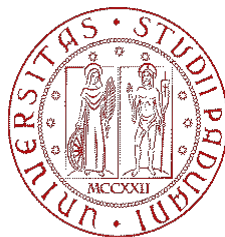


1222·2022
800
ANNI



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Scuola di Medicina e Chirurgia
Dipartimento di Medicina - DIMED
Corso di laurea in Infermieristica

TESI DI LAUREA

L'IPNOSI NELLA TERAPIA DEL DOLORE:
RUOLO DELL'INFERMIERE

Relatore: Prof. Ulderico Freo

Laureando: Nicolas Borsetto
(matricola n.:1238674)

Anno Accademico 2021-2022

ABSTRACT

Background: Questa tesi intende analizzare il ruolo dell'infermiere nella pratica dell'ipnosi clinica per il trattamento del dolore. Verranno descritte l'evoluzione storica, le basi neurofisiologiche, le potenziali applicazioni cliniche e il ruolo dell'infermiere nella pratica ipnotica.

Metodo: Revisione della letteratura scientifica

Risultati: L'ipnosi è stata applicata con beneficio nel trattamento del dolore acuto e cronico in diversi ambiti clinici come chirurgia, endoscopia, ostetricia, pediatria, otorinolaringoiatria, neurologia. L'infermiere inoltre trova molteplici ruoli attivi comunicativi, educativi, didattici e nella stessa pratica dell'ipnosi.

Conclusioni: L'ipnosi è un fenomeno naturale le cui possibilità terapeutiche dipendono da caratteristiche individuali e da specifiche situazioni cliniche in cui ha mostrato efficacia. Tuttavia l'ipnosi non può sostituirsi alla terapia farmacologica ma piuttosto integrarla ai fini di un utilizzo congiunto così da ridurre gli effetti indesiderati e i costi delle terapie farmacologiche.

INDICE

INTRODUZIONE:	1
CAPITOLO 1	3
1.1 PROBLEMA	3
1.1.1 COS'È IL DOLORE? DEFINIZIONE E MECCANISMI PATOGENETICI	3
1.1.2 CLASSIFICAZIONE DEL DOLORE	5
1.1.3 ASPETTI EPIDEMIOLOGICI DEL DOLORE	7
1.1.4 ACCERTAMENTO QUANTITATIVO E QUALITATIVO DEL DOLORE	9
1.1.5 TERAPIA CONVENZIONALE CLASSICA DEL DOLORE	10
1.1.6 OPIOFOBIA E OPIOFILIA	13
1.2 MATERIALI E METODI	14
1.2.1 OBIETTIVO	14
1.2.2 QUESITI DI RICERCA	15
1.2.3 STRATEGIA DI RICERCA	15
1.2.4 CRITERI DI INCLUSIONE DEGLI STUDI	15
1.2.5 CRITERI DI ESCLUSIONE DEGLI STUDI	15
1.3 IPNOSI E STORIA: LE PRIME APPLICAZIONI TERAPEUTICHE	16
1.3.1 IPNOSI E ANTROPOLOGIA: SIGNIFICATI EVOLUTIVI E CULTURALI DELL'IPNOSI	19
1.3.2 MECCANISMI NEUROBIOLOGICI E PSICOPATOLOGICI DELL'IPNOSI	21
1.3.3 L'EVOLUZIONE DELL'IPNOSI VERSO ALTRE PROSPETTIVE TERAPEUTICHE	23
CAPITOLO 2	25
2.1 L'IPNOSI COME TERAPIA DEL DOLORE E LA SUA EFFICACIA	25
2.2 STUDIO COMPARATIVO TRA LA TERAPIA FARMACOLOGICA E L'IPNOSI	31
2.3 QUALE IL RUOLO DELL'INFERMIERE?	32
CAPITOLO 3	35
3.1 DISCUSSIONE	35
3.2 CONCLUSIONI	35
BIBLIOGRAFIA	37
ALLEGATI	40

INTRODUZIONE:

Ritengo opportuno cominciare questa Tesi di Laurea con un'esposizione introduttiva delle conoscenze attuali del fenomeno ipnosi ed in particolare le basi teoriche, le conoscenze storiche, antropologiche, evoluzionistiche, culturali e soprattutto terapeutiche che hanno portato l'ipnosi a crescere e di conseguenza rendersi utile applicandosi in una moltitudine di situazioni.

COS'È L'IPNOSI?

^[1]Da un punto di vista etimologico, il termine ipnosi deriva dal greco “*hypnos*” che tradotto significa “*sonno*”; un errore terminologico derivante dalla convinzione che l'ipnosi fosse un fenomeno molto simile al sonno viste le analogie emerse dalla semplice osservazione e comparazione dei due stati mentali. Tuttavia ricerche scientifiche, attraverso tracciati elettroencefalografici, hanno diversamente dimostrato come le attività elettriche cerebrali registrate durante il sonno sono diverse da quelle registrate durante una seduta ipnotica. Questo problema semantico è diffuso nella cultura occidentale portando all'erronea credenza che l'ipnosi sia sovrapponibile o equiparabile al sonno, allontanando le persone da questa pratica clinica per la paura delle conseguenze che potrebbero derivare dalla deprivazione dello stato di coscienza, quando in realtà, è evidente come qualsiasi persona sottoposta ad ipnosi sia in realtà vigile e reattiva, capace di muoversi, percepire (ascoltare, osservare), agire ecc... Per questo motivo si è provato negli anni a sostituire il termine “ipnosi” con il termine “*sofrologia*” ovvero “*discorso attorno alla mente sana*”, che però ha preso piede solo in America Latina, diversamente in Europa ed altri paesi occidentali, per convenzione culturale preferiscono continuare con la parola “*ipnosi*”. Ciononostante molti ipnotisti preferiscono utilizzare una terminologia alternativa come: “programmazione neuro-linguistica”, “dinamica mentale”, “visualizzazione guidata” e altre Lapenta (2015).

Cos'è dunque l'ipnosi? L'ipnosi è piuttosto definita come un'alterazione dello stato di coscienza fisiologica e normale tanto quanto il sonno e la veglia, caratterizzato da un restringimento attentivo del campo di coscienza sia in senso qualitativo che in senso quantitativo; questo permette al soggetto di circoscrivere ed isolare uno o più eventi della sua esistenza ignorando il resto. L'attenzione sembra quindi essere il comune denominatore dell'esperienza ipnotica, che se direzionata da una parte o dall'altra rende questo fenomeno possibile, volontario e spontaneo. Altri stati di coscienza “*simil-ipnotici*” si dicono stati di

trance (trans), e comprendono pratiche meditative e spirituali come lo yoga, il training autogeno e riti religiosi tipici delle culture orientali, centro-africane e sud-americane utili ad entrare simbolicamente in contatto con la divinità o con la propria spiritualità.

Il mio desiderio è quello di calare la pratica ipnotica nella realtà clinica della terapia del dolore, in modo da poter innanzitutto capire se questo fenomeno possa essere realmente utile, così da poterlo integrare alla terapia farmacologica; e successivamente ricercare un ruolo che l'infermiere, in quanto professionista sanitario, possa ricoprire nella gestione di questa tecnica complementare, compatibilmente con le sue conoscenze e abilità tecnico-operative e relazionali. Le motivazioni personali che mi portano alla stesura della tesi su quest'argomento derivano dall'osservazione in tre anni di tirocinio di come il dolore sia un fenomeno estremamente frequente, facente parte del quadro sintomatologico di molteplici malattie, talmente frequente da essere considerato a sua volta il quinto parametro vitale misurabile, che va trattato tempestivamente. Le strategie terapeutiche messe in pratica sono quelle farmacologiche che sono tuttavia limitate nell'efficacia dai loro stessi effetti collaterali. Penso che integrare le terapie farmacologiche e le tecniche complementari (non farmacologiche) sia un passo, che la medicina dovrebbe proporre di fare, ma per farlo, sono necessarie conoscenze. Ritengo inoltre che l'ipnosi possa avere una ricaduta professionale non solo tra psicologi, psichiatri, neurologi e anestesisti, ma anche tra le professioni sanitarie (infermieri, ostetriche, fisioterapisti ecc...).

CAPITOLO 1

1.1 PROBLEMA

Tutti sappiamo come il dolore al giorno d'oggi è diventato un problema di sanità pubblica, la cui incidenza è aumentata negli anni, e come questa crescita sia direttamente proporzionale all'evoluzione della medicina, della chirurgia e della speranza di vita. Fortunatamente si sono sviluppate strategie terapeutiche utili alla gestione del dolore, soprattutto di natura farmacologica, non sempre del tutto efficaci e, soprattutto, non prive da effetti indesiderati. Essendo appunto il dolore un sintomo e non la malattia la sua gestione diventa complessa fino a quando la malattia stessa non viene sanata; ma non sempre questo è possibile, molte malattie cronicizzano o peggiorano nel tempo con loro i sintomi, tra cui, il dolore.

