduta di ipnosi e che il 20-30% possono sperimentare una riduzione del dolore a più lungo termine.

Nella Consensus Conference sulle evidenze e raccomandazioni nel trattamento del dolore in Neuroriabilitazione con trattamenti psicologici e psicoterapie (Castelnuovo et al., 2016) l'ipnosi è consigliata nel trattamento di forme di dolore cronico a diversa patogenesi con livello di evidenza B.

La valutazione degli effetti dell'ipnosi attraverso l'accorpamento dei risultati di diversi studi pone però dei problemi legati alla diversità delle casistiche e delle patologie considerate, alle diverse modalità di applicazione dell'ipnosi (numero di sedute, frequenza), alla possibilità o meno da parte dei pazienti di poter ricorrere

all'autoipnosi e alle modalità nella pratica dell'autoipnosi, alla mancanza di follow up a lungo termine. Un altro aspetto problematico riguarda le diverse suggestioni che, nel caso del dolore cronico, possono essere mirate a una riduzione del dolore, a incrementare l'abilità di ignorarlo, a trasformare il dolore in una diversa sensazione. Inoltre sostanziali differenze possono derivare dai diversi obiettivi del trattamento che non necessariamente devono limitarsi al controllo dell'intensità del dolore ma possono invece essere orientate a migliorare la qualità della vita, alla ripresa del lavoro o a migliorare le attività della vita quotidiana. Le suggestioni quindi possono essere indirizzate non a controllare direttamente il dolore ma a migliorare altri aspetti (rinforzare l'io, ridurre l'ansia, cambiare atteggiamenti, migliorare l'attività o la qualità del sonno e favorire la resilienza). È possibile che i migliori risultati possano venire attraverso una combinazione di queste diverse strategie (Dillworth et al., 2012).

In uno studio pilota (Billot et al., 2020) condotto su 15 donne anziane (età media 81 anni) affette da dolore cronico e trattate a domicilio con ipnosi viene confermata l'efficacia dell'ipnosi nel miglioramento del dolore attraverso una riduzione del punteggio del massimo dolore percepito che del punteggio medio del dolore. Queste evidenze su soggetti anziani sono di particolare rilievo poiché proprio negli anziani sono più frequenti gli effetti collaterali dei farmaci analgesici, mentre la capacità ipnotica è tendenzialmente minore. L'utilità dell'ipnosi nella gestione del dolore nel paziente anziano era già stata rilevata in una review del 2005 (Cuellar et al., 2005).

## 5. L'IPNOSI IN ALCUNE PATOLOGIE DI INTERESSE FISIATRICO

Di seguito verranno prese in considerazione alcune patologie di interesse fisiatrico per le quali è stato possibile reperire, seppure esigui, alcuni dati in Letteratura.

### 6.1 Fibromialgia

La fibromialgia è una malattia reumatica a eziopatogenesi non chiara che interessa l'apparato muscolo-scheletrico e colpisce il 2 e il 4% della popolazione; la maggioranza delle persone che ne soffrono sono donne con un'età compresa tra i 40 e i 50 anni. Nella diagnosi, formulata principalmente sulla clinica, ha un ruolo di rilievo la presenza di tender point dolenti alla pressione. È possibile che esista una sovrapposizione di sintomi con il dolore miofasciale essendo presenti in alcuni pazienti sia trigger point che tender point (Facco e Ceccherelli, 2005). La sintomatologia è caratterizzata da dolore cronico e diffuso (forse correlato ad una bassa soglia del dolore) e da rigidità, spesso associati ad altri sintomi come astenia e stanchezza cronica, disturbi dell'umore e del sonno, sindrome del colon irritabile, cefalea, con un forte impatto sulla qualità di vita dei pazienti. Le terapie farmacologiche spesso non sono risolutive e questo ha giustificato il ricorso a un'ampia gamma di terapie non farmacologiche tra cui l'ipnosi.

In uno studio su 45 pazienti (Castel et al., 2007) è stata documentata l'efficacia dell'ipnosi nella riduzione dell'intensità del dolore qualora fossero utilizzate suggestioni di analgesia, mentre con suggestioni ipnotiche di rilassamento o semplice rilassamento l'effetto sull'intensità del dolore era ridotto e prevaleva l'efficacia sulla componente affettiva.

In uno studio pilota condotto su 12 pazienti affetti da dolore cronico diffuso (Grøndahl et al., 2008) trattati con sedute settimanali di ipnosi di 30 minuti centrate sul rilassamento, il rinforzo dell'io, l'autoefficacia, sono stati riscontrati risultati positivi nella riduzione del dolore. L'esiguità della casistica non è sufficiente però a trarre a conclusioni precise.

In una metanalisi del 2011 (Bernardy et al., 2011) che ha incluso sei lavori che contemplavano l'utilizzo di ipnosi/immaginazione guidata in pazienti con fibromialgia, gli autori non si sentono di sostenere la piena utilità di ipnosi e immaginazione guidata come trattamento della fibromialgia a causa del basso livello qualitativo degli studi esaminati.

L'ipnosi viene citata tra le terapie non farmacologiche della fibromialgia nelle linee guida della ELAR (European League Against Rheumatism) (Macfarlane et al., 2016) con un livello di evidenza debole (agreement 86%).

In sostanza possiamo dire che nonostante esistano un certo numero di studi che esaminano l'effetto dell'ipnosi sulla fibromialgia ed in particolare sul dolore nella fibromialgia, non esistono evidenze certe dell'utilità dell'ipnosi nel trattamento del dolore ad essa correlato.

