



Fondatore: Prof. Franco Granone

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

Anno 2024

**Comunicazione ipnotica in Elettrofisiologia Interventistica  
come terapia adiuvante nel trattamento del dolore e  
dell'ansia: confronto tra induzione diretta in sala, autoipnosi  
e strategia esclusivamente farmacologica.**

CANDIDATO

*Dottorssa Elena Crudeli*

RELATORE

*Dottor Marco Scaglione*

CORRELATORE

*Dottor Luca Bacino*

# **Indice**

## **1. INTRODUZIONE**

- 1.1 L'ipnosi: definizione e struttura
- 1.2 Applicazione dell'ipnosi in sala di elettrofisiologia

## **2. STRATEGIE DI ANALGO-SEDAZIONE A CONFRONTO NEI PAZIENTI SOTTOPOSTI AD INTERVENTO DI ELETTROFISIOLOGIA**

**SC Cardiologia 2, Ospedale S Maria Annunziata, Firenze**

- 2.1 Obiettivi
- 2.2 Metodi

## **3. RISULTATI**

## **4. CONCLUSIONI**

## **Bibliografia**

# 1. INTRODUZIONE

## 1.1 L'ipnosi: definizione e struttura (1,2,3)

Secondo il pensiero del Professor Franco Granone, e secondo il CIICS (Centro Italiano di Ipnosi Clinico Sperimentale – Istituto Franco Granone) i cui docenti hanno recentemente reinterpretato in chiave moderna, alla luce delle rinnovate conoscenze scientifiche, alcuni concetti, *l'ipnosi è una coscienza particolare, durante la quale sono possibili notevoli modifiche comportamentali e somato-viscerali, per l'instaurarsi di un monoideismo plastico auto o etero-indotto e un rapporto privilegiato operatore <-> soggetto.*

Si tratta quindi di una condizione fisiologica, dinamica, che si instaura in presenza di particolari stimoli emozionali e senso-motori. La capacità di raggiungerla è innata nell'essere umano; spesso in modo inconsapevole, entriamo in ipnosi spontanea durante le comuni attività quotidiane.

Le modifiche comportamentali e fisiche che l'ipnosi rende possibili, costituiscono una grande risorsa per la gestione dell'ansia e del dolore dei pazienti che necessitano di procedure mediche.

L'operatore sanitario, opportunamente addestrato all'utilizzo dell'ipnosi nel proprio ambito di competenza, può proporre al paziente questa modalità al fine di aiutarlo a gestire al meglio una determinata condizione o ad affrontare in modo più sereno una procedura diagnostica o terapeutica.

In tale contesto l'ipnosi si basa sul corretto rapporto che si crea tra operatore e soggetto: una relazione privilegiata, dinamica, bidirezionale ed empatica, basata su una condivisione di obiettivi.

Perché l'ipnosi si realizzi, il paziente viene condotto a focalizzare la sua attenzione su una sola idea, un'immagine mentale che tramite un elevato livello di concentrazione acquista caratteristiche così intense da divenire plastica, cioè in grado di produrre effetti fisici e psichici.

Si parla quindi di monoideismo plastico come pilastro fondamentale della realizzazione della condizione di ipnosi.

La struttura dell'ipnosi si basa su cinque fasi: pre-induzione, induzione, corpo, de-induzione e coda.

Durante la **pre-induzione** l'operatore ed il soggetto creano una relazione cordiale ed aperta che è alla base della realizzazione di tutto il processo ipnotico. Tramite l'ascolto reciproco vengono individuati canali comunicativi preferenziali (visivo, uditivo e cinestesico) e vengono condivisi gli obiettivi. Si mira a creare un campo affermativo che

porti ad un incremento della fiducia del paziente nei confronti dell'operatore e ad un abbassamento della critica.

L'**induzione** è la modalità attraverso la quale il paziente viene condotto a raggiungere lo stato di ipnosi tramite la realizzazione di un monoideismo plastico. Le tecniche sono varie e diverse, per essere efficaci devono essere adeguate all'operatore, al soggetto e al rapporto che vi è tra loro.

Consiste in un processo di modulazione della coscienza per ottenere una condizione nuova, particolare ma, come già detto, fisiologica.

I legami con l'ambiente circostante vengo resi progressivamente più labili, portando il paziente ad isolarsi sia dagli stimoli esterni che dai propri pensieri tramite un processo di transizione.

In parallelo, tramite un progressivo aumento della fiducia nei confronti dell'operatore, l'attenzione del soggetto viene catturata in modo sempre più stretto, sino a condurlo ad una fase di ristrutturazione dello stato di coscienza che consente la realizzazione di un monoideismo, tramite l'attivazione di risorse nuove.

Questa rappresentazione mentale, suggerita dall'operatore ed accettata dal soggetto, si traduce poi in un effetto fisico: essa porta, infatti, ad un cambiamento che può coinvolgere tutti gli organi e che deve essere verificabile.

Per ratificare la realizzazione della suggestione e rendere il paziente consapevole del cambiamento, bisogna ricercare una o più caratteristiche o condizioni del paziente che possano confermare lo stato di ipnosi.

Queste vengono raccolte nell'acronimo LE.CA.MO.I.A.S.CO, ossia: LEvitazione, CAtalessi, MOvimenti automatici rotatori, I nibizione dei movimenti volontari, Analgesia, Sanguinamento, COndizionamento. L'operatore può scegliere tra di esse la modalità di ratifica più consona, in modo da poter procedere con la fase successiva, altrimenti la fase di induzione deve essere proseguita e rielaborata al fine di ottenerne il successo.

Una volta realizzato e verificato il monoideismo plastico, si entra nel **corpo** dell'ipnosi, che è l'obiettivo di tutto il processo: è proprio in questa fase che si realizza l'eventuale procedura sul paziente, sia essa una valutazione diagnostica o un intervento terapeutico, in base al contratto precedentemente stipulato.

Durante questa fase, a seconda degli obiettivi preposti, possono essere raggiunti nuovi monoideismi, in modo da approfondire il paziente nello stato ipnotico e consentire la realizzazione della terapia o della procedura.

Al termine del processo, prima di passare alla fase conclusiva, l'operatore può trasmettere al paziente il cosiddetto **ancoraggio**.

Questo viene fatto correlando lo stato in cui si trova il paziente in quel momento ad un gesto fisico di innesco, come unire indice e pollice di una mano. Tramite l'ancoraggio il paziente sarà reso in grado di rientrare nello stato di ipnosi in qualunque momento ne avverta il bisogno, eseguendo il gesto fisico proposto.