Se solo potessimo integrare le terapie farmacologiche alle tecniche complementari probabilmente la gestione del dolore potrebbe esser maggiormente confortevole. Come per la terapia farmacologica purtroppo anche l'ipnosi è un fenomeno poco conosciuto a livello collettivo e spesso investito da pregiudizi e timori che riguardano la paura di perdere il controllo del proprio corpo e di commettere atti sbagliati, criminosi o comunque moralmente inaccettabili.

1.1.1 COS'È IL DOLORE? DEFINIZIONE E MECCANISMI PATOGENETICI

Con dolore si intende un meccanismo fisiopatologico difensivo utile a segnalare all'organismo la presenza di un reale o potenziale danno tissutale, associato ad una spiacevole sensazione sensoriale ed emozionale, scatenante risposte comportamentali reattive immediate (come la retrazione o la difesa) utili all'allontanamento del pericolo o dello stimolo doloroso, spesso accompagnato da una reazione emotiva come il pianto o la paura. È quindi un fenomeno che ha dei correlati fisiologici, utili alla sopravvivenza dell'organismo, quindi alla conservazione della specie; questo è il motivo per il quale qualsiasi organismo vivente non si adatterà mai alla stimolazione dolorosa, nemmeno se ripetuta nel tempo, ed è anche il motivo per cui, l'esperienza dolorosa, una volta verificata, lascia sempre un residuo mnemonico utile a ricordare al soggetto la fonte del pericolo, in modo da poterla evitare in futuro. Questa componente psicologica del dolore però, tende a cambiare l'esperienza di vita della persona, soprattutto nel momento in cui il dolore è

continuo. Tuttavia è utile ricordare come il dolore sia un'esperienza individuale soggettiva determinata dalle esperienze passate. Tale soggettività ne rende difficile la valutazione oggettiva dello stesso, da parte del personale sanitario.

[2]Da un punto di vista patogenetico, il dolore origina da una intensa stimolazione, che può essere esterna (proveniente dall'ambiente), o interna (proveniente dall'organismo), che attiva i nocicettori, ovvero recettori sensoriali deputati alla genesi dello stimolo doloroso, collocati all'estremità periferica delle fibre afferenti dei neuroni responsabili di veicolare il potenziale d'azione generato dalla periferia, al centro, quindi dal sistema nervoso periferico (SNP) al sistema nervoso centrale (SNC) per l'elaborazione dell'informazione al fine di produrre una risposta. Di fibre afferenti, ne esistono due, una fibra A δ mielinizzata, utile alla trasmissione rapida di stimoli dolorosi acuti come ustioni, tagli ecc... e una fibra C non mielinizzata che diffonde il potenziale d'azione più lentamente rispondendo a mediatori chimici derivanti da danni tissutali, tra cui le prostaglandine. All'evocazione di uno stimolo doloroso acuto, si attiva prima la via dolorifica rapida utile all'allontanamento del pericolo e successivamente alla via dolorifica lenta che indica l'entità del danno tissutale che dipende dalla reazione infiammatoria del tessuto danneggiato. L'arrivo del potenziale d'azione al sistema nervoso centrale (SNC) permette l'elaborazione cosciente dell'esperienza dolorifica da parte di più componenti del sistema nervoso centrale, in particolare della corteccia somatosensoriale, del talamo e del sistema limbico responsabili della localizzazione dello stimolo, delle emozioni negative associate al dolore e ad alcuni meccanismi neurovegetativi come la nausea o il vomito Sherwood (2012). Vedi figura 1

**Percezione
del dolore**

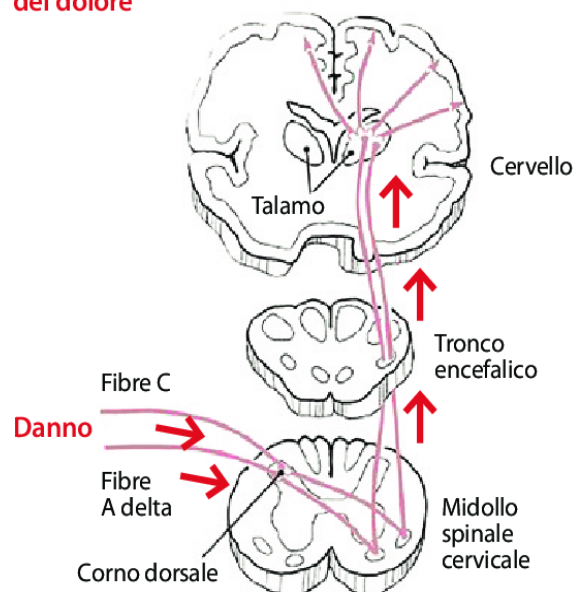


Figura 1: schema neurobiologico della percezione dolorifica.

Tra i mediatori chimici endogeni coinvolti nella percezione del dolore, citiamo solo le prostaglandine, in quanto, gli enzimi coinvolti nella loro sintesi sono il target molecolare dei farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS) che verranno discussi in seguito. Le prostaglandine (PG), assieme alle prostacicline e ai trombossani (TBX) sono degli eicosanoidi dall'acido arachidonico (AA), un acido grasso polinsaturo a quattro doppi legami, contenuto nel versante citosolico della membrana plasmatica di qualsiasi cellula. Allo stimolo infiammatorio o lesivo, un enzima, la fosfolipasi A2 dissocia l'acido arachidonico dalla membrana e lo libera nel citoplasma in modo che possa essere elaborato da due tipi diversi di enzimi. Le ciclossigenasi (COX) che trasformano l'acido arachidonico in prostaglandine, prostacicline e trombossani e le lipossigenasi (LOX) che invece trasformano l'acido arachidonico in leucotrieni, utili alla contrazione della muscolatura liscia bronchiale, che quindi non hanno a che vedere con il dolore.

1.1.2 CLASSIFICAZIONE DEL DOLORE

Non tutti i tipi di dolore sono uguali, ^[3]Elsa Lechthaler et al. (2013) classifica il dolore base a:

1. Dalla sua durata: quindi, prendendo in considerazione la sua insorgenza, il suo decorso e la sua risoluzione.
 - Acuto: si tratta di un dolore ad insorgenza improvvisa o comunque rapida, di solito è un dolore forte ma di breve durata, limitato in un arco di tempo più o meno ristretto che tende a svanire all'allontanamento dello stimolo doloroso. Questo tipo di dolore se non viene preso in carico e trattato può evolvere in dolore cronico. Di questi fanno parte:
 - a) Dolore procedurale: è un dolore iatrogeno, causato da un intervento preventivo, diagnostico o curativo. Uno dei più significativi è il dolore post-operatorio che spesso è dato dalla combinazione sia del trauma chirurgico ma anche dalla patologia sottostante. In ospedale è ancora un problema frequente che coinvolge dal 20 all'80% dei pazienti post-operati. Tuttavia il dolore post-operatorio non è l'unica forma di dolore procedurale, esistono anche il posizionamento di presidi invasivi (cateteri venosi, cateteri vescicali, drenaggi, sonde), la mobilizzazione, prelievi venosi ma soprattutto arteriosi, le medicazioni ecc...

- b) Dolore traumatico da incidenti o ustioni fisiche, chimiche ecc...
 - c) Dolore colico da sofferenza d'organo per patologie organiche acute.
 - Cronico: si intende un dolore continuo in un tempo superiore a 3-6 mesi, che può, derivare da un dolore inizialmente acuto seguito da un processo di cronicizzazione di solito a causa dell'entità dei danni subiti a livello tissutale che non dipendono più dalla causa iniziale, tant'è vero, che alla guarigione dalla malattia o dal trauma, il dolore resta. Non sempre è identificabile una causa al dolore cronico, tuttavia è la forma di dolore che ha impatto emotivo più drastico rispetto a tutte le altre varianti, tant'è vero che può facilmente indurre patologie psichiatriche come depressione, disturbi di personalità o disturbi d'ansia diventando quindi una delle principali cause di disabilità fisica e psicologica. A farne parte ricordiamo le malattie reumatologiche, cefalea, emicrania ma soprattutto il dolore oncologico che riguarda quasi tutti i malati di tumore (60-90%), di questi, il 35-45% dei pazienti già all'esordio, mentre negli stadi più avanzati della malattia, i pazienti che provano dolore toccano percentuali del 70%.
 - Dolore episodico (*Breakthrough pain*): si tratta di intensificazioni improvvise di un dolore spesso cronico e non adeguatamente trattato. Mediamente si verificano da uno a sei episodi al giorno, con una durata media di circa 30 minuti. Può essere indotto da un fattore precipitante come per esempio il movimento.
2. Dal meccanismo eziopatogenetico sottostante: quindi dall'origine del dolore
- Nocicettivo: deriva dalla stimolazione meccanica o chimica diretta dei nocicettori (terminazioni libere), in seguito a traumi, ustioni ecc... è quindi un dolore esterno, superficiale.
 - Neuropatico: deriva da lesioni del sistema nervoso centrale o periferico che abbiano coinvolto le vie somatosensoriali, le quali erogano stimoli disordinati e incoerenti con le stimolazioni esterne. Ha una prevalenza variabile dal 3 al 17% nella popolazione generale.
 - Idiopatico: dolore che non trova nessuna causa organica, biologica giustificabile, è pertanto un dolore di origine sconosciuta, del quale non si riesce ad individuare l'agente eziologico scatenante.