## 6.2 Protesizzazione di anca e ginocchio

Gli interventi di protesizzazione di anca e ginocchio sono solitamente seguiti da un periodo di riabilitazione in regime di ricovero o ambulatoriale. Il controllo del dolore postoperatorio è un problema rilevante nel percorso di recupero funzionale e spesso

non di semplicissima soluzione con le terapie farmacologiche anche in relazione all'età e alla comorbilità di questi pazienti.

Non esistono molti articoli in Letteratura relativi al controllo del dolore postoperatorio dei pazienti protesizzati.

Uno studio pilota (Lee et al., 2019), condotto su 25 pazienti per verificare l'utilità di un trattamento ipnotico attraverso induzioni registrate applicato nel preoperatorio degli interventi di protesizzazione di ginocchio, ha evidenziato un effetto medio nella riduzione della cronicizzazione del dolore postoperatorio e un effetto ampio nel ridurre l'ansia e la tendenza alla catastrofizzazione.

In uno studio su 45 pazienti sottoposti a protesizzazione di anca e ginocchio (Szeverényi et al., 2018), la somministrazione di suggestioni ipnotiche positive nel preoperatorio ha evidenziato, rispetto al gruppo di controllo, una situazione di maggiore benessere e la necessità di un minor numero di trasfusioni. Nessuna differenza è invece emersa rispetto all'uso di farmaci e alla comparsa di complicanze postoperatorie.

La carenza di lavori sull'impiego dell'ipnosi in pazienti sottoposti a protesizzazione di anca o ginocchio viene evidenziata anche in una review del 2019 (Whale et al., 2019) sull'utilizzo di interventi di tipo psicologico in pazienti con protesi di ginocchio. In tale lavoro solo un articolo tra i dodici considerati era inerente all'utilizzo dell'ipnosi (Lee et al., 2019).

### 6.3 Lombalgia cronica

Il dolore cronico lombare, per l'elevata prevalenza e l'importante impatto socioeconomico è un problema clinico di non scarso rilievo. In ambito riabilitativo costituisce una causa rilevante dell'impiego delle risorse ambulatoriali. Tenuto conto dell'aumento della prevalenza di questo problema con l'età e dei limiti delle terapie farmacologiche, l'utilizzo di una terapia alternativa priva di effetti collaterali come l'ipnosi, potrebbe essere di interesse.

In uno studio su 100 pazienti con dolore lombare aspecifico (Rizzo et al., 2018) gli autori hanno evidenziato un miglior effetto sul controllo della massima intensità del dolore nei pazienti che avevano ricevuto un'educazione alla gestione del dolore associata a terapia ipnotica rispetto a quelli che avevano ricevuto solo un intervento educativo.

In una review del 2014 (Wellington et al., 2014) sull'efficacia delle terapie alternative non invasive nel dolore lombare cronico l'ipnosi viene annoverata tra quelle con evidenze di efficacia scarse o assenti.

In uno studio su 100 veterani con dolore cronico lombare (Tan et al., 2015) è stata rilevata una significativa diminuzione del dolore (maggiore del 30%), con una durata di almeno 6 mesi, attraverso il trattamento con ipnosi senza differenze rispetto alle modalità di applicazione (training all'autoipnosi, training all'autoipnosi più audioregistrazioni, training all'autoipnosi più audioregistrazioni e telefonate di promemoria, training all'autoipnosi più biofeedback).

Sulla base di questi dati non è possibile arrivare a conclusioni precise sull'utilità dell'ipnosi nella lombalgia cronica.

#### 6.4 Dolore da arto fantasma

Il dolore da arto fantasma è una condizione caratterizzata da prurito, spasmi o dolore in una parte del corpo precedentemente amputata. Si verifica nel 42-90% degli amputati e gli effetti delle terapie mediche sono insoddisfacenti (Cardenas et al., 2017). Date queste premesse l'utilizzo dell'ipnosi come terapia complementare per il controllo di questi sintomi potrebbe essere giustificato, tuttavia ben poco esiste in Letteratura a questo proposito.

In una review del 2017 (Cárdenas et al., 2017) sull'utilizzo delle psicoterapie nel trattamento del dolore da arto fantasma, l'ipnosi viene citata tra le psicoterapie efficaci come trattamento adiuvante. In una review dello stesso anno sulla gestione dell'arto fantasma (Richardson et al., 2017) sono citati solo due lavori sull'ipnosi tra quelli di qualità bassa o molto bassa di cui uno è un la descrizione di un caso clinico.

Anche in una precedente revisione sugli interventi mente-corpo nel trattamento dell'arto fantasma (Moura et al., 2012) l'ipnosi viene citata tra le modalità di intervento potenzialmente utili, almeno per l'effetto nel breve termine, ma per l'esiguità dei lavori e la loro qualità si sottolinea la necessità di ulteriori studi.

Nella Consensus Conference sulle evidenze e raccomandazioni nel trattamento del dolore in Neuroriabilitazione con trattamenti psicologici e psicoterapie (Castelnuovo et al., 2016) l'ipnosi è consigliata nel trattamento del dolore da arto fantasma con livello di evidenza D.

Anche in questo caso non è quindi possibile, sulla base dei dati disponibili arrivare a conclusioni precise.

## 6.5 Sindrome dolorosa regionale complessa

La sindrome dolorosa regionale complessa (CRPS, o distrofia simpatica riflessa) o sindrome algoneurodistrofica viene definita dalla IASP (Associazione Internazionale per lo Studio del Dolore) come una condizione di dolore cronico, spontaneo o evocato, localizzato solitamente a un'estremità. L'eziopatogenesi non è completamente chiara; il fattore scatenante è comunque nella maggior parte dei casi un trauma. Al dolore (iperalgisia, allodinia, disestesia) si associano edema, alterazione del colorito cutaneo, distrofia degli annessi cutanei e osteoporosi. Nella CPRS di tipo 2, si associa anche la presenza di danni del sistema nervoso periferico.