La fase di **de-induzione** consiste nel graduale ripristino dello stato di coscienza ordinario del paziente, che viene guidato dall'operatore nel progressivo allontanamento dalla rappresentazione mentale proposta.

La **coda** è una fase di durata variabile, in cui il soggetto è de-indotto, ma è molto suscettibile ad una nuova induzione, anche tramite auto-ipnosi.

## 1.2 Applicazione dell'ipnosi in sala di elettrofisiologia

L'utilizzo della comunicazione ipnotica in sala di elettrofisiologia ha come obiettivo il controllo del dolore e dell'ansia durante procedure che hanno spesso durata prolungata e che richiedono l'immobilità del paziente.

Si tratta di una pratica molto interessante in quanto consente di coadiuvare e potenzialmente di limitare l'utilizzo della sedazione farmacologica.

Quest'ultima, oltre ad essere gravata da potenziali effetti collaterali, nonché da effetti elettrofisiologici che rendono spuri determinati esami, non garantisce l'immobilità del paziente ed il controllo del respiro, talora essenziali per la conduzione dell'intervento.

I farmaci utilizzati possono determinare ipotensione e depressione respiratoria, nonché un incremento di mortalità (4,5). Inoltre, in caso di anestesia generale con intubazione oro-tracheale, devono essere tenute in considerazione le possibili conseguenze avverse, quali lesioni delle vie respiratorie e complicanze infettive, che determinano, tra l'altro, un prolungamento della degenza, un incremento della complessità organizzativa, nonché dei costi relativi alla procedura stessa.

La comunicazione ipnotica è utilizzata e studiata da tempo come metodica di supporto per varie procedure mediche ed è stata evidenziata la sua efficacia per la terapia del dolore sia acuto che cronico.

I dati sul ruolo dell'ipnosi in ambito cardiovascolare sino a pochi anni fa erano esigui: erano state riportate esperienze in casi di interventi coronarici percutanei, in ambito ecografico transesofageo (6, 7), alcuni studi ne avevano indagato le potenzialità in ambito cardiocirurgico, sottolineandone i benefici postoperatori (8, 9,10).

Recentemente, invece, sono stati pubblicati alcuni studi che evidenziano l'efficacia di questa tecnica nella gestione dei pazienti sottoposti a procedure interventistiche elettrofisiologiche, come metodica aggiuntiva alla strategia farmacologica tradizionale.

Il gruppo di Gaita, Università di Torino, nel 2018 ha riportato un'esperienza di 5 casi di procedure di ablazione percutanea di aritmie sopraventricolari, fibrillazione atriale, flutter atriale e tachicardia da rientro nodale, tutte condotte tramite supporto di comunicazione ipnotica (11). Ad eccezione della lidocaina in sede inguinale, non si è reso necessario l'utilizzo di altri farmaci analgesici.

Nel 2019 è stato pubblicato da Scaglione et al. (12) il primo studio prospettico di confronto tra comunicazione ipnotica e analgesia convenzionale in una casistica considerevole (70 + 70) di pazienti sottoposti ad ablazione transcateretere di fibrillazione atriale. La tecnica ipnotica utilizzata dagli operatori sanitari (medici e infermieri) era quella acquisita tramite corso di formazione presso l'Istituto Franco Granone – Centro Italiano Ipnosi Clinico Sperimentale di Torino.

I risultati di questo studio mostrano che la durata e l'efficacia della procedura non sono influenzate dalla metodica utilizzata.

Il gruppo sottoposto ad ipnosi ha, però, mostrato migliori risultati in termini di riduzione dell'ansia. Inoltre, lo stesso gruppo ha avuto la percezione di una durata inferiore della procedura ed i  $\frac{3}{4}$  di questi pazienti ha dichiarato di non aver percepito dolore, nonostante una significativa riduzione dell'utilizzo di farmaci analgesici. Solo all'interno del braccio gestito con protocollo tradizionale si è reso talora necessario supporto ventilatorio, sia invasivo che non invasivo.

L'anno seguente è stato pubblicato lo studio PAINLESS <sup>(13)</sup> che ha indagato l'efficacia dell'ipnosi come strategia analgesica versus placebo tramite randomizzazione prospettica di 113 pazienti sottoposti ad ablazione per flutter atriale, dimostrandone la superiorità in termini di dolore percepito dal paziente e necessità di somministrazione di farmaci analgesici (morfina).

La comunicazione ipnotica veniva eseguita tramite cuffie da un operatore esperto non altrimenti coinvolto nella procedura, con metodica Ericksoniana ed eventuale switch a metodica conversazionale (non inducente trance ipnotica) in caso di inefficacia della prima. A tutti i pazienti veniva somministrato paracetamolo pre-procedura e anestesia locale con lidocaina in sede di accesso inguinale, e durante la procedura veniva somministrato 1 g di morfina in aggiunta nel caso riferissero la presenza di dolore in base ad interrogazioni ogni 5 minuti.

I risultati hanno mostrato che i pazienti gestiti con ipnosi percepivano significativamente meno dolore rispetto agli altri, sia come giudizio globale alla fine della procedura, sia come valutazione progressiva durante l'intervento. La dose di morfina somministrata loro è infatti risultata inferiore, in particolare nei pazienti trattati con ipnosi Ericksoniana. L'ansia percepita è invece risultata non differente tra i gruppi. La durata della procedura ed il suo successo (blocco bidirezionale dell'istmo) sono risultati sovrapponibili. Il gruppo trattato con placebo ha mostrato più complicanze procedurali, prevalentemente correlate alla somministrazione di morfina (ipotensione severa).

Nello stesso anno è stata riportata da Scaglione la prima descrizione dell'utilizzo dell'ipnosi durante impianto di defibrillatore sottocutaneo in un paziente affetto da Sindrome di Brugada <sup>(14)</sup>.

Il controllo del dolore è importante in questo tipo di procedura in quanto prevede la creazione di un'ampia tasca sottocutanea o intramuscolare a livello della parete toracica laterale sinistra e la tunnelizzazione degli elettrodi nel sottocute della regione parasternale. Se mal tollerata in anestesia locale, si deve spesso ricorrere all'anestesia generale; in alternativa può essere utilizzata la tecnica anestesiológica del blocco interfasciale, come il blocco del serrato.

Nel caso descritto la procedura è stata portata efficacemente a termine tramite comunicazione ipnotica eseguita da parte del primo operatore stesso. Come farmaci ausiliari è stata somministrata solo la lidocaina per anestesia locale per la creazione della tasca e 0,05 mg di fentanyl mg endovena in previsione della tunnelizzazione. Non vi è stata alcuna complicanza ed il paziente ha riferito di non aver percepito alcun dolore né ansia, riferendo anche una durata percepita della procedura inferiore a quella effettiva.