3. Dalla localizzazione: a seconda di dove il paziente riferisce di avere dolore. Può essere:

- Superficiale: è un dolore avvertito a livello cutaneo, deriva infatti dalla stimolazione cutanea di un agente lesivo, come tagli, ustioni, aghi ecc... Molto spesso resta confinato alla cute stessa senza diffondersi in profondità.
- Profondo: è un dolore viscerale, avvertito in profondità e non superficialmente, spesso è il risultato di infezioni, infiammazioni, necrosi o comunque da una sofferenza d'organo derivante da una patologia acuta.
- Riflesso: nel momento in cui l'organo coinvolto non abbia recettori dolorifici, in tal caso il dolore si riflette in una parte del corpo secondaria.
- Irradiato: si tratta di un dolore che facilmente si sposta dalla sua sede originaria a sedi secondarie direttamente collegate alla sede originale.

1.1.3 ASPETTI EPIDEMIOLOGICI DEL DOLORE

Questo paragrafo mira ad indagare i dati epidemiologici (tra cui incidenza, prevalenza, sesso, età ecc...) del dolore cronico, in quanto a differenza di questo, il dolore acuto è più difficilmente quantificabile viste le molteplici occasioni che ogni giorno (o quasi) abbiamo di sperimentarlo e per la rapida risoluzione del problema. Il dolore cronico, essendo una condizione persistente è una forma di dolore più disturbante che merita maggiore attenzione in termini di presa in carico e trattamento visto che è una delle prime cause di riduzione della qualità di vita.

^[4]Secondo Mills et al. (2019) la prevalenza mensile del dolore cronico è del 60%, ma variabile negli anni e nella popolazione, dipende infatti dall'area geografica presa in considerazione e dagli strumenti utilizzati per la raccolta dei dati, uno studio infatti dimostra come la sua prevalenza nei paesi sviluppati è del 37% a differenza dei paesi in via di sviluppo, nei quali è più elevata (41%); invece, nel nostro paese,^[5]secondo Fanelli et al. (2012) si stima del 21,7%, mentre nel Regno Unito è variabile dal 13 al 50%. È stato visto come la prevalenza e l'incidenza del dolore cronico aumentano all'aumentare dell'età e della co-morbilità, l'88% di persone affette da dolore cronico, ha altre diagnosi (fisiche o psichiche) croniche, che riguardano soprattutto malattie cardiovascolari e depressione (20-50%). Uno studio condotto su 42 paesi ha evidenziato che tra la popolazione giovanile il 20,6% riferisce dolore cronico in almeno due sedi (testa e stomaco). Circa il 30% dei ragazzi

di età compresa tra i 18 e i 39 anni accusa dolore cronico. Rispetto al sesso i maschi hanno meno probabilità di sperimentare dolore cronico rispetto alle femmine soprattutto se comprese tra i 60 e i 69 anni di età, le quali hanno una soglia del dolore inferiore rispetto alla controparte maschile, ma, al contrario, sono più propense alla ricerca di un trattamento. Da un punto di vista etnografico, le popolazioni caucasiche hanno meno probabilità di sperimentare dolore cronico rispetto ad altre popolazioni, probabilmente dovuto a differenze professionali, socio-economiche, culturali ed educative; sono infatti la scolarità e la disoccupazione che giocano un ruolo significativo nella prevalenza del dolore cronico. Infine, prendendo in rassegna lo stile di vita individuale ricordiamo come fumatori e alcolisti che soffrono di dolore cronico riportano punteggi più elevati rispetto al resto della popolazione. Tuttavia, chi soffre di dolore cronico è più propenso a fumare e ad abusare di bevande alcoliche, probabilmente per ricercare gli effetti analgesici dell'alcool che però, sono di breve durata e inducono resistenza. Ecco alcuni esempi di dati epidemiologici che riguardano il dolore cronico, inserito in diverse situazioni:

- Un terzo dei pazienti portatori di una patologia polmonare o cardiovascolare cronica riferisce di provare dolore cronico. Tuttavia, i pazienti che soffrono di dolore cronico hanno il doppio della probabilità di morire entro 10 anni di patologie cardiovascolari o polmonari.
- Le popolazioni che soffrono di patologie neurologiche, hanno il doppio di probabilità di sviluppare dolore cronico rispetto alla popolazione generale.
- In salute mentale, è stato visto come ansia e depressione favoriscono il dolore cronico. Allo stesso modo, il dolore cronico è responsabile dell'aumento dell'incidenza di numerose patologie mentali tra cui il disturbo bipolare, depressione, distimia, disturbi di personalità e disturbi d'ansia.
- Come già riferito nel paragrafo 1.1.2, il 20-80% dei pazienti post-operati accusano dolore, di questi il 10% è cronico, soprattutto dopo interventi di amputazione (50-85%), di chirurgia toracica (5-65%) e cardiocirurgia (30-55%).
- Tra i pazienti obesi, il 40% soffre di dolore cronico, per sovraccarico articolare. Questo dato è variabile a seconda degli indici di massa corporea (BMI) presi in considerazione.

1.1.4 ACCERTAMENTO QUANTITATIVO E QUALITATIVO DEL DOLORE

Ai fini di un trattamento efficace è utile innanzitutto prendere in carico il problema accertandolo in modo multidimensionale, sia da un punto di vista qualitativo che quantitativo, attraverso la somministrazione di questionari (o comunque domande) e scale di valutazione. Questo deve essere monitorato e rivalutato periodicamente dal professionista sanitario o dal familiare in quanto considerato dal 1996 come quinto parametro vitale dall'*American Pain Society*. Secondo Elsa Lechthaler et al. (2013) è utile indagare la durata, la localizzazione, la qualità e la quantità. Aldilà della durata e della localizzazione che abbiamo già definito nel paragrafo 1.1.2, è curioso osservare come i vari tipi di dolori vengano diversamente descritti dai pazienti, spesso come urenti, pulsanti, lancinanti, sordi, opprimenti ecc... Diversamente, per quanto il dolore sia un'esperienza soggettiva è possibile quantificarlo oggettivamente in modo da facilitarne il trattamento attraverso diverse scale visive, numeriche o verbali, applicabili in diverse situazioni a seconda dalle condizioni generali del paziente, dall'integrità del sensorio (vista, udito), dall'età, dalla scolarità, della cultura ecc... ecco degli esempi:

1. *Visual Analogue Scale* (VAS): consiste in un segmento alle cui estremità sono riportati i descrittori “*nessun dolore*” e “*massimo dolore*”. Il paziente sarà libero di scegliere dove collocare il proprio dolore senza dare un punteggio o una definizione, ma una posizione lungo il segmento.
2. *Verbal Rating Scale* (VRS): consiste nella somministrazione di sei descrittori in ordine di intensità dal meno intenso “*nessuno*” al più intenso “*molto forte*”. Il paziente dovrà scegliere quale descrittore corrisponde al suo dolore.
3. *Numeric Rating Scale* (NRS): si tratta della scala maggiormente utilizzata in ambito ospedaliero in quanto è veloce da somministrare e di facile comprensione. Consiste nel domandare al paziente di dare un punteggio al proprio dolore definendo i due estremi, ovvero “0” che corrisponde a “*nessun dolore*” e “10” che corrisponde a “*massimo dolore immaginabile*”. Vedi figura 2.
4. *Wong Baker Faces Pain Rating*: è una scala appositamente pensata per i bambini che non possiedono le capacità cognitive per comprendere i numeri e per collocare il loro dolore all'interno di specifici descrittori. Piuttosto è per loro più semplice riconoscersi ed identificarsi in sei facce stilizzate, dalla più felice a quella più triste che appare piangente. Vedi figura 3.

5. *Faces pain scale*: molto simile alla precedente, questa scala può essere utilizzata negli adulti che non sono in grado di utilizzare gli strumenti precedentemente descritti.