Su questo argomento è stato possibile reperire uno studio retrospettivo del 2017 su venti pazienti affetti da CPRS tipo 1 al polso e alla mano (Lebon et al., 2017) ove sono stati dimostrati i buoni risultati del trattamento con ipnosi.

## 6.6 Ictus cerebrale

Nonostante l'elevata prevalenza della patologia e delle complicanze potenzialmente suscettibili di trattamento con ipnosi come la spasticità e il dolore cronico neuropatico, non è stato possibile reperire lavori significativi. Sull'uso dell'ipnosi nel trattamento riabilitativo di pazienti con esiti di stroke, sono citati alcuni case report databili tra gli anni '50 e '90 ed uno più recente (Diamond et al., 2006) sull'applicazione dell'ipnosi in sei casi di esiti ictali stabilizzati. Quest'ultimo riporta osservazioni qualitative sugli effetti dell'ipnosi nella funzione dell'arto superiore

paretico rilevando un miglioramento della funzione motoria (miglioramento del range articolare, miglioramento della forza nell'hand grip, riduzione della spasticità). In un più recente case report (Formica et al., 2021) sugli effetti dell'ipnosi nel trattamento del dolore cronico e dell'ipersensibilità in un paziente con esiti di ictus vengono riportate ripercussioni favorevoli nella collaborazione al trattamento riabilitativo.

## 6.7 Malattia di Parkinson

La malattia di Parkinson è una malattia cronico degenerativa caratterizzata da disturbi motori (tremore, rigidità, bradicinesia) ai quali si aggiungono sintomi non motori depressione, ansia, disturbi cognitivi, disturbi del sonno, dolore e neurovegetativi come stipsi, ipotensione ortostatica, incontinenza, iperidrosi.

Nonostante, come precedentemente accennato, sia documentata una suscettibilità all'effetto placebo e quindi verosimilmente anche all'ipnosi, di alcuni sintomi della malattia di Parkinson, gli studi sull'effetto dell'ipnosi in questa patologia non sono molti. Esistono alcuni lavori sull'effetto dell'ipnosi nel controllo dei sintomi parkinsoniani (Elkins et al., 2013) e in particolare del tremore (Wain et al., 1990; Flamand-Roze et al., 2016) ma non tali da poterne documentare con precisione l'efficacia.

## 6.8 Sclerosi multipla

La sclerosi multipla è una malattia degenerativa ad eziopatogenesi incerta che colpisce il sistema nervoso centrale attraverso un processo di demielinizzazione delle fibre nervose. È più diffusa tra le donne e in Italia colpisce circa 120.000 persone

([www.aism.it](http://www.aism.it)). I sintomi con cui si manifesta possono essere molto diversi e variamente associati tra di loro: disturbi della vista, della forza, della coordinazione, spasticità, disturbi urinari, dolore. E' proprio sulla gestione di quest'ultimo sintomo che si concentrano i pochi lavori in Letteratura.

In uno studio del 2009 su 22 pazienti con sclerosi multipla affetti da dolore cronico (Jensen et al., 2009b) è stata rilevata una riduzione del dolore e dell'interferenza del dolore nelle attività quotidiane superiore per l'autoipnosi rispetto a tecniche di rilassamento muscolare progressivo. Nella review del 2018 sugli interventi non farmacologici nel dolore cronico nella sclerosi multipla (Amatya et al., 2018) il grado di evidenza di questo lavoro, come quello degli altri lavori inclusi nello studio, viene però considerato molto basso.

Anche in uno studio su 60 pazienti con sclerosi multipla del 2017 (Hosseinzadegan et al., 2017) l'autoipnosi si è dimostrata efficace nella riduzione del dolore rispetto al gruppo di controllo ma il beneficio non si è mantenuto per quattro settimane.

## 6.9 Lesioni del midollo spinale

Il dolore cronico neuropatico successivo a lesioni del midollo spinale è un evento frequente (riguarda circa un terzo dei pazienti) e di difficile risoluzione (Jensen et al., 2009a) poiché spesso non responsivo alla terapia medica.

Poco è reperibile sull'utilizzo dell'ipnosi nel dolore neuropatico legato a lesioni del midollo spinale. Nel lavoro sopra citato, condotto su 37 pazienti, venivano comparati ipnosi e rilassamento con EMG biofeedback. È stato rilevato che l'ipnosi poteva determinare una consistente riduzione del dolore nel 22% dei pazienti che avevano

completato il training di dieci sedute di autoipnosi e che l'80% continuava a praticare l'autopinosi per trarne giovamento sul dolore. Lo studio viene anche citato in una review sul trattamento dolore neuropatico spinale (Boldt, 2014) ma non viene considerato attendibile tanto da arrivare a delle conclusioni certe. Degli anni successivi può essere citato solo un case report (Daszkiewicz et al., 2016).

Nella Consensus Conference sulle evidenze e raccomandazioni nel trattamento del dolore in Neuroriabilitazione con trattamenti psicologici e psicoterapie (Castelnuovo et al., 2016) l'ipnosi è consigliata nel trattamento del dolore neuropatico da lesione del midollo spinale con livello di evidenza D.

## 6.10 Sindrome di Guillain Barré

È una radicolo-polinevrite acuta caratterizzata da paralisi progressiva degli arti a probabile eziologia autoimmune. La sua prevalenza non è molto elevata ma è di interesse riabilitativo soprattutto nelle forme più gravi che in alcuni casi possono necessitare del ricovero in terapia intensiva per la presenza di disturbi respiratori e del sistema nervoso autonomo. Il deficit di forza può associarsi anche a disturbi della sensibilità e dolore.