Successivamente lo stesso gruppo ha pubblicato i risultati di una serie di 30 pazienti sottoposti al medesimo intervento (impianto di defibrillatore sottocutaneo), in cui è stato valutato l'effetto dell'ipnosi come strategia di analgesedazione in aggiunta all'approccio

farmacologico standard <sup>(15)</sup>. Tutti i pazienti ricevevano anestesia locale con lidocaina (2% 15 ml), paracetamolo 1 g + fentanyl 0,05 mg. In caso di necessità venivano somministrati ulteriori dosi di tali farmaci (sia intra che post-procedura) ed eventualmente avveniva il passaggio a propofol con supporto anestesiológico.

I risultati hanno evidenziato che tutti i pazienti nei quali la procedura ipnotica ha avuto successo, vi è stata una netta riduzione della percezione del dolore, una riduzione della necessità di utilizzo di farmaci, e una riduzione significativa del livello di ansia periprocedurale. Tutti i pazienti sottoposti ad ipnosi hanno percepito una durata dell'intervento inferiore a quella reale ed hanno riportato un elevato livello di soddisfazione relativa all'approccio utilizzato.

In conclusione, è stato dimostrato un effetto analgesico sinergico dell'ipnosi rispetto alla terapia farmacologica, il cui utilizzo è risultato significativamente inferiore nei pazienti sottoposti a comunicazione ipnotica.

## **2. STRATEGIE DI ANALGO-SEDAZIONE A CONFRONTO NEI PAZIENTI SOTTOPOSTI AD INTERVENTO DI ELETTROFISIOLOGIA**

**SOS Cardiologia 2, Ospedale S. Maria Annunziata, Firenze**

### **2.1 Obiettivi**

L'ospedale di Santa Maria Annunziata di Firenze dispone di due sale di cardiologia interventistica ed è un centro hub (h24) per le procedure di emodinamica ed elettrofisiologia di terzo livello. Vi afferiscono, infatti, sia pazienti aritmologici in elezione che in regime di urgenza.

Le procedure eseguite nel nostro centro comprendono: studi elettrofisiologici (SEF) sia intracavitari che transesofagei, ablazioni transcatetere di aritmie ventricolari e sopraventricolari, tramite crioenergia, radiofrequenza o tecnica laser.

Vengono, inoltre, eseguiti interventi di elettrostimolazione: impianti di pacemaker e di defibrillatori intracavitari o sottocutanei.

I pazienti cardiologici elettivi con problematiche di natura aritmologica afferiscono all'ambulatorio di aritmologia dove viene delineato il successivo iter terapeutico tra cui, al bisogno, terapia ablativa. In caso di procedura urgente o riscontro di aritmie nel paziente già ricoverato per altri motivi, la valutazione ed il colloquio con il paziente si svolge durante il ricovero stesso.

In occasione del colloquio antecedente la procedura interventistica, vengono citate le varie opzioni circa l'eventuale controllo del dolore: oltre alle tecniche di sedazione cosciente e anestesia generale, viene proposta anche la comunicazione ipnotica.

Si illustra al paziente che tali metodiche possono interagire in modo sinergico, e si sottolinea la possibilità di cambiare strategia in caso di inefficacia della tecnica scelta.

Per quanto concerne la comunicazione ipnotica, nel nostro centro può essere intrapresa in due modalità, a seconda della disponibilità dell'operatore e del paziente:

1. può essere proposta ed eseguita direttamente in sala di elettrofisiologia al momento dell'intervento;
2. può essere eseguita precedentemente, in setting ambulatoriale o in reparto. In questo caso, qualora abbia avuto successo, viene riproposta in sala operatoria tramite auto-ipnosi.

Si configurano quindi due diverse tempistiche di applicazione della comunicazione ipnotica, che abbiamo voluto confrontare tra loro ed anche con la strategia di analgo-sedazione farmacologica tradizionale esclusiva.

L'obiettivo è stato quello di valutare la fattibilità e l'efficacia della comunicazione ipnotica proposta prima dell'intervento e poi condotta in sala tramite auto-ipnosi, evidenziandone eventuali differenze rispetto alle altre metodiche in termini di controllo del dolore e dell'ansia, nonché di soddisfazione generale del paziente.

## **2.2 Metodi**

### **Popolazione e raccolta dei dati**

Nei mesi di giugno, luglio ed agosto 2024 abbiamo raccolto prospettivamente i dati di 18 pazienti che sono stati sottoposti ad interventi di ablazione transcatetere in elezione presso la sala di elettrofisiologia della Struttura Complessa Cardiologia 2 dell'Ospedale S. Maria Annunziata, Firenze.

Alcuni pazienti sono stati sottoposti a studio elettrofisiologico prima di procedere ad eventuale ablazione del substrato aritmico. Qualora al SEF non seguisse la procedura di ablazione, il paziente è stato escluso dalla casistica.

In base alla disponibilità di un operatore in grado di eseguire comunicazione ipnotica il giorno dell'intervento, alcuni di essi sono stati sottoposti a ipnosi per il controllo del dolore e dell'ansia durante l'intervento, come tecnica adiuvante rispetto alla sedo-analgesia farmacologica.

Qualora invece fosse possibile, da parte dell'operatore, entrare in contatto con il paziente almeno 3 ore prima della procedura, è stata proposta una seduta di comunicazione ipnotica in ambulatorio o in reparto: si invitava poi il paziente ad utilizzare l'ancoraggio fornito per eseguire auto-ipnosi in sala.

In tutti gli altri casi, la sedo-analgesia è stata condotta con protocollo farmacologico tradizionale esclusivo.

Si sono quindi venuti a configurare 3 gruppi di pazienti, in base al protocollo di sedo-analgesia utilizzato:

- gruppo A - 6 pazienti - sedo analgesia farmacologica esclusiva
- gruppo B - 6 pazienti - comunicazione ipnotica diretta in sala di elettrofisiologia
- gruppo C - 6 pazienti - comunicazione ipnotica antecedente alla procedura + autoipnosi in sala

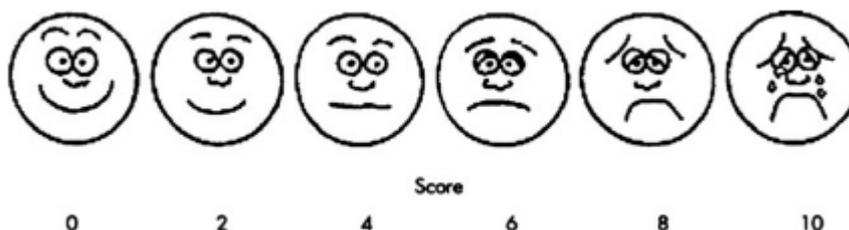
Non sono stati eseguiti test preliminari per valutare la suscettibilità ipnotica (Hypnotic Induction Profile, HIP, o similari).