Utilizzando come riferimento la scala più utilizzata, ovvero la *Numeric rating scale* (NRS) l'organizzazione mondiale della sanità (OMS) ha costruito un grafico a tre gradini, dove ogni gradino corrisponde un range di punteggio della scala NRS e la rispettiva terapia farmacologica indicata. Vedi figura 4.



Figura 2 :scala NRS

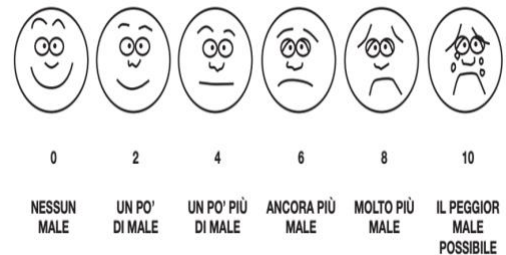


Figura 3: scala Wong Baker pediatrica

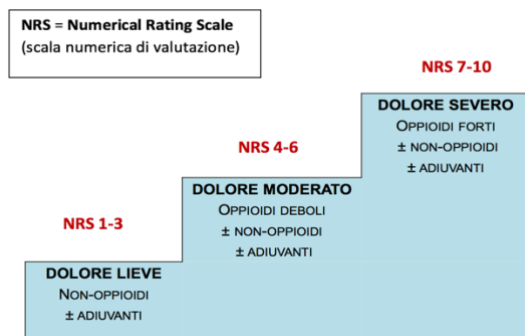


Figura. 4: *Trattamento farmacologico specifico del dolore attraverso classificazione del punteggio NRS come da linee guida OMS*

1.1.5 TERAPIA CONVENZIONALE CLASSICA DEL DOLORE

Rispetto a ciò che è stato detto nel paragrafo relativo ai meccanismi patogenetici del dolore Sherwood (2012) chiarisce come il sistema nervoso centrale reagisce in senso compensatorio all'esperienza dolorifica sopprimendo la trasmissione delle vie nocicettive al loro ingresso nel midollo spinale inibendo il rilascio di sostanza P, uno dei neurotrasmettitori utilizzato da

questi neuroni per veicolare l'informazione dolorifica. Da questa soppressione ne deriva una risposta analgesica naturale che dipende dal legame di particolari "oppioidi endogeni" con i rispettivi recettori per gli oppioidi collocati perifericamente sui terminali sinaptici delle fibre afferenti nocicettive. Da questo deduciamo che quindi i recettori per gli oppioidi non esistono specificatamente per l'interazione con i farmaci oppioidi, ma sono sempre esistiti per legare sostanze come le endorfine, le encefaline e la dinorfina utili a garantire il corretto funzionamento del nostro sistema analgesico endogeno. Tuttavia i farmaci oppioidi non sempre sono la prima scelta nel trattamento del dolore, la scelta del farmaco dipende dal tipo di dolore, quindi dalle sue caratteristiche e dalle sua intensità. ^[6] Clark et al. (2000) descrive l'ampia gamma di farmaci utilizzati per queste evenienze che sono:

1. Farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS): hanno una funzione antipiretica e analgesica (antidolorifica) diversa dai farmaci antinfiammatori steroidei (corticosteroidi) per la loro natura chimica e per il loro meccanismo d'azione che consiste nell'utilizzare come recettori le ciclossigenasi (COX), alle quali si legano e le inibiscono irreversibilmente in modo che queste non possano più convertire l'acido arachidonico in eicosanoidi. La riduzione di mediatori infiammatori rilasciati da cellule in sofferenza fa in modo che i nocicettori vengono stimolati meno e di conseguenza il dolore diminuisce. Gli effetti collaterali sono legati all'inibizione delle funzioni fisiologiche mediate dalle prostaglandine, ovvero l'inibizione della secrezione di acido cloridrico (HCl) a livello gastrico stimolando invece la secrezione di muco e ioni bicarbonato (HCO_3^-). Inibendo le COX, e quindi la sintesi di prostaglandine, questi farmaci sono altamente gastrolesivi favorendo la comparsa di ulcere peptiche. L'inibizione della produzione di trombossani ha ripercussioni nell'aggregazione piastrinica aumentando il rischio di sanguinamento, per questo motivo vengono sospesi almeno 7 giorni prima di interventi chirurgici. Sono inoltre farmaci nefrotossici e sconsigliati in pazienti asmatici in quanto l'inibizione delle COX prevale la sintesi di LOX che producono leucotrieni ovvero broncocostrittori. La tabella 1.1 riporta i più conosciuti farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS).
2. Farmaci oppioidi: gli oppioidi sono composti chimici sintetici o naturali vegetali (ricavati dal lattice del papavero da oppio) che sopprimono la sensazione dolorifica legandosi a specifici recettori espressi da neuroni del sistema nervoso centrale (SNC) o periferico (SNP), nella muscolatura liscia del tratto gastrointestinale (TGI) e nella

vescica. Questi recettori prendono diversi nomi a seconda dell'isotipo preso in considerazione, esistono i MOR (*mu opioid receptor*) i DOR (*delta opioid receptor*) e i KOR (*kappa opioid receptor*), tutti accoppiati a proteine G inibitorie (Gi) che inibiscono l'adenilato ciclasi (AMPC); i canali ionici ad essi associati tendono ad aprirsi iper-polarizzando la cellula diminuendo l'ingresso di calcio (Ca⁺⁺) e favorendo la fuoriuscita di potassio (K⁺). Il legame tra oppioide e recettore può essere più o meno stabile; a seconda di questa affinità gli oppioidi si dividono in oppioidi forti e oppioidi deboli. L'effetto terapeutico principale l'analgesia ma anche la soppressione della tosse se si legano a recettori sulla parte ventrale del tronco encefalico, la secrezione endocrina viene stimolata se si legano a recettori dell'ipotalamo e gli effetti sull'umore se legano recettori dell'ippocampo e dell'amigdala. Il legame di queste molecole con recettori extra-neurologici provoca effetti indesiderati tra cui nausea e vomito, stipsi, ritenzione urinaria, ipotensione, dipendenza e amplificazione dell'effetto terapeutico se assunti con alcool o benzodiazepine. In caso di overdose questi farmaci inducono gravi depressioni respiratorie anche mortali responsabili di circa 150 morti al giorno negli Stati Uniti. La tabella 1.2 riporta una classificazione di quelli che sono i farmaci oppioidi maggiormente utilizzati.

Farmaco (nome chimico)	Farmaco (nome commerciale)
Acido acetil salicilico	Aspirina
Diclofenac	Voltaren
Ketorolac	Toradol
Ketoprofene	Oki task
Ibuprofene	Brufen
Paractamolo¹	Tachipirina

Tabella 1.1: esempio di farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS).

¹ Il paracetamolo, per quanto condivide lo stesso meccanismo d'azione dei FANS, non ne condivide gli effetti indesiderati.

Oppioidi forti	Oppioidi deboli	Agonisti/antagonisti	Antagonisti
Morfina	Codeina	Pentazocina	Naloxone
Eroina	Ossicodone	Bupenorfin	
Idromorfone	Idrocodone	Nalbufina	
Metadone		Butorfanolo	
Fentanile		Tramadol	
Meperidina			
Tapetadol			

Tabella 1.2: Esempi di oppioidi e la loro classificazione.

1.1.6 OPPIOFOBIA E OPPIOFILIA

Ormai da millenni, i farmaci oppioidi non sono sempre stati utilizzati come strumenti terapeutici. Studi di ^[7]Oliveira (1992) riportano i primi utilizzi documentati dai sumeri sei mila anni fa per l'induzione del sonno e l'analgesia, quattro mila anni fa ne troviamo traccia nei poemi epici di Omero come nell'Odissea. Con il tempo per quanto non nascano a questo scopo, questi composti si sono diffuse anche come sostanze d'abuso, le prime evidenze di questo fenomeno risalgono al XVII, XVIII secolo dove l'India divenne la prima grande esportatrice dell'oppio, a seguire la Cina per poi essere commerciato in tutto il mondo.