Sono disponibili solo due lavori risalenti agli anni '90 (Sampson, 1990; Fowler e Falkner, 1992) che riportano le esperienze positive del trattamento con ipnosi rispettivamente di un caso di prurito e di due casi di dolore insorti in seguito a sindrome di Guillain Barré. Il secondo articolo fa specificatamente menzione dell'utilità dell'ipnosi nel facilitare il trattamento riabilitativo attraverso il controllo del dolore.

## 7. CONCLUSIONI

“Il punto di partenza dell'approccio ipnotico è la convinzione che le persone possiedano risorse maggiori di quelle che pensano di avere” (Yapko, 2003 p. 24). Per aiutare un paziente a gestire il suo problema si tratta quindi di entrare in contatto con le parti più sane e forti di un paziente, rendendolo consapevole della loro esistenza e potenziandole così come di incoraggiarlo ad assumere un ruolo attivo. Questi sono punti di contatto molto forti con l'approccio riabilitativo.

Nonostante questa importante radice comune, non esiste molto in Letteratura sulle applicazioni in campo riabilitativo dell'ipnosi e della comunicazione ipnotica.

Non è possibile reperire lavori della Letteratura internazionale relativi all'utilizzo della comunicazione ipnotica in riabilitazione, tuttavia tenendo conto dei principi generali di questa metodica e i suoi obiettivi non è difficile immaginarne l'applicazione anche in Medicina Fisica e Riabilitativa. A questo proposito sono stati citati alcuni esempi nel contesto di alcune fasi cruciali del processo riabilitativo.

Non sono reperibili in Letteratura lavori dai quali si possano trarre indicazioni dirimenti sull'utilità dell'ipnosi nella gestione di alcuni segni patologici di interesse riabilitativo come la spasticità, la rigidità e il tremore.

I dati di Letteratura sono decisamente più numerosi e in qualche modo incoraggianti rispetto all'utilizzo dell'ipnosi nel trattamento del dolore cronico, ma come già detto i lavori disponibili non soddisfano completamente i criteri qualitativi necessari per disporre di dati probanti sull'argomento poiché: a) le casistiche sono molto limitate

e spesso si tratta solo di case report; b) includono modalità di trattamento ipnotiche molto diverse tra di loro sia per la frequenza e la durata dei trattamenti che per le modalità (sedute individuali, training all'autotrattamento, audioregistrazioni, ecc.); c) sono disomogenee le suggestioni utilizzate e l'obiettivo verso cui sono dirette.

Rispetto alla possibilità di disporre di studi attendibili sull'efficacia dell'ipnosi, va anche rilevata l'importante variabile del rapporto operatore paziente.

Le variabili da prendere in considerazione per documentare scientificamente la reale efficacia dell'ipnosi nel trattamento del dolore cronico sarebbero quindi molteplici: oltre al dolore, la malattia del paziente, la diversa responsività dei pazienti alle suggestioni ipnotiche, la suscettibilità d'organo del paziente, l'abilità e la competenza dell'ipnotizzatore, la dinamica relazionale tra operatore e paziente, le componenti associate al dolore e con esso interferenti (es. l'ansia, la depressione, l'insonnia). Se non è impossibile mettere a punto un setting sperimentale per verificare l'efficacia dell'ipnosi (intesa come la somministrazione di suggerimenti standardizzati finalizzati al controllo del dolore conseguente a uno stimolo somministrato), ciò appare molto più improbabile nel contesto clinico, se l'oggetto di valutazione è l'efficacia dell'ipnosi rispetto a un determinato tipo di dolore cronico. Un intervento corretto dal punto di vista clinico presupporrebbe infatti di individuare i suggerimenti in base alle necessità del paziente adeguandoli alle modalità con cui sperimenta il dolore e alle componenti affettive associate, ma trasferire tutto questo in ambito sperimentale sembra difficilmente fattibile. D'altra parte, l'applicazione di suggestioni ipnotiche standardizzate, non appositamente ideate o scelte per il soggetto da trattare,

potrebbe limitare anche significativamente le potenzialità di uno strumento che nasce per essere “cucito” sul paziente.

In assenza di dati scientifici probanti, quindi, quali elementi possono ad oggi orientare un medico fisiatra nella scelta di due strumenti come la comunicazione ipnotica e l'ipnosi nella sua pratica professionale?

Per quanto riguarda la comunicazione ipnotica come strumento di miglioramento della relazione con il paziente e di potenziamento delle risorse disponibili per una efficace attuazione del progetto riabilitativo, non pare possano esistere grandi dubbi. Si tratta di un'opportunità per il medico attraverso la quale non può che migliorare le competenze comunicative che già dovrebbero far parte del suo bagaglio professionale.

Rispetto all'utilizzo dell'ipnosi in Medicina Fisica e Riabilitativa si potrebbe affermare che nel caso di alterazioni del tono muscolare, di tremore o dolore cronico il fisiatra esperto potrebbe anche orientarsi verso l'ipnosi pur in assenza di dati confortanti della Letteratura o in presenza di dati di possibile efficacia che necessitano di ulteriori approfondimenti, sulla base del fatto che spesso questi problemi sono di difficile gestione con strumenti più tradizionali e che l'ipnosi, se ben condotta, non presenta sostanzialmente effetti collaterali.

Si rendono però necessarie anche alcune ulteriori considerazioni legate al fatto che in buona parte dei casi tali manifestazioni patologiche si inseriscono in un contesto di cronicità e talora grave e progressiva disabilità. In questi casi isolare il segno o il sintomo dal suo contesto attraverso una presa in carico superficiale e settoriale

ignorando la complessità del quadro anche nelle sue sfaccettature psicologiche potrebbe essere rischioso.