Sono stati esclusi i pazienti per i quali l'intervento era già stato programmato in anestesia generale, per motivi medici o scelta del paziente. Altri criteri di esclusione:

barriera linguistica, anamnesi di patologia psichiatrica nota o sospetta, disturbo cognitivo o disturbo di udito significativi.

Durante tutti gli interventi, un collega anestesista era sempre disponibile di back up per fornire supporto nel caso si rendesse necessario un upgrading della terapia farmacologica, sino all'anestesia generale.

Il giorno dell'intervento, pochi minuti prima di entrare in sala operatoria, a tutti i pazienti è stato fornito un questionario di valutazione dell'ansia, con una scala di grandezza da 1 a 10.



A procedura conclusa, dopo 30 minuti, veniva nuovamente sottoposto il questionario sul livello di ansia percepita e anche sul livello di dolore, sia presente in quel momento che durante l'intervento, con la medesima scala numerica (16).

Veniva anche richiesta al paziente una stima della durata dell'intervento, ed una valutazione globale del livello di soddisfazione relativo alla procedura.

Altri dati registrati: durata della procedura, eventuali complicanze, farmaci utilizzati, necessità di supporto ventilatorio e/o anestesiológico, efficacia della comunicazione ipnotica e dell'autoipnosi, necessità di re-induzione nei pazienti avviati ad auto-ipnosi.

### **Protocollo di sedo-analgesia farmacologica**

A tutti i pazienti è stata somministrata anestesia locale (lidocaina 200 mg) a livello dell'accesso venoso femorale.

Durante la procedura venivano eventualmente somministrate altre dosi di farmaci in caso di necessità, in tutti i gruppi. I pazienti venivano interrogati circa la presenza di dolore o ansia ad intervalli regolari, e l'operatore cardiologo interventista valutava se la stabilità del paziente sul lettino fosse compatibile con la procedura. I pazienti sottoposti a comunicazione ipnotica venivano preferibilmente gestiti con oppioidi piuttosto che con benzodiazepine.

*Dosaggio di fentanyl:* 25-100 microgrammi (0,7-2 mcg/kg), dose iniziale 50 mcg, abitualmente non necessaria dose superiore a 100 mcg.

*Dosaggio di midazolam:* dose iniziale e.v da 0,5 a 2,5 mg, eventuali dosi ulteriori di 1 mg, generalmente non necessaria dose totale superiore ai 5 mg ev.

## **Comunicazione ipnotica diretta in sala di elettrofisiologia**

Prima di entrare in sala operatoria, il paziente proveniente dal reparto veniva posizionato in “pre-sala”, uno spazio adiacente alla sala di elettrofisiologia, e preparato per l'intervento dal personale infermieristico ed ausiliario; qui inoltre entrava in contatto con gli operatori che lo avrebbero sottoposto alla procedura interventistica.

Spesso questo era il momento in cui la comunicazione ipnotica veniva proposta per la prima volta.

In tale sede, per i pazienti del gruppo B, si svolgeva la prima fase della comunicazione ipnotica, cioè il *pre-talk*. Si stabiliva il rapporto con l'operatore, si condividevano gli obiettivi sia per ciò che riguarda l'intervento proposto che la metodica ipnotica, si abbassava il livello di ansia del paziente tramite l'accoglienza delle sue paure e delle sue incertezze, si ricercavano eventuali canali comunicativi preferenziali.

Giunto in sala, il paziente veniva posizionato sul lettino operatorio, si eseguiva la monitoraggio e il posizionamento delle piastre per il sistema di mappaggio.

Prima di passare alla fase di asepsi con il posizionamento del telo sterile, si intraprendeva la fase di induzione focalizzando l'attenzione del paziente e isolandolo dal contesto. L'operatore utilizzava a sua discrezione tecniche di focalizzazione interna o esterna. Venivano poi proposti i suggerimenti di rilassamento muscolare e di analgesia, sottoposti a ratifica.

Una volta avvenuta la ratifica, il paziente veniva coperto con telo sterile e l'intervento poteva avere inizio.

L'ipnosi procedeva quindi nella fase del corpo, durante la quale il paziente veniva approfondito nello stato ipnotico con ulteriori monoideismi soprattutto per aumentare il livello di analgesia.

Alla fine della procedura, prima della de-induzione, veniva fornito l'ancoraggio.

Infine, il paziente veniva progressivamente portato fuori dallo stato di ipnosi, l'operatore otteneva un primo feed back circa la comunicazione ipnotica avvenuta, e il paziente veniva condotto fuori dalla sala.

## **Induzione antecedente alla procedura interventistica: l'ancoraggio in sala**

In questi pazienti la comunicazione ipnotica veniva proposta ed eseguita almeno 3 ore prima dell'intervento di elettrofisiologia.

Poteva aver luogo in ambulatorio, in occasione della visita cardiologica.

Altrimenti poteva essere eseguita in reparto: nei giorni antecedenti la procedura, nel caso in cui il paziente sia già ricoverato, oppure il mattino stesso dell'intervento, giorno di ricovero.

Veniva illustrato che questa metodica è molto efficace nella gestione dell'ansia e del dolore durante la procedura, e che è possibile eseguirla prima, per poi riutilizzarla in sala operatoria.

Durante la prima ipnosi, nella fase del corpo, il paziente veniva quindi istruito ad unire il dito indice e il pollice di una mano, correlando questo movimento allo stato in cui

si trovava in quel momento, spiegando che in futuro sarebbe potuto tornare in questa particolare condizione psico-fisica quando avesse voluto, semplicemente ripetendo quel gesto.

In fase di coda ipnotica, veniva promossa l'autoipnosi tramite questo ancoraggio. Nel caso in cui l'intervento non fosse il giorno stesso, il paziente veniva invitato a ripetere autoipnosi nei giorni seguenti.

Durante l'intervento di elettrofisiologia era comunque sempre presente un operatore in grado di supportare il paziente dal punto di vista dell'ipnosi durante tutta la procedura, non necessariamente il medesimo che aveva eseguito ipnosi la prima volta.

In ogni caso, in pre-sala avveniva un colloquio cordiale durante il quale eventualmente si presentava, e riparlava con il paziente a proposito del percorso di sedo-analgesia previsto. Riconfermava la sua disponibilità e suggeriva il momento adeguato per eseguire l'ancoraggio. In caso di insuccesso dell'autoipnosi, l'operatore poteva eventualmente provvedere con una nuova induzione, previo consenso del paziente.