Questa rapida diffusione e abuso ha costretto le autorità locali ad uno stretto monitoraggio rispetto al loro utilizzo e alle motivazioni. Oggigiorno la legge prevede l'esecuzione di pratiche burocratiche ogni qualvolta venga utilizzato un farmaco di questo tipo in modo da mantenere il conteggio tra entrare e uscite delle fiale, così da sorvegliarne il consumo che dovrà sempre essere previsto da una prescrizione medica e quindi da una condizione clinica sottostante che ne motivi la somministrazione. La dipendenza fisica e psicologica che può insorgere con l'uso di queste sostanze è spiegata dal loro meccanismo d'azione, quindi dalla ripetuta stimolazione dei recettori che provoca effetti analgesici in chi soffre di dolore ma anche di tolleranza. Si ricercano dunque terapie alternative (non farmacologiche) ma piuttosto complementari nella gestione del dolore, anche se, d'altro canto trovano anche loro le proprie resistenze diffuse tra la popolazione ed il mondo medico. Nel caso degli oppioidi la cosiddetta oppiofobia, legata all'assunzione di queste molecole e ai loro effetti

sull'organismo umano, sta diventando un problema di sanità pubblica, che porta ad una resistenza comune, quindi al rifiuto del trattamento antalgico sia in senso autodiretto (riferito a se stessi), sia in senso eterodiretto (riferito ai propri familiari incapaci di esprimere un consenso). Ritengo l'ipnosi possa essere una soluzione accettabile da parte dei familiari o dal paziente stesso da integrare a terapie farmacologiche; non sappiamo quanto questa possa essere efficace nel trattamento di un dolore intenso da patologie benigne o da oncologiche.

1.2 MATERIALI E METODI

Questa tesi è una revisione di letteratura scientifica, quindi il frutto dell'integrazione di articoli scientifici e libri di testo sulle evidenze scientifiche pertinenti a ipnosi, dolore, ipnosi nella terapia del dolore e ruolo infermieristico nella pratica ipnotica.

1.2.1 OBIETTIVO

Il seguente studio si propone di indagare l'efficacia dell'ipnosi nella terapia complementare e non farmacologica del dolore e come l'infermiere può contribuire nella gestione del soggetto ipnotizzato. Lo studio può concludersi in tre diversi modi:

- L'ipnosi è realmente efficace nella terapia del dolore: in tal caso potrebbe essere utile proporre l'ipnosi come strategia terapeutica complementare nella gestione del dolore associandola alle terapie farmacologiche disponibili.
- L'ipnosi non è realmente efficace nella terapia del dolore: in tal caso è utile continuare a gestire il dolore con le terapie farmacologiche precedentemente esposte ed impiegare l'ipnosi come strategia terapeutica utile in altre situazioni come per esempio nella gestione dell'ansia.
- Non ci sono sufficienti evidenze scientifiche rispetto all'efficacia dell'ipnosi utilizzata come gestione terapeutica del dolore. In tal caso si attenderà la pubblicazione di nuovi articoli scritti alla luce dei risultati di ricerche sperimentali più recenti.

Solo se gli studi mostrano effetti soddisfacenti concordanti con il primo punto di questo paragrafo, si scaverà a fondo rispetto a quello che è il ruolo dell'infermiere rispetto alla gestione terapeutica del paziente ipnotizzato per scopi antalgici.

1.2.2 QUESITI DI RICERCA

Abbiamo iniziato a chiederci cosa fosse l'ipnosi. Ci siamo poi concentrati su una seconda domanda, chiedendoci dunque cosa fosse il dolore; nel dare la risposta abbiamo anche scavato più in profondità studiandone diversi aspetti, tra cui l'epidemiologia, la sua presa in carico, il suo accertamento, il suo trattamento e le complicanze fisiche e psicologiche legate al trattamento. Poi: "l'ipnosi, tra tutte le sue applicazioni terapeutiche aggiuntive, è utile anche nella gestione del dolore?" ci porremmo poi una quarta e ultima domanda: "come può l'infermiere entrare a far parte dell'equipe multidisciplinare responsabile della gestione ipnotica del paziente a scopo antalgico?".

1.2.3 STRATEGIA DI RICERCA

La realizzazione dello studio si è condotta attraverso la consultazione di articoli scientifici pubblicati in banche dati bibliografiche selezionate, dunque affidabili ai fini di una ricerca scientifica (Medline/Pub-med, Embase, Cinhal) e capitoli selezionati da libri di testo accademico-universitari, tra cui: **1)** trattati d'ipnosi specifici dell'argomento, **2)** testi di fisiologia umana su fisiopatologia e la patogenesi del dolore, **3)** testi di farmacologia, e **4)** trattati di cure infermieristiche utili ad approfondire l'accertamento e la valutazione multidisciplinare del dolore e il ruolo dell'infermiere nella gestione del dolore.

1.2.4 CRITERI DI INCLUSIONE DEGLI STUDI

Per la stesura di questa tesi sono stati scelti solo articoli a testo gratuito pubblicati in banche dati bibliografiche ufficiali come Medline/Pub-med, Embase, Cinhal, esposti in lingua inglese o in altri siti web tradotti in lingua italiana che comunque abbiano un riscontro ed un riferimento bibliografico nelle banche dati ufficiali. Gli articoli sono stati scelti ricercando nel motore di ricerca varie parole chiave, tra le più cercate ricordo "*hypnosis, pain, therapy, nursing*" e altre parole chiave specifiche utili alla stesura dei vari paragrafi come "*epidemiology, culture, history, opiophobia*" senza restrizioni temporali o di nazionalità.

1.2.5 CRITERI DI ESCLUSIONE DEGLI STUDI

Non sono stati considerati gli articoli non facenti parte di banche dati ufficiali o privi di *full text*.

1.3 IPNOSI E STORIA: LE PRIME APPLICAZIONI TERAPEUTICHE

Secondo ^[8]Luisa Merati et al. (2015) i primi ritrovamenti storici infatti risalgono a circa 3000 anni fa in papiri egizi, e nelle civiltà greche e romane dove l'ipnosi (considerata come magia) veniva utilizzata dagli stregoni per praticare "cure miracolose". Per secoli infatti tale pratica è sempre stata vista come strumento oscuro di potere, di dominio e di onnipotenza fino al 1643, anno in cui il gesuita Athanasius Kircher (1601-1680) pubblica la magna "*lucis et umbrae*" dove descrive come un pollo, una volta liberato, mantiene la sua posizione spontanea, nel momento in cui gli si preme il becco contro il suolo.

Da quel momento l'ipnosi inizia a diffondersi come strumento di addestramento animale utilizzato per la caccia, lavoro, intrattenimento da circo riuscendo su innumerevoli specie tra cui serpenti, coccodrilli, cani, leoni, cavalli, orsi, granchi, lucertole, rane, uccelli. La suggestionabilità di così tanti animali stimola la curiosità scientifica spinta a ricercare i principi biologici che portano gli animali (compreso l'uomo) ad essere ipnotizzabili.

L'ipnosi scientifica inizia ufficialmente nel 1775 anno in cui il teologo, medico e filosofo tedesco Franz Anton Mesmer (1734-1815), utilizza il termine "magnetismo animale" per confutare le teorie dell'esorcista Johann Joseph Gassner (1727-1779) che utilizzava tecniche ipnotiche invocando Dio per guarire quelle che lui definiva malattie pre-naturali, ovvero di natura religiosa, mistica e direttamente correlabili alla possessione demoniaca. Con magnetismo animale si apre dunque una nuova visione della malattia considerata come un disequilibrio di un improbabile flusso magnetico che andava ristabilito ai fini della guarigione. Il cosiddetto Mesmerismo venne molto utilizzato in questi anni anche secondo sedute collettive alle quali si assisteva alle famose trance mesmeriane, ovvero momenti di panico collettivo alle quali Mesmer riusciva a porre rimedio (vedi figura 5). Nel 1780 un allievo di Mesmer, il marchese francese Marie Jaques de Castanet (1751-1825), collaboratore di Re Luigi XVI, fu il primo a dare un significato "psicologico" al magnetismo sostenendo che il potere di questo fenomeno dipende dalla volontà del terapeuta osservando per la prima volta un fenomeno ipnotico classico caratterizzato da un'immobilità simile al sonno che chiama "crisi perfetta", da cui infatti deriva il termine "sonno lucido". Questa apparente somiglianza al sonno sancisce il nuovo nome di questo fenomeno, che per la prima volta, nel 1842 fino ad oggi viene chiamato "ipnosi" comparso per la prima volta dalla pubblicazione di una lettera scritta dal chirurgo e filosofo scozzese James Braid (1795-1860) che sostituisce la vecchia teoria sul magnetismo animale proponendo diversamente una

teoria più fisiologica. Nel 1850 lo stesso Braid capì come l'ipnosi non derivasse per forza dal sonno ma attraverso lo spostamento dell'attenzione verso un singolo oggetto escludendo tutto il resto introducendo il concetto di monoideismo.