Per fare un esempio, il dolore cronico rappresenta certamente un ambito di competenza professionale del medico fisiatra e come tale potrebbe essere affrontato in linea teorica con l'ipnosi da parte di un fisiatra opportunamente formato al suo utilizzo. Apparentemente il fisiatra potrebbe stare al trattamento del dolore cronico di un paziente con sclerosi multipla così come un dentista alla gestione del dolore di un'estrazione dentale. In realtà questa affermazione potrebbe essere approssimativa e superficiale perché il dolore acuto e quello cronico presentano elementi di complessità diversa. Mentre per il dolore acuto legato a una procedura si tratta di gestire un problema momentaneo, per il dolore cronico si tratta di affrontare un problema datato nel tempo alle cui componenti iniziali sono andate sommandosene altre, prevalentemente emozionali e affettive, che potrebbero essere anche prevalenti rispetto alla componente nocicettiva. Ciò potrebbe far sconfinare la gestione del dolore cronico con ipnosi in un ambito di intervento più pertinente all'attività di uno psicoterapeuta. Per tornare all'esempio precedente, il trattamento di parestesie dolorose agli arti inferiori di una giovane donna con sclerosi multipla potrebbe implicare la necessità di approcciare anche le emozioni dolorose legate alla presenza di una malattia cronica invalidante, l'ansia e l'incertezza di una progressione della malattia imprevedibile, l'impossibilità di pianificare il proprio futuro, il senso di oppressione generato dalla sensazione di essere un peso per i propri familiari. Con molta probabilità sarebbe anche importante indagare sul significato che il dolore ha nella vita della paziente. Forse non a caso i pochi lavori reperiti in Letteratura

sull'applicazione dell'ipnosi in ambito riabilitativo (Appel 1990, 1992a, 1992b) sono di uno psicologo.

La gestione di questi problemi da parte di professionisti non specificatamente formati sugli aspetti psicologici potrebbe essere rischiosa e quindi sarebbe auspicabile da parte del fisiatra una buona capacità di discernimento per capire, a seconda dei casi, fino a che punto è indicato il suo intervento e fino a che punto sarebbe invece più adeguato l'intervento di un professionista con formazione psicoterapica che peraltro è in molti casi presente nel team riabilitativo.

Il rapporto che si realizza tra ipnotizzatore e paziente alla base dell'ipnosi, è caratterizzato da un'intimità profonda che merita di radicarsi in una consapevole prudenza e in una consolidata esperienza. "Primum non nocere" è una massima valida anche nel campo della terapia ipnotica.

## BIBLIOGRAFIA

Amatya, B., Young, J., & Khan, F. (2018). Non-pharmacological interventions for chronic pain in multiple sclerosis. *The Cochrane database of systematic reviews*, 12(12), CD012622.

Appel P. R. (1990). Clinical applications of hypnosis in the physical medicine and rehabilitation setting: three case reports. *The American journal of clinical hypnosis*, 33(2), 85–93.

Appel P. R. (1992a). Performance enhancement in physical medicine and rehabilitation. *The American journal of clinical hypnosis*, 35(1), 11–19.

Appel P. R. (1992b). The use of hypnosis in physical medicine and rehabilitation. *Psychiatric medicine*, 10(1), 133–148.

Bernardy, K., Füber, N., Klose, P., & Häuser, W. (2011). Efficacy of hypnosis/guided imagery in fibromyalgia syndrome--a systematic review and meta-analysis of controlled trials. *BMC musculoskeletal disorders*, 12, 133.

Billot, M., Jaglin, P., Rainville, P., Rigoard, P., Langlois, P., Cardinaud, N., Tchalla, A., & Wood, C. (2020). Hypnosis Program Effectiveness in a 12-week Home Care Intervention To Manage Chronic Pain in Elderly Women: A Pilot Trial. *Clinical therapeutics*, 42(1), 221–229.

Boldt, I., Eriks-Hoogland, I., Brinkhof, M. W., de Bie, R., Joggi, D., & von Elm, E. (2014). Non-pharmacological interventions for chronic pain in people with spinal cord injury. *The Cochrane database of systematic reviews*, (11), CD009177.

Cárdenas, K., & Aranda, M. (2017). Uso de psicoterapias como tratamiento del dolor de miembro fantasma [Psychotherapies for the Treatment of Phantom Limb Pain]. *Revista colombiana de psiquiatria*, 46(3), 178–186.

Casiglia, E., Finatti, F., Tikhonoff, V., Stabile, M. R., Mitolo, M., Gasparotti, F., Albertini, F., Lapenta, A. M., & Venneri, A. (2019). Granone's Plastic Monoideism Demonstrated by Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI). *Psychology*, 10, 434-448.

Casiglia, E., Finatti, F., Tikhonoff, V., Stabile, M. R., Mitolo, M., Albertini, F., Gasparotti, F., Facco, E., Lapenta, A. M., & Venneri, A. (2020). Mechanisms of hypnotic analgesia explained by Functional Magnetic Resonance (fMRI). *The International journal of clinical and experimental hypnosis*, 68(1), 1–15.

Castel, A., Pérez, M., Sala, J., Padrol, A., & Rull, M. (2007). Effect of hypnotic suggestion on fibromyalgic pain: comparison between hypnosis and relaxation. *European journal of pain (London, England)*, 11(4), 463–468.