### 3. RISULTATI

Le caratteristiche demografiche dei 18 pazienti non differivano in modo rilevante tra i gruppi. Erano prevalentemente pazienti di sesso maschile (66,6 %), con un'età compresa tra i 18 e gli 80 anni: età media di 54,2 anni.

L'ablazione transcateretere di fibrillazione atriale tramite isolamento elettrico delle vene polmonari è stato l'intervento più frequentemente eseguito, in 8 casi su 9 tramite radiofrequenza (RF), in 1 caso con tecnica laser.

Vi sono stati 4 casi di ablazione a RF per extrasistolia o tachicardia ventricolare; 5 casi di ablazione a RF di tachicardia parossistica sopraventricolare, 1 caso di ablazione a RF di flutter tipico comune.

Le procedure di ablazione sono state efficaci in acuto nel 100% dei casi.

I sei pazienti del gruppo A sono stati gestiti con protocollo di sedo-analgesia farmacologico esclusivo, con dosaggi variabili a seconda delle necessità.

Nessun paziente ha rifiutato l'ipnosi come metodologia adiuvante, sia che fosse proposta in fase pre-operatoria (gruppo C) che direttamente in sala di elettrofisiologia (gruppo B).

Nel gruppo B (6 pazienti) la comunicazione ipnotica ha avuto successo in 4 pazienti su 6, cioè nel 66,6% dei casi. I due pazienti che non hanno raggiunto lo stato ipnotico sono pertanto stati gestiti con metodica farmacologica.

Nel gruppo C (6 pazienti), l'ipnosi pre-operatoria ha avuto successo in tutti i casi (100%). In questi pazienti, la comunicazione ipnotica pre-operatoria ha avuto luogo:

- in 2 casi in ambulatorio,
- in 4 casi in reparto, rispettivamente 48, 24, 12 e 3 ore prima dell'intervento.

I pazienti sono poi stati istruiti ad utilizzare l'ancoraggio per ripetere autoipnosi autonomamente prima dell'intervento ed hanno tutti fornito un feed back positivo in tal senso, talora quasi entusiastico.

Giunti in sala operatoria, tutti i pazienti si sono mostrati disponibili a ripetere l'ancoraggio per eseguire autoipnosi, che è stata efficace nell'83% dei casi.

Nell'unico caso in cui non ha avuto successo, non è stato efficace nemmeno l'intervento dell'operatore, che non è riuscito a conseguire l'induzione del paziente. Si è pertanto passati al protocollo farmacologico.

In tutti gli altri casi, in cui l'autoipnosi è stata efficace, l'operatore è sempre stato presente vicino al paziente e ha comunicato con lui per verificare che fosse con la mente in un luogo sicuro e piacevole, per rassicurarlo eventualmente sul buon andamento dell'intervento e per esortarlo a proseguire come già stava facendo.

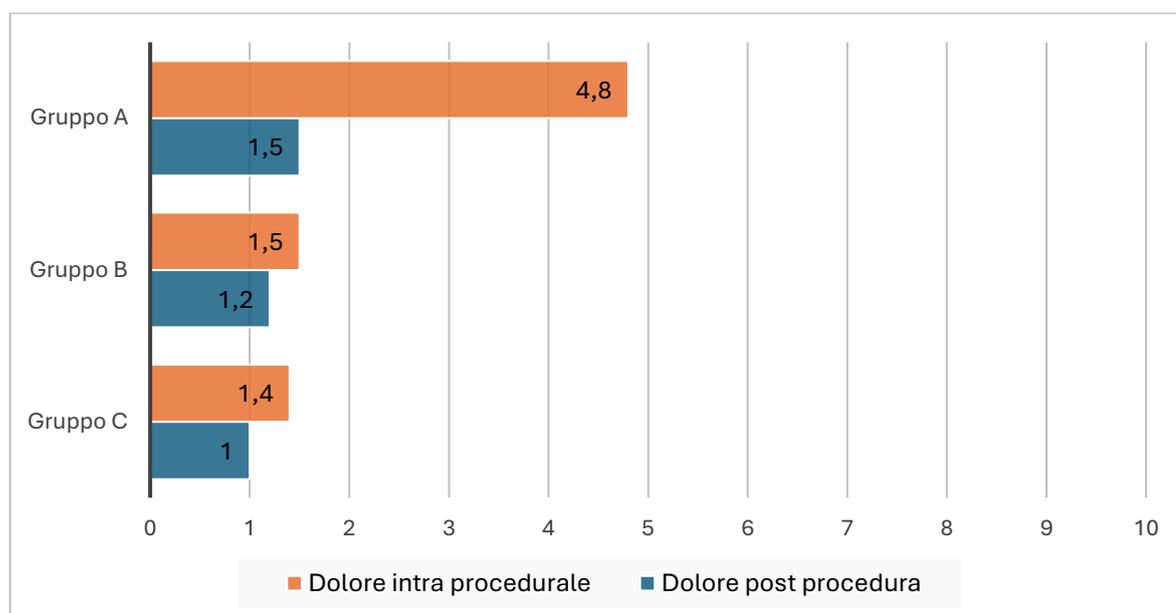
Non si sono verificate *complicanze* durante gli interventi e non si è mai reso necessario l'intervento dell'anestesista.

È stato però necessario fornire *supporto ventilatorio* non invasivo in 3 pazienti appartenenti al gruppo A (protocollo farmacologico esclusivo):

- con occhialini nasali in 2 pazienti,
- con maschera in 1 paziente.

### *Percezione del dolore*

La percezione del dolore durante e dopo l'intervento nei vari gruppi è illustrata nel seguente grafico, che mostra la media dei valori di dolore riferiti dai pazienti.