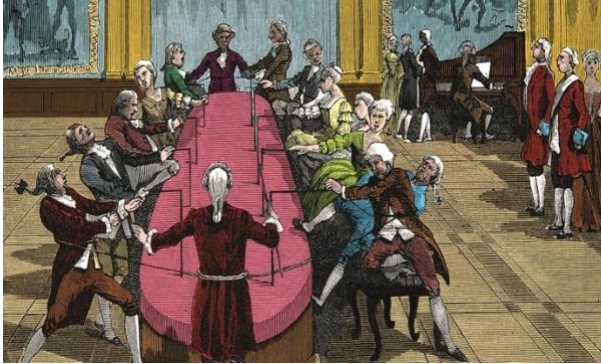


Figura 5: esempio di una seduta di trance mesmeriana a Parigi; si noti al centro del tavolo lo stesso Mesmer che conduce la seduta terapeutica.

Verso la fine dell'ottocento il termine ipnosi assunse per la prima volta un significato patologico attribuito dal neurologo francese Jean-Martin Charcot (1825-1893) particolarmente noto per i suoi primi studi sull'isteria, definendo l'ipnosi come una forma isterica indotta artificialmente da stimolazioni esterne, ma utile ai fini di indagare il significato stesso dell'isteria Lapenta (2015). Tra gli studenti più celebri di Charcot, il medico, psicologo e filosofo francese Pierre Marie Félix Janet (1859-1947) che vede nell'ipnosi una forma artificialmente indotta di quello che per lui è l'inconscio, ovvero la dissociazione di eventi in passato collegati tra loro ma successivamente disgregati a causa di un trauma che secondo lo stesso autore è l'origine di tutte le patologie mentali ora conosciute^[9]Walusinski et al. (2020). Successivamente il neurologo austriaco Sigmund Freud (1856-1939) anch'esso allievo di Charcot, proseguì i suoi studi sull'isteria in modo indipendente dal suo maestro proponendo una nuova teoria funzionale dinamica e non organica sul funzionamento della mente, utilizzando a sua volta l'ipnosi per ben otto anni consecutivi in senso regressivo (ipnosi regressiva). Entrambe le metodiche avevano lo scopo di rievocare ricordi rimossi per Freud e dissociati per Janet ma simbolicamente riconducibili al trauma scatenante la patologia, e quindi utili all'integrazione con il resto della mente cosciente portando alla guarigione dalle nevrosi.



Fig. 6: seduta ipnotica realizzata nel 1887 durante i primi studi sull'isteria da parte dei neurologi della scuola francese. L'opera realizzata da Sven Richard Berg è conservata al museo nazionale di Stoccolma, Svezia.

Da Parigi a Vienna, l'ipnosi si diffonde anche a Zurigo, utilizzata per la prima volta in un ospedale psichiatrico dallo svizzero Auguste Forel (1848-1931) non solo sui pazienti ma anche sul personale per il controllo e la gestione dello stress, applicata poi da un secondo psichiatra svizzero Euger Bleuler (1857-1939) e infine da Carl Gustav Jung (1875-1961) il quale tenne lezioni e la applicò ai suoi pazienti fino ad abbandonarla in seguito ad un successo terapeutico dal quale però rimase profondamente turbato per l'imprevedibilità della situazione. Per assenza di basi epistemologiche, Jung decide di abbandonare l'ipnosi preferendo piuttosto la psicoanalisi.

Gli studi sull'ipnosi ripresero poi negli Stati Uniti d'America nel 1960 dalle scuole cognitivo-comportamentali, sostenitori dell'idea che l'ipnosi non sia uno stato di coscienza ma un comportamento finalizzato al raggiungimento di uno specifico scopo e sempre caratterizzato dal rilassamento e da una guida, dove il rilassamento viene utilizzato per contrastare, dunque inibire eventuali stati d'ansia sottostanti. L'obiettivo dell'ipnosi secondo i cognitivo-comportamentali riguarda cambiamenti psicologici relativi alle credenze di ciascuna persona attorno a eventi disturbanti della vita quotidiana; l'ipnosi si propone quindi di indagare le credenze del singolo e come queste credenze modifichino l'esperienza del soggetto, evidenziando la presenza di errori in modo da crearsi nuove credenze più razionali. L'ipnosi moderna inizia con lo psichiatra e psicoterapeuta statunitense Milton Erickson (1901-1980) il primo ad avere una visione olistica in questo campo e ad unificare tutte le precedenti teorie e scuole di pensiero. Erickson fu il primo a riconoscere la natura spontanea dell'ipnosi, ovvero come questa sia un fenomeno naturale e non artificialmente indotto a scopo terapeutico, l'ipnosi secondo Erickson, per diventare uno strumento terapeutico deve essere "animata".

Ecco come, secondo ^[10]Foppiani et al. (2015) l'ipnosi si sviluppa partendo da un fenomeno sconosciuto, investito da antiche credenze magiche e religiose per poi evolversi in uno strumento utilizzato inizialmente a scopo addestrativo o comunque intrattenitivo e successivamente a scopo sperimentale utile a ricercare le cause delle malattie psichiche impiegato poi nella cura delle stesse. Come vedremo nei prossimi paragrafi, al giorno d'oggi le maggiori conoscenze sul fenomeno hanno portato l'ipnosi a diffondersi e applicarsi in nuovi campi medici.

1.3.1 IPNOSI E ANTROPOLOGIA: SIGNIFICATI EVOLUTIVI E CULTURALI DELL'IPNOSI

L'ipnosi non solo è considerata come un fenomeno neuropsicologico normale, quindi fisiologico, ma anche comune a numerosissime specie animali e, non esclusivamente direzionata all'essere umano. Secondo ^[11]Tosello (2015), per quanto l'ipnosi sia complessa all'aumentare della complessità evolutiva del sistema nervoso del soggetto, è stato visto come sistemi più semplici sono altrettanto ipnotizzabili anche se in modo più blando. Questo aspetto ci fa pensare come l'ipnosi abbia tratti neurobiologici comuni in tutti gli esseri viventi che probabilmente dipendono da schemi di funzionamento inferiori (ovvero primitivi, primordiali, arcaici) che si sono conservati nelle migliaia di anni evolutivi delle specie animali, probabilmente utili alla sopravvivenza delle stesse, o comunque all'adattamento nei confronti di situazioni ambientali sfavorevoli come meccanismo di difesa in risposta a **1)** stimolazioni dolorose molto intense, **2)** a particolari stati di infermità **3)** attacchi di predatori (tanatosi o *play possum*) oppure al contrario può essere utilizzata strategicamente dai predatori per far avvicinare indisturbate le loro prede, vedi figura 7. Questo si riflette nella capacità di: **1)** riuscire a dissociarsi minimizzando la spiacevole sensazione dolorosa, **2)** sfruttare le potenzialità rigenerative dell'organismo e **3)** a minimizzare i movimenti fingendo uno stato di morte apparente in modo da permettere alle prede di fuggire ai loro predatori o ai predatori di poter catturare le loro prede con il minimo sforzo.



Figura 7: gli opossum sono particolarmente famosi per questo tipo di comportamenti strategici da cui il termine Play Possum. L'immagine raffigura infatti un opossum che finge uno stato di morte apparente nel momento in cui si sente minacciato. Questo comportamento è stato osservato in numerose altre specie, dagli invertebrati (insetti) a mammiferi più grandi.

Da un punto di vista culturale invece si evince, dall'esposizione di ^[12]Ntaidou TK et al. (2012) che nell'antica Grecia il sonno avesse un significato divino, questo infatti veniva considerato un potere degli dei, utilizzato a loro piacimento per aiutare, ingannare o punire i greci facendoli dormire. Simili applicazioni ipnotiche le ritroviamo infatti nell'Iliade di Omero, dove Hera, moglie di Zeus lo addormenta in modo da favorire i greci durante la guerra di Troia. Sempre nell'Iliade di Omero, dopo l'uccisione di Ettore da parte di Achille, il padre Priamo (Re di Troia) compare dinnanzi ad Achille a reclamare la salma del figlio solo dopo aver ipnotizzato le sue guardie. Questi riferimenti, ci fanno pensare che, secondo la mitologia greca il sonno rappresentava una dote estremamente utile in quanto poteva essere indotta. Per questo motivo, assume nell'antica Grecia gli aspetti di un vero proprio Dio di nome “*Υπνος (Ipnos)*” figlio del buio “*Ερεβος (Erebos)*” e della notte “*Νυχτα (Nuxta)*”, a sua volta fratello della morte “*Θανατος (Tanatos)*”.



Figura 8: raffigurazione del Dio greco del sonno Ipnos, scultura conservata al museo nazionale Romano di Roma.

1.3.2 MECCANISMI NEUROBIOLOGICI E PSICOPATOLOGICI DELL'IPNOSI

Negli ultimi decenni le tecniche di neuroimaging hanno portato l'ipnosi ad un'applicazione terapeutica sempre più vasta, rendendosi dunque utile in molteplici situazioni. Questo lo dobbiamo ad una maggiore conoscenza, acquisita negli anni, di quelli che sono i meccanismi neurobiologici che ci hanno permesso di conoscere meglio il fenomeno, fondando dunque le prime vere basi organiche che vi descriverò in seguito secondo ciò che è stato riportato da ^[13]Garosci (2015).