Castelnuovo, G., Giusti, E. M., Manzoni, G. M., Saviola, D., Gatti, A., Gabrielli, S., Lacerenza, M., Pietrabissa, G., Cattivelli, R., Spatola, C. A., Corti, S., Novelli, M., Villa, V., Cottini, A., Lai, C., Pagnini, F., Castelli, L., Tavola, M., Torta, R., Arreghini, M., Zanini L, Brunani A, Capodaglio P, D'Aniello GE, Scarpina F, Brioschi A, Priano L, Mauro A, Riva G, Repetto C, Regalia C, Molinari E, Notaro P, Paolucci S, Sandrini G, Simpson SG, Wiederhold B, Tamburin, S. (2016). Psychological Treatments and Psychotherapies in the Neurorehabilitation of Pain: Evidences and Recommendations from the Italian Consensus Conference on Pain in Neurorehabilitation. *Frontiers in psychology*, 7, 115.

- Chamine, I., Atchley, R., & Oken, B. S. (2018). Hypnosis Intervention Effects on Sleep Outcomes: A Systematic Review. *Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 14(2), 271–283.
- Cuellar N. G. (2005). Hypnosis for pain management in the older adult. *Pain management nursing: official journal of the American Society of Pain Management Nurses*, 6(3), 105–111.
- Daszkiewicz, A., Gierlotka, Z., Nierodziński, W., Misiótek, A., & Misiótek, H. (2016). Neuropathic pain after spinal cord injury resistant to conventional therapies - case report. Ból neuropatyczny po urazie rdzenia kręgowego niepoddający się konwencjonalnej terapii - opis przypadku. *Psychiatria polska*, 50(2), 345–355.
- Diamond, S.G., Davis, O.C., Schaechter, J.D. and Howe, R.D. (2006), Hypnosis for rehabilitation after stroke: six case studies. *Contemp. Hypnosis*, 23 (4), 173-180.
- Dillworth, T., Mendoza, M. E., & Jensen, M. P. (2012). Neurophysiology of pain and hypnosis for chronic pain. *Translational behavioral medicine*, 2(1), 65–72.
- Dittrich, N., Agostino, D., Antonini Philippe, R., Guglielmo, L., & Place, N. (2018). Effect of hypnotic suggestion on knee extensor neuromuscular properties in resting and fatigued states. *PLoS one*, 13(4), e0195437.
- Donatone B. (2013). Focused suggestion with somatic anchoring technique: rapid self-hypnosis for pain management. *The American journal of clinical hypnosis*, 55(4), 325–342.
- Elkins, G., Jensen, M. P., & Patterson, D. R. (2007). Hypnotherapy for the management of chronic pain. *The International journal of clinical and experimental hypnosis*, 55(3), 275–287.
- Elkins, G., Sliwinski, J., Bowers, J., & Encarnacion, E. (2013). Feasibility of clinical hypnosis for the treatment of Parkinson's disease: a case study. *The International journal of clinical and experimental hypnosis*, 61(2), 172–182.
- Elkins, G. R., Barabasz, A. F., Council, J. R., & Spiegel, D. (2015). Advancing Research and Practice: The Revised APA Division 30 Definition of Hypnosis. *The American journal of clinical hypnosis*, 57(4), 378–385.
- Evers, A., Colloca, L., Blease, C., Annoni, M., Atlas, L. Y., Benedetti, F., Bingel, U., Büchel, C., Carvalho, C., Colagiuri, B., Crum, A. J., Enck, P., Gaab, J., Geers, A. L., Howick, J., Jensen, K. B., Kirsch, I., Meissner, K., Napadow, V., Peerdeman, K. J., Raz, A., Rief, W., Vase, L., Wager, T.D., Wampold, B.E., Weimer, K., Wiech, K., Kaptchuk, T.J., Klingner, R., Kelley, J. M. (2018). Implications of Placebo and Nocebo Effects for Clinical Practice: Expert Consensus. *Psychotherapy and psychosomatics*, 87(4), 204–210.
- Facco, E., & Ceccherelli, F. (2005). Myofascial pain mimicking radicular syndromes. *Acta neurochirurgica. Supplement*, 92, 147-50.
- Facco, E., Casiglia, E., Masiero, S., Tikhonoff, V., Giacomello, M., & Zanette, G. (2011). Effects of hypnotic focused analgesia on dental pain threshold. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 59(4), 454–468.