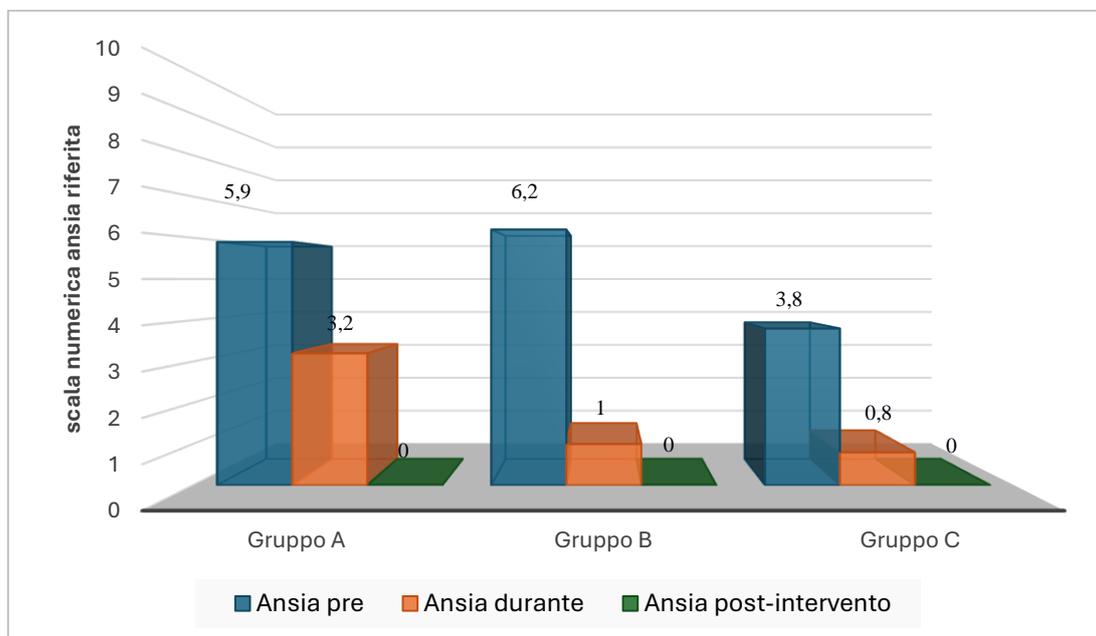
**Fig.1** Percezione di dolore del paziente in scala numerica da 1 a 10, durante e dopo l'intervento (vengono illustrati i valori medi per ogni gruppo).

Il dolore che il paziente ha riferito di aver percepito durante la procedura è risultato inferiore nei pazienti sottoposti ad ipnosi, sia diretta in sala che in due tempi.

Il dolore post procedurale è risultato paragonabile tra i gruppi, anche se tendenzialmente superiore nei pazienti non coadiuvati da ipnosi, e tendenzialmente inferiore nei pazienti addestrati a ripetere autoipnosi tramite ancoraggio.

### Percezione dell'ansia

La differenza nella percezione di ansia tra i gruppi è ancora più rimarchevole. Il grafico seguente (figura 2) illustra in colonna i valori medi di ansia riferita per ogni gruppo.



**Fig.2** Percezione di ansia del paziente in scala numerica pre-, durante e post-intervento, espressa come valore medio per ogni gruppo.

I pazienti sottoposti ad ipnosi hanno mostrato un livello di *ansia intraprocedurale* nettamente inferiore rispetto ai pazienti trattati con protocollo farmacologico esclusivo.

L'*ansia pre-operatoria* era sovrapponibile nel gruppo A e B, mentre risultava inferiore nel gruppo C.

L'*ansia post-operatoria* ha ricevuto punteggio di zero in tutti i pazienti.

L'*utilizzo di farmaci* è stato complessivamente (tra intra e post-procedura) superiore nei pazienti appartenenti al gruppo A.

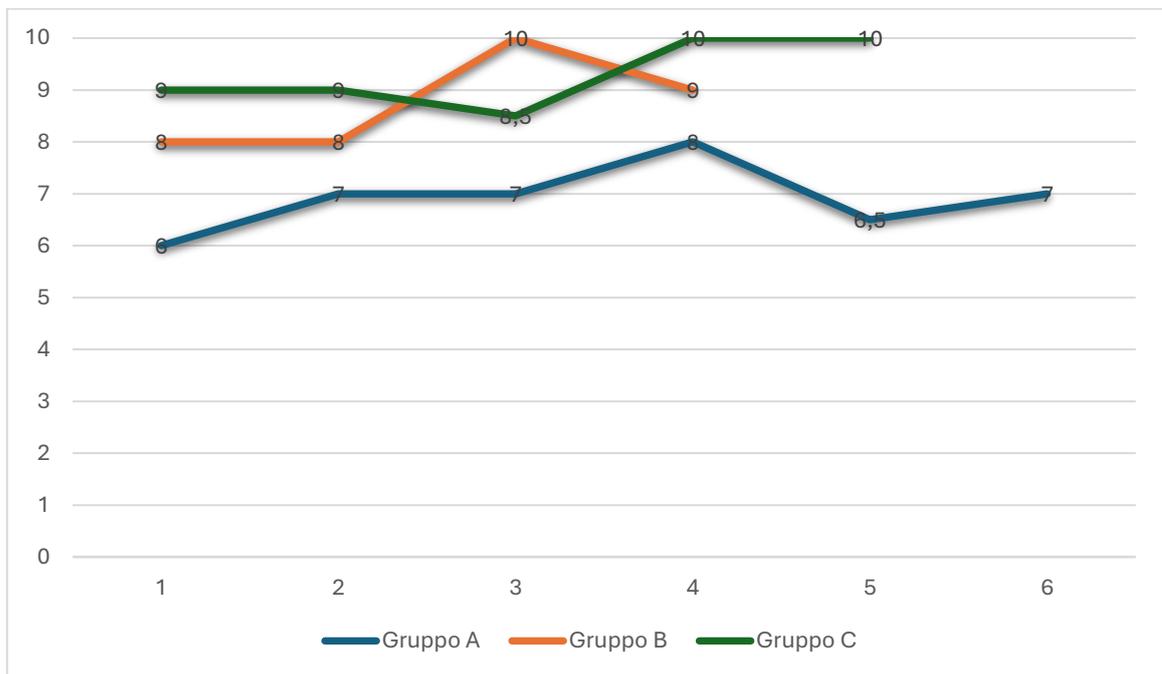
	Gruppo A	Gruppo B	Gruppo C
Fentanyl (mcg)	50	37,5	30
Midazolam (mg)	1,6	0	0
Paracetamolo (g)	1	0,75	0,4

**Tabella 1** Dosaggio medio dei farmaci somministrato ai pazienti dei tre gruppi.

I pazienti dei gruppi B e C hanno riferito una *durata percepita della procedura* inferiore o uguale a quella effettiva, senza differenze di rilievo tra chi ha eseguito autoipnosi e chi ipnosi diretta dall'operatore in sala.

I pazienti del gruppo A hanno invece riferito una durata compatibile con quella effettiva.

L'*esperienza intesa nella sua globalità* è stata giudicata con punteggi di soddisfazione maggiori dai pazienti sottoposti a comunicazione ipnotica, come illustrato dal grafico in figura 3.



**Fig.3** Punteggio di soddisfazione generale, in scala numerica da 0 a 10, riferita da ogni paziente

## 4. CONCLUSIONI

I dati da noi raccolti rappresentano la nostra prima esperienza come operatrici ipnologhe in formazione.