Per quanto il nome lo richiami e per quanto l'osservazione del fenomeno lo possa ricordare, l'ipnosi non equivale allo stato di sonno ma ne condivide delle analogie. Inizialmente, proprio come il sonno, la meditazione e la veglia, l'ipnosi è uno dei tanti stati modificati di coscienza. Ma quindi cosa distingue l'ipnosi dal sonno o da altri stati modificati di coscienza?

Per cominciare è noto come le prime comparazioni elettroencefalografiche tra ipnosi e sonno mostrano come l'ipnosi sia un fenomeno più attivo rispetto al sonno, dove nonostante il rilassamento corporeo, il soggetto ipnotizzato non perde coscienza, anzi, deve essere comunque sollecitato da stimoli esterni che ne modulino l'attenzione, così da direzionarla verso un unico oggetto escludendo gli altri. Questa prima evidenza ci ricorda come l'ipnosi sia un fenomeno dinamico che dipende dall'ipnotizzabilità e dalla suggestionabilità del soggetto a seconda delle diverse ampiezze delle onde appena descritte. L'ipnotizzabilità è la tendenza del soggetto all'induzione ipnotica, che è variabile nella popolazione e si distribuisce normalmente secondo una curva gaussiana, dove la maggior parte della popolazione (80%) risulta essere mediamente ipnotizzabile diversamente dalle estremità che rappresentano tutti quei soggetti o difficilmente ipnotizzabili o altamente ipnotizzabili (20%). Questa è misurabile attraverso diversi test e dipende da innumerevoli fattori biologici, psicologici e sociali tra cui le esperienze di vita personali, credenze rispetto all'argomento, da fattori genetici individuali e dall'attenzione. Tuttavia per quanto un soggetto possa essere scarsamente ipnotizzabile è stato dimostrato come l'esercizio può migliorare questa tendenza all'ipnosi. Diversamente con suggestionabilità si intende la capacità del soggetto nel seguire i suggerimenti verbali e non verbali dell'ipnotista.

Hypnotizability

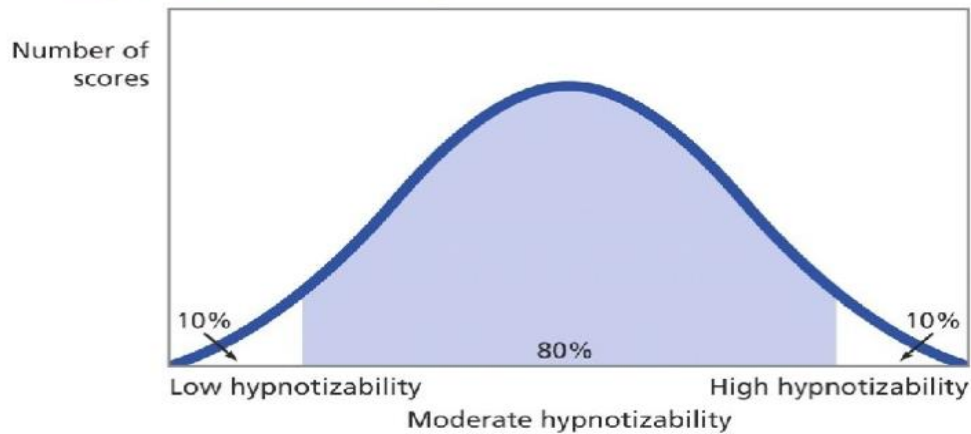


Figura 9: ipnotizzabilità distribuita normalmente nella popolazione secondo un grafico Gaussiano

Attraverso tecniche di neuroimaging, si è visto come l'ipnosi coinvolga le stesse strutture cerebrali degli altri stati di coscienza compresa la percezione del corpo direttamente coinvolta con lo stato di coscienza ordinaria. Nella fattispecie un soggetto sottoposto ad ipnosi inibisce diverse aree cerebrali e attiva determinate aree che normalmente non sono attive durante lo stato di veglia. È il caso dei nuclei del tronco encefalico, dei lobi frontali, del giro cigolato dorsolaterale, orbito-frontale e anteriore e di tutte le strutture dedicate ai processi attentivi come il lobo parietale sinistro, regioni striali, talamiche, cerebellari e altre regioni cerebrali, alcune di queste le riprenderemo in seguito per descrivere meglio come l'ipnosi contribuisce alla gestione del dolore.

Aldilà delle varie attivazioni ed inibizioni delle strutture del sistema nervoso centrale, nel momento che l'ipnosi viene indotta con successo avvengono una serie di cambiamenti e modificazioni psicosomatiche reversibili utili ad orientare l'ipnotista circa il successo dell'induzione stessa. Tali variazioni psicofisiologiche comprendono tachicardia, bradipnea, vampate di calore riscontrabile nell'arrossamento del volto, dismorfismo corporeo, lacrimazione, rossore oculare. I primi due fenomeni sono correlati ad un'attivazione del sistema nervoso autonomo (o viscerale) rispetto alla sua divisione simpatica ^[14]Regaldo (2015). ^[15]Császár N et al. (2021) hanno dimostrato come l'ipnosi è stata associata anche a modificazioni della plasticità neuronale, ovvero una proprietà cerebrale in grado di modificare i propri schemi funzionali.

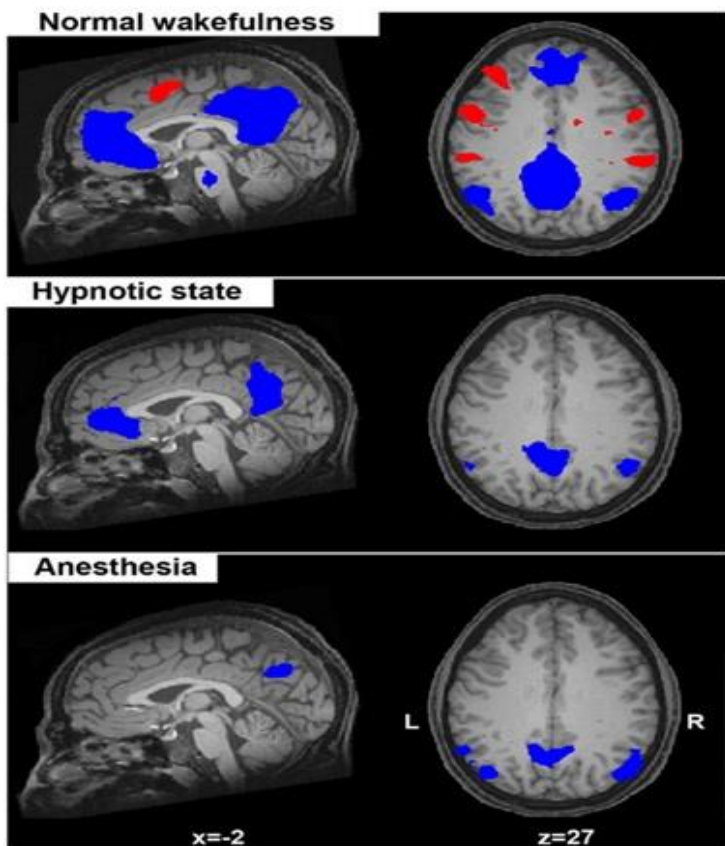


Fig. 10: immagini cerebrali di risonanza magnetica funzionale che comparano lo stato di coscienza ordinaria comparata con lo stato ipnotico e la sedazione chimico-farmacologica. In blu e rosso aree cerebrali meno e più attive in confronto a una condizione di controllo. Si noti come lo stato ipnotico si pone tra lo stato di coscienza ordinario e la sedazione farmacologicamente indotta, ricordandoci come l'ipnosi sia un fenomeno cosciente ma meno responsivo garantendoci una ridotta reattività alle stimolazioni

1.3.3 L'EVOLUZIONE DELL'IPNOSI VERSO ALTRE PROSPETTIVE TERAPEUTICHE

Secondo ^[16]Regaldo (2015) la comprensione dei meccanismi neurobiologici dell'ipnosi attraverso le ricerche scientifiche, hanno permesso l'evoluzione progressiva di questo fenomeno rendendolo facilmente accessibile a diversi professionisti della medicina e quindi applicabile in contesti più ampi che si allontanano sempre di più dall'originaria applicazione psicoterapeutica.