- Facco, E., Manani, G., & Zanette, G. (2012). The relevance of hypnosis and behavioral techniques in dentistry. *Contemporary Hypnosis & Integrative Therapy*, 29(4), 332–351.
- Facco, E., Pasquali, S., Zanette, G., & Casiglia, E. (2013). Hypnosis as sole anaesthesia for skin tumour removal in a patient with multiple chemical sensitivity. *Anaesthesia*, 68(9), 961–965.
- Facco, E., & Gonella, A. (2015). Ipnosi nella pratica odontoiatrica. In E. Casiglia (Ed.), *Trattato d'ipnosi e altre modificazioni di coscienza*. (pp. 439–441). Padova: CLEUP.
- Facco, E., Testoni, I., & Spiegel, D. (2015). Ipnottizzabilità e Hypnotic Induction Profile. In E. Casiglia (Ed.), *Ipnosi e altri stati modificati di coscienza* (pp. 271–287). Padova: CLEUP.
- Facco E. (2016). Hypnosis and anesthesia: back to the future. *Minerva anesthesiologica*, 82(12), 1343–1356.
- Facco, E., Casiglia, E., Zanette, G., & Testoni, I. (2017). On the way of liberation from suffering and pain: role of hypnosis in palliative care. *Annals of Palliative Medicine*, (2224-5839 (Electronic)), 1–12.
- Facco, E. (2019). Hypnosis as Anesthesia for Invasive Procedures. In M. P. Jensen (Ed.), *Hypnosis for Acute and Procedural Pain Management: Favorite Strategies of Master Clinicians*. Seattle, US: Denny Creek Press.
- Facco, E. (2020). Hypnosis for resilience. *OBM Complementary and Alternative Medicine*, 5(3), 1–20.
- Facco, E., & Tagliagambe, S. (2020). *Ritornare a Ippocrate. Riflessioni sulla medicina di oggi*. Milano, Italy: Mondadori Università
- Facco E. (2021a). Pain, the unknown: epistemological issues and related clinical implications. *Minerva anesthesiologica*, 10.23736/S0375-9393.21.15920-6. Advance online publication.
- Facco, E. (2021b). Hypnosis and resilience: a metaphilosophic perspective. *International Journal of Psycho-Anthropology*, 1(1), 1–19.
- Facco, E., Bacci, C., & Zanette, G. (2021). Hypnosis as sole anesthesia for oral surgery: The egg of Columbus. *Journal of the American Dental Association (1939)*, 152(9), 756–762.
- Facco, E., Bacci, C., Casiglia, E., & Zanette, G. (2021). Preserved critical ability and free will in deep hypnosis during oral surgery. *The American journal of clinical hypnosis*, 63(3), 229–241.
- Facco, E. (in press). Hypnosis and Hypnotic ability between old beliefs and new evidences: an epistemological reflection. *American Journal of Clinical Hypnosis*.
- Flamand-Roze, C., Célestin-Lhopiteau, I., & Roze, E. (2016). Hypnosis and movement disorders: State of the art and perspectives. *Revue neurologique*, 172(8-9), 530–536.
- Formica, C., Micchia, K., Cartella, E., De Salvo, S., Bonanno, L., Corallo, F., Arcadi, F. A., Giorgianni, R., Marra, A., Bramanti, P., & Marino, S. (2021). Analgesic hypnotic treatment in a post-stroke patient. *The American journal of clinical hypnosis*, 63(3), 192–201.

- Fowler, R., & Falkner, T. (1992). The use of hypnosis for pain relief for patients with polyradiculoneuritis. *The Australian journal of physiotherapy*, 38(3), 217–221.
- Frischholz E. J. (2015). Hypnosis, hypnotizability, and placebo. *The American journal of clinical hypnosis*, 57(2), 165–174.
- Granone F. (1989). Trattato di ipnosi. Torino: UTET
- Grøndahl, J. R., & Rosvold, E. O. (2008). Hypnosis as a treatment of chronic widespread pain in general practice: a randomized controlled pilot trial. *BMC musculoskeletal disorders*, 9, 124.
- Häuser, W., Hagl, M., Schmierer, A., & Hansen, E. (2016). The Efficacy, Safety and Applications of Medical Hypnosis. *Deutsches Arzteblatt international*, 113(17), 289–296.
- Hosseinzadegan, F., Radfar, M., Shafiee-Kandjani, A. R., & Sheikh, N. (2017). Efficacy of Self-Hypnosis in Pain Management in Female Patients with Multiple Sclerosis. *The International journal of clinical and experimental hypnosis*, 65(1), 86–97.
- Jensen, M., & Patterson, D. R. (2006). Hypnotic treatment of chronic pain. *Journal of behavioral medicine*, 29(1), 95–124.
- Jensen, M. P., Barber, J., Romano, J. M., Molton, I. R., Raichle, K. A., Osborne, T. L., Engel, J. M., Stoelb, B. L., Kraft, G. H., & Patterson, D. R. (2009a). A comparison of self-hypnosis versus progressive muscle relaxation in patients with multiple sclerosis and chronic pain. *The International journal of clinical and experimental hypnosis*, 57(2), 198–221.
- Jensen, M. P., Barber, J., Romano, J. M., Hanley, M. A., Raichle, K. A., Molton, I. R., Engel, J. M., Osborne, T. L., Stoelb, B. L., Cardenas, D. D., & Patterson, D. R. (2009b). Effects of self-hypnosis training and EMG biofeedback relaxation training on chronic pain in persons with spinal-cord injury. *The International journal of clinical and experimental hypnosis*, 57(3), 239–268.
- Lebon, J., Rongières, M., Apredoaei, C., Delclaux, S., & Mansat, P. (2017). Physical therapy under hypnosis for the treatment of patients with type 1 complex regional pain syndrome of the hand and wrist: Retrospective study of 20 cases. *Hand surgery & rehabilitation*, 36(3), 215–221.
- Lee, J. K., Zubaidah, J. O., Fadhilah, I., Normala, I., & Jensen, M. P. (2019). Pre-recorded hypnotic peri-surgical intervention to alleviate risk of chronic postsurgical pain in total knee replacement: a randomized controlled pilot study. *The International journal of clinical and experimental hypnosis*, 67(2), 217–245.
- McConkey, K.M. (2012). Generation AND Landscapes of Hypnosis: questions we've asked, question we should ask. In: Nash, M.R., Barnier, A.J. (Eds), *The Oxford Handbook of Hypnosis*. Oxford University Press, Oxford, UK pp.53-77.
- Macfarlane, G. J., Kronisch, C., Dean, L. E., Atzeni, F., Häuser, W., Fluß, E., Choy, E., Kosek, E., Amris, K., Branco, J., Dincer, F., Leino-Arjas, P., Longley, K., McCarthy, G. M., Makri, S., Perrot, S., Sarzi-Puttini, P., Taylor, A., & Jones, G. T. (2017). EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. *Annals of the rheumatic diseases*, 76(2), 318–328.