Il numero di pazienti è molto limitato e peraltro si tratta di casi non omogenei per diagnosi e tipo di intervento eseguito.

Nonostante le evidenti limitazioni, proponiamo alcune riflessioni derivanti dai nostri risultati.

Innanzitutto, ci ha colpito l'**efficacia della comunicazione ipnotica eseguita prima dell'intervento**, per quanto rilevata su pochi casi.

Questo può essere correlato a vari fattori:

1. *Setting*: il reparto e l'ambulatorio sono luoghi verosimilmente percepiti dal paziente come meno ansiogeni rispetto alla sala operatoria e ciò può favorire il rilassamento. C'è meno confusione, meno rumore, meno persone attorno. Si potrebbe dire che in questi casi il *bisogno* del paziente, fondamentale per l'accettazione della procedura ipnotica, sia ridotto, ma in realtà l'incombenza dell'intervento, anche se non nei minuti successivi, era probabilmente sempre percepita.
2. *Tempistiche*: il tempo necessario per indurre il paziente è di per sé sostanzialmente sovrapponibile: si tratta di alcuni minuti, sia che l'induzione venga eseguita direttamente in sala che altrove. In reparto o in ambulatorio però non vi è alcuna fretta, non vi sono tempi da rispettare, e sicuramente la percezione di non avere limiti stringenti può essere determinante: sia per il paziente, che per l'operatore, focus del punto seguente.
3. *Operatore*: come scrive Granone nel suo Trattato di Ipnosi (2), la *molla prima del successo* del ruolo dell'operatore è la grande fiducia in sé stessi e la risoluta volontà di indurre ipnosi. Nell'eseguire l'ipnotismo è necessaria calma e sicurezza. Il contesto della sala operatoria e della pre-sala, dove i pazienti entrano ed escono, in cui vengono gestite situazioni cliniche anche di urgenza ed emergenza, non è paragonabile all'ambiente del reparto e dell'ambulatorio, dove tra l'altro l'operatore si trova solo con il paziente e non si sente osservato dai colleghi, spesso comprensibilmente incuriositi.

Un altro dato rilevante è stata l'**efficacia dell'autoipnosi** eseguita autonomamente dal paziente in sala operatoria.

Il ruolo dell'autoipnotismo è stato descritto in letteratura in alcuni ambiti clinici, nella gestione del dolore, in campo immunologico ed ostetrico-ginecologico, nella terapia dell'ansia (17-22).

È stato messo in luce il valore della sensazione di auto-efficacia che si produce nel paziente, che acquisisce una competenza che può essere migliorata con la pratica (23).

L'ancoraggio fa parte della struttura della comunicazione ipnotica e viene proposto anche nelle procedure eseguite direttamente in sala operatoria. Nei pazienti che abbiamo sottoposto a comunicazione ipnotica prima dell'intervento, questa nuova competenza è stata evidenziata e promossa da parte dell'operatore, nell'ottica del suo utilizzo in sala operatoria.

Possiamo ipotizzare che i buoni risultati dell'autoipnosi in sala da noi rilevati, siano conseguenza del buon esito della prima induzione da cui deriva l'ancoraggio; inoltre, può avere avuto un ruolo l'incremento della capacità del paziente derivante dalla ripetizione di questa pratica nei giorni antecedenti all'intervento.

Riguardo all'**ipnosi diretta in sala**, il nostro risultato è inferiore rispetto a quanto riportato in letteratura riguardo alla suscettibilità ad ipnosi di pazienti non selezionati, ed anche alle percentuali di successo riportate nei pazienti sottoposti ad interventi elettrofisiologici di ablazione transcatetere di fibrillazione atriale (12, 15).

Non possiamo che attribuire questo alla nostra scarsa esperienza, oltre che al numero limitato di casi.

In merito al **controllo del dolore**, l'ipnosi si è confermata metodica adiuvante efficace sia nel gruppo B (ipnosi diretta) che nel gruppo C (ancoraggio e autoipnosi), in particolare per ciò che riguarda la percezione di dolore durante la procedura.

Infatti, rispetto ai pazienti trattati con metodica esclusivamente farmacologica, che hanno riferito un dolore intraprocedurale stimato mediamente pari a 4,8 in scala numerica da 1 a 10, i pazienti che hanno eseguito ipnosi (nelle due modalità) hanno fornito un punteggio medio  $\leq 1,5$ . Non abbiamo rilevato differenze significative tra i gruppi B e C a tale proposito.

Segnaliamo che un paziente coadiuvato da metodica ipnotica ha riferito di aver provato un'intensità di dolore pari a 4: ciononostante, la sua ansia durante la procedura è stata pari a zero, il che ci porta a pensare che la rilevanza di questo dolore per il paziente non sia stata significativa.

Risulta una lieve tendenza ad una riduzione del dolore post procedura nei pazienti coadiuvati da ipnosi, in particolare i pazienti del gruppo C.

La **riduzione dell'ansia intraprocedurale** nei gruppi B e C è stato un altro dato evidente all'interno della nostra casistica.

La riduzione dell'ansia, come già descritto da studi precedenti (15) ha come conseguenza la migliore tolleranza psicologica della procedura, anche in termini di dolore esperito, ma non solo.

La capacità del paziente di mantenere la medesima posizione per lungo tempo, con un ritmo respiratorio regolare, ha dei risvolti tecnici significativi in quanto consente la realizzazione di una mappa adeguata, può migliorare la stabilità del catetere e consentirne un contatto più adeguato.

Per questo la comunicazione ipnotica associata alla terapia farmacologica può porsi come possibile alternativa alla sedo-analgesia farmacologica esclusiva, e in alcuni casi anche all'anestesia generale, metodiche entrambe gravate da elementi di complessità già descritti.

I pazienti del gruppo C (auto-ipnosi in sala) hanno mostrato livelli più bassi di ansia **pre-procedura**. Questo può derivare semplicemente dall'essere già entrati in *rapport* con un operatore del team, ma anche dall'aver già testato l'efficacia dell'ipnosi, non solo in occasione della prima seduta, ma anche in autonomia a domicilio, come suggerito.

Nonostante la casistica limitata, è risultata comunque evidente una riduzione del **dosaggio dei farmaci** analgo-sedativi nei pazienti sottoposti a comunicazione ipnotica, per i quali non si è mai reso necessario **supporto ventilatorio**, a differenza di 3 pazienti del gruppo A.

La **soddisfazione** generale dei pazienti è risultata più elevata nei pazienti dei gruppi B e C, che hanno dato un punteggio medio all'esperienza rispettivamente di 8,75 e 9,3, versus un punteggio medio di 6,9 nel gruppo A.