- McKernan, L. C., Finn, M., Patterson, D. R., Williams, R. M., & Jensen, M. P. (2020). Clinical Hypnosis for Chronic Pain in Outpatient Integrative Medicine: An Implementation and Training Model. *Journal of alternative and complementary medicine (New York, N.Y.)*, 26(2), 107–112.
- Magni A., Lora Aprile P., Ventriglia G. (2016). Classificazione e inquadramento del paziente con dolore non oncologico. *Rivista Società Italiana di Medicina Generale*, 5, 50-54.
- Moss, D., & Willmarth, E. (2019). Hypnosis, anesthesia, pain management, and preparation for medical procedures. *Annals of palliative medicine*, 8(4), 498–503.
- Moura, V. L., Faurot, K. R., Gaylord, S. A., Mann, J. D., Sill, M., Lynch, C., & Lee, M. Y. (2012). Mind-body interventions for treatment of phantom limb pain in persons with amputation. *American journal of physical medicine & rehabilitation*, 91(8), 701–714.
- Pieczynski, J., Cosio, D., Pierce, W., & Serpa, J. G. (2020). Mind-Body Interventions for Rehabilitation Medicine: Promoting Wellness, Healing, and Coping with Adversity. *Physical medicine and rehabilitation clinics of North America*, 31(4), 563–575.
- Quattrone, A., Barbagallo, G., Cerasa, A., & Stoessl, A. J. (2018). Neurobiology of placebo effect in Parkinson's disease: What we have learned and where we are going. *Movement disorders : official journal of the Movement Disorder Society*, 33(8), 1213–1227.
- Richardson, C., & Kulkarni, J. (2017). A review of the management of phantom limb pain: challenges and solutions. *Journal of pain research*, 10, 1861–1870.
- Rizzo, R., Medeiros, F. C., Pires, L. G., Pimenta, R. M., McAuley, J. H., Jensen, M. P., & Costa, L. (2018). Hypnosis Enhances the Effects of Pain Education in Patients With Chronic Nonspecific Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial. *The journal of pain*, 19(10), 1103.e1–1103.e9.
- Rossettini, G., Camerone, E. M., Carlino, E., Benedetti, F., & Testa, M. (2020). Context matters: the psychoneurobiological determinants of placebo, nocebo and context-related effects in physiotherapy. *Archives of physiotherapy*, 10, 11.
- Sampson R. N. (1990). Hypnotherapy in a case of pruritus and Guillain-Barre syndrome. *The American journal of clinical hypnosis*, 32(3), 168–173.
- Simpson, S., Morrow, E., Jones, M., Ferguson, J., & Brebner, E. (2002). Video-hypnosis--the provision of specialized therapy via videoconferencing. *Journal of telemedicine and telecare*, 8 Suppl 2, 78–79.
- Stanley, R.O., Burrows G.D. (2001). International Handbook of Clinical Hypnosis. In: Burrows G.D., Stanley, R.O., Bloom, P.B., (Eds). The negative consequences of hypnosis inappropriately or ineptly applied. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons (Ltd).
- Szeverényi, C., Csernátóny, Z., Balogh, Á., Simon, T., Kekecs, Z., & Varga, K. (2018). Az ortopédiai nagyműtétek során alkalmazott terápiás szuggesztíók hatása a beteg gyógyulására [Effects of therapeutic suggestions on the recovery of patients undergoing major orthopaedic surgery]. *Orvosi hetilap*, 159(48), 2011–2020.

Tan, G., Rintala, D. H., Jensen, M. P., Fukui, T., Smith, D., & Williams, W. (2015). A randomized controlled trial of hypnosis compared with biofeedback for adults with chronic low back pain. *European journal of pain (London, England)*, *19*(2), 271–280.

Thompson, T., Terhune, D. B., Oram, C., Sharangparni, J., Rouf, R., Solmi, M., Veronese, N., & Stubbs, B. (2019). The effectiveness of hypnosis for pain relief: A systematic review and meta-analysis of 85 controlled experimental trials. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, *99*, 298–310.

Tikhonoff, V., Azzi, D., Boschetti, G., Giordano, N., Rempelou, P., Giacomello, M., & Casiglia, E. (2012). Increase of Isometric Performance via Hypnotic Suggestion: Experimental Study over 10 Young Healthy Volunteers. *Contemporary Hypnosis & Integrative Therapy*, *29*, 352-362.

Wain, H. J., Amen, D., & Jabbari, B. (1990). The effects of hypnosis on a parkinsonian tremor: case report with polygraph/EEG recordings. *The American journal of clinical hypnosis*, *33*(2), 94–98.

Wellington J. (2014). Noninvasive and alternative management of chronic low back pain (efficacy and outcomes). *Neuromodulation : journal of the International Neuromodulation Society*, *17 Suppl 2*, 24–30.

Whale, K., Wylde, V., Beswick, A., Rathbone, J., Vedhara, K., & Gooberman-Hill, R. (2019). Effectiveness and reporting standards of psychological interventions for improving short-term and long-term pain outcomes after total knee replacement: a systematic review. *BMJ open*, *9*(12), e029742.

Witek, N., Stebbins, G. T., & Goetz, C. G. (2018). What influences placebo and nocebo responses in Parkinson's disease?. *Movement disorders : official journal of the Movement Disorder Society*, *33*(8), 1204–1212.

Yapko M.D. (2003). *Trancework*. New York: Brunner-Routledge. (trad. it. *Lavorare con l'ipnosi*. Milano: Franco Angeli, 2011).

## SITI INTERNET CONSULTATI

<https://www.aism.it>, 16 agosto 2021

<https://asieci.it>, 16 agosto 2021

<https://www.fisioaching.it>, 10 agosto 2021

<https://www.iasp-pain.org>, 9 agosto 2021