**In conclusione**, i dati da noi raccolti sembrano confermare quanto già descritto da studi sulla comunicazione ipnotica in ambito elettrofisiologico:

- ✓ è una metodica in grado di coadiuvare la strategia puramente farmacologica nella riduzione del dolore e dell'ansia correlati alla procedura;
- ✓ il suo utilizzo è associato ad una riduzione del dosaggio dei farmaci analgo-sedativi e della necessità di supporto ventilatorio;
- ✓ riduce la percezione della durata della procedura e incrementa il livello di soddisfazione globale del paziente.

Il fatto che questi reperti emergano da una casistica così piccola rende l'idea del potenziale di questa tecnica.

La metodica da noi proposta ai pazienti del gruppo C, caratterizzata da comunicazione ipnotica antecedente all'intervento, finalizzata a rendere il paziente capace di autoipnosi in sala operatoria, ha mostrato un'ottima efficacia.

Il fatto che peraltro, fosse la metodica preferita da noi operatrici, ci fa riflettere sul peso del nostro ruolo.

. In questo gruppo di pazienti abbiamo riscontrato inoltre una tendenza ad una riduzione del dolore post-procedura ed una considerevole riduzione dell'ansia pre-intervento.

Questi rilievi potrebbero risultare più evidenti in casistiche più numerose e potrebbero conseguirne effetti anche su altri parametri.

Riteniamo che la realizzazione da parte del paziente di essere in grado di eseguire autoipnosi può essere significativa al punto, da poter dare risvolti positivi non solo su altri aspetti del decorso ospedaliero, ma anche oltre il ricovero.

Tutto questo ci stimola ad andare avanti con la nostra esperienza, con l'obiettivo di divenire operatori ed operatrici sempre più consapevoli, in grado di individuare la metodica più adeguata ad ogni determinato contesto in cui la comunicazione ipnotica trovi applicazione.

## **Bibliografia**

1. *Casiglia E, Croce D, Facco E, Foppiani E, Granone P, Iannini R, Lapenta AM, Miroglio G, Muro M, Scaglione M, Somma M. Atti del Gruppo di Lavoro dei Didatti dell'Istituto Franco Granone CIICS, Montegrotto T. (Padova), 2-3 dicembre 2023*
2. *Franco Granone. Trattato di ipnosi, volumi 1-2, UTET*
3. *Materiale Didattico CORSO DI FORMAZIONE IN IPNOSI CLINICA E COMUNICAZIONE IPNOTICA 2024, Istituto Franco Granone, Centro Italiano Ipnosi Clinico Sperimentale*
4. *Pachulski et al. Conscious sedation with intermittent midazolam and fentanyl in electrophysiology procedures J Interv Cardiol. 2001 Apr;14(2):143-6*
5. *Thomas et al. Sedation for electrophysiological procedures. Pacing Clin Electrophysiol. 2014 Jun;37(6):781-90*
6. *Baglini et al. Effect of hypnotic sedation during percutaneous transluminal coronary angioplasty on myocardial ischemia and cardiac sympathetic drive, Am J Cardiol. 93 (8) (2004) 1035-1038 Apr 15.*
7. *Amedro et al. Feasibility of clinical hypnosis for transesophageal echocardiography in children and adolescents. Eur J Cardiovasc. Nurs. 1474515118803513 (2018 Sep 19)*
8. *Novoa R et al. Clinical hypnosis for reduction of atrial fibrillation after coronary artery bypass graft surgery. Cleve Clin J Med 2008 Mar;75 Suppl 2:S44-7.*
9. *Ashton C Jr, et al. Self-hypnosis reduces anxiety following coronary artery bypass surgery. A prospective, randomized trial. J Cardiovasc Surg (Torino). 1997 Feb;38(1):69-75.*
10. *Akgul A. et al, The Beneficial Effect of Hypnosis in Elective Cardiac Surgery: A Preliminary Study. Thorac Cardiovasc Surg 2016 Oct;64(7):581-588*
11. *Barbero et al. Hypnosis as an effective and inexpensive option to control pain in transcatheter ablation of cardiac arrhythmias, Journal of Cardiovascular Medicine, 2018, 19,1, 18-21*
12. *Scaglione et al. Hypnotic communication for periprocedural analgesia during transcatheter ablation of atrial fibrillation, IJC Heart and Vasculature 24 (2019) 100405*
13. *Garcia et al. Hypnosis Versus Placebo During Atrial Flutter Ablation, J Am Coll Cardiol EP 2020;6:1551-60*

14. Scaglione et al. *Subcutaneous implantable cardioverter-defibrillator implantation assisted by hypnotic communication in a patient with Brugada syndrome, HeartRhythm Case Rep* 2019 Dec 26;6(4):198-201
15. Scaglione et al. *Adjunctive hypnotic communication for analgesedation in subcutaneous implantable cardioverter defibrillator implantation. A prospective single center pilot study. Int J Cardiol Heart Vasc.* 2021 Jul 13;35:100839
16. Ware L.J. et al. *Evaluation of the Revised Faces Pain Scale, Verbal Descriptor Scale, Numeric Rating Scale, and Iowa Pain Thermometer in older minority adults. Pain Manag Nurs* 2006 Sep;7(3):117-25
17. Naito A. et al. *The impact of self-hypnosis and Johrei on lymphocyte subpopulations at exam time: a controlled study, Brain Res. Bull.* 62 (3) (2003) 241–253.
18. O'Neill L.M. et al. *Treating anxiety with self-hypnosis and relaxation, Contemp. Hypn.* 16 (2) (1999) 68–80.
19. Jensen M.P et al. *Effects of self-hypnosis training and EMG biofeedback relaxation training on chronic pain in persons with spinal-cord injury, IJCEH (Int. J. Clin. Exp. Hypn.)* 57 (3) (2009) 239–268.
20. Jensen M.P. et al. *Effects of self-hypnosis training and cognitive restructuring on daily pain intensity and catastrophizing in individuals with multiple sclerosis and chronic pain, Int. J. Clin. Exp. Hypn.* 59 (1) (2011) 45–63.
21. Lang E.V. et al. *Adjunctive self-hypnotic relaxation for outpatient medical procedures: a prospective randomized trial with women undergoing large core breast biopsy. Pain* 126 (1–3) (2006) 155–164.
22. Madden K et al. *Hypnosis for pain management during labour and childbirth. Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 5. Art. No.: CD009356.
23. Eason A.D. et al. *The importance of highlighting the role of the self in hypnotherapy and hypnosis. Complementary Therapies in Clinical Practice* 54 (2024) 101810