Al giorno d'oggi, a partire dagli anni cinquanta, l'ipnosi viene considerato dalla *British Medical Association* uno strumento clinico efficace utilizzato nello sport e in molte specialità mediche, come in psichiatria, ma anche in dermatologia, in oncologia, in pediatria, in radiologia, in odontoiatria, in endoscopia, in chirurgia, in otorinolaringoiatria, in anestesia, in ostetricia e in ortopedia. La maggior parte di queste specialità utilizzano l'ipnosi per il raggiungimento di un obiettivo comune, ovvero la gestione del dolore. È noto quindi come sicuramente l'ipnosi ha degli effetti analgesici che hanno portato diverse specialità mediche ad avvalersene e sfruttarla terapeuticamente; ma allo stato attuale delle nostre conoscenze fin qui raggiunte non sappiamo quanto l'ipnosi venga realmente utilizzata

quotidianamente in questi contesti. Alla luce di questo bisognerà chiedersi quanto l'ipnosi sia uno strumento realmente valido, nel portare sollievo dal dolore.

CAPITOLO 2

2.1 L'IPNOSI COME TERAPIA DEL DOLORE E LA SUA EFFICACIA

Siamo dunque giunti al capitolo più importante di questo studio, che ci risponderà alla prima grade domanda che già in principio ci siamo posti, ovvero se l'ipnosi può essere considerata una forma di terapia antalgica valida che può integrarsi o addirittura sostituire la terapia farmacologica in determinate situazioni.

Prima di studiare le evidenze scientifiche relative a questo argomento, iniziamo con una descrizione di ciò che sappiamo rispetto ai meccanismi neurofisiologici correlati a quella che d'ora in poi chiameremo analgesia ipnotica o ipno-analgesia. ^[13]Garosci (2015) spiega come gli effetti analgesici mediati dall'ipnosi siano dovuti, all'isolamento attentivo indirizzato verso un unico oggetto dello spazio ignorando tutti gli altri stimoli ambientali. Ci deve essere di più! Se correliamo i meccanismi di dissociazione attentiva alla neuroanatomia dello stato ipnotico scopriamo come la corteccia cingolata anteriore (CCA) risponde allo stato ipnotico assieme all'insula e al talamo. Tuttavia, la stessa corteccia cingolata anteriore (CCA) è coinvolta anche nell'elaborazione degli stimoli dolorosi. Per quanto questa sia già un grande passo raggiunto dalle neuroscienze, la maggior parte degli effetti neurobiologici durante l'esperienza ipnotica a scopo analgesico sono tutt'ora per la maggior parte sconosciuti, si è piuttosto cercato di capire se tutti i tipi di dolore rispondessero alla suggestione ipnotica.

Da questi studi è emerso come l'ipnosi abbia effetti analgesici più o meno significativi distribuiti in un ampio spettro di sensazioni dolorifiche, soprattutto nei dolori idiopatici, di per sé poco responsivi alla terapia farmacologica. La significatività degli effetti analgesici sembra dipendere in primo luogo dall'ipnotizzabilità e dall'evocazione di immagini mentali; entrambi queste variabili hanno a che vedere con la profondità dello stato ipnotico. Gli studi ipotizzano dunque come l'evocazione di immagini mentali, diventano dominanti, alterando la percezioni del resto delle stimolazioni sensoriali esterne (tra cui il dolore che sarà di conseguenza soppresso). In definitiva, questo studio ci dimostra come la riorganizzazione dell'attività funzionale della corteccia frontale ci spiega come qualsiasi tipo di ipnosi ha effetti antidolorifici e che questi effetti dipendano solo dall'ipnotizzabilità del soggetto.

Di fatto, l'ipnosi ha trovato la sua applicabilità nella gestione del dolore acuto ma soprattutto nel dolore cronico riscontrando un importante successo, come dimostrato da studi di ^[17]Taylor et al. (2020) condotti su 457 pazienti con dolore cronico mostrando risultati

soddisfacenti, tra cui una riduzione del dolore fino al 30-50%. Ecco a voi esempi di ipno-analgesia applicata a diversi tipi di dolore:

- Dolore chirurgico: riferito sia durante l'intervento che nel post-operatorio. L'efficacia analgesica dell'ipnosi nel trattamento chirurgico è stata studiata in interventi di chirurgia minore, come ernioplastica inguinale e interventi odontoiatrici, mostrando effetti soddisfacenti, soprattutto al raggiungimento di stati ipnotici profondi. Questo fenomeno ipnotico profondo, viene detto *sonnambulismo ipnotico* descritto da ^[18]Regaldo (2015). Tuttavia, vista l'invasività di queste procedure l'ipnosi è raramente impiegata come sola tecnica analgesica o proposta in ambito chirurgico; può comunque integrare e supportare la terapia analgesica farmacologica trovando un impiego anche nel pre-operatorio, ed è utile a ridurre ansia e stress anticipatori all'anestesia; non potrà mai del tutto sostituire le tecniche di sedazione, a maggior ragione in interventi ad alta complessità; l'obiettivo dell'ipnosi rimane dunque la riduzione dei dosaggi di farmaci anestetici ed analgesici come cercano di dimostrare tre studi:
 - a) Uno studio francese di ^[19]Beaussier et al. (2016) applicato alla chirurgia ortopedica, si propone di indagare una metodologia analgesica multimodale che integra diverse strategie terapeutiche farmacologiche, associandole a tecniche complementari, tra cui, l'ipnosi, l'agopuntura e la crioterapia con l'obiettivo di ridurre i dosaggi di farmaci analgesici.
 - b) Un trial tedesco randomizzato controllato in cieco di ^[20]Nowak et al. (2018) condotto su 385 pazienti di età compresa tra i 18 e i 70 anni sottoposti ad intervento chirurgico della durata di 1-3 ore che abbia richiesto anestesia generale, vuole dimostrare come nel post-operatorio la somministrazione di un'audiocassetta di suggerimenti ipnoterapeutici della durata di 20 minuti riprodotta ripetutamente con 10 minuti di separazione tra una riproduzione e quella successiva sia sufficiente alla riduzione del dosaggio di farmaci analgesici e adiuvanti (antiemetici, ansiolitici) nelle prime 24 ore postop. Si è visto come questa audiocassetta a sfondo musicale abbia avuto effetti simil-ipnotici nei pazienti scelti, pertanto, gli esiti ottenuti sono stati soddisfacenti, infatti la riduzione dell'utilizzo di oppioidi è stata documentata già 2 ore dopo la somministrazione dell'audiocassetta, arrivando alla riduzione del 28% dopo 24 ore a differenza del 26% del gruppo di controllo che li ha richiesti.

- c) Uno studio Italiano di ^[21]Villa et al. (2020) ha dimostrato attraverso una revisione sistematica di letteratura come lo *status* psicologico dei pazienti prima degli interventi chirurgici influisce poi sulla sua guarigione, osservando come ansia e stress possono mediare effetti neuroendocrini che hanno esiti negativi sul decorso post-operatorio dei pazienti aumentando l'infiammazione e il dolore. Gli stessi autori hanno sottolineato l'importanza di interventi psicologici pre-operatori, tra cui anche l'ipnosi, utile al benessere post-operatorio dei pazienti.

Ricordiamo che qualora l'ipnosi venga utilizzata in sostituzione dei farmaci anestetici il paziente nel momento della dimissione (se questa dovesse avvenire al termine dell'intervento) sarà libero per esempio di guidare o di eseguire altre attività.

- Dolore procedurale: rispetto alla chirurgia, l'ipnosi può essere più facilmente impiegata in tutte le procedure ambulatoriali e diagnostico-endoscopiche come l'esofagogastroduodenoscopia (EGDS), la broncoscopia e la rettosigmoidocolonscopia, anche in sostituzione dell'analgo-sedazione farmacologica in quanto più sicura e soprattutto efficace come dimostrato da uno studio osservazionale condotto su 188 pazienti sottoposti ad ipnosi nel corso di un'endoscopia digestiva. I risultati mostrano come coloro che hanno eseguito l'endoscopia mediante narcosi farmacologica hanno riferito punteggi inferiori o uguali a 6 NRS; diversamente il 90% dei pazienti ai quali è stata indotta l'ipnosi i punteggi riferiti risultano essere in complesso inferiori o uguali a 3 NRS con riduzione di sintomi d'ansia nel 73% dei pazienti che l'hanno valutata inferiore o uguale a 3/10. Negli esami diagnostico-radiologici come tomografia assiale computerizzata (TAC), risonanza magnetica nucleare (RMN) ecc... l'ipnosi può avere un ruolo importante qualora queste possano essere esperienze ansiogene o dolorose per i pazienti. Per esempio in studi riportati da ^[22]Muro (2015) dimostrano come 49 donne sottoposte a mastectomia riferivano mediamente un dolore di 9 NRS all'ultima mammografia eseguita. L'ipnosi ha reso l'esperienza meno dolorosa riducendo il punteggio NRS medio a 2, massimo 4 riducendo l'ansia del 70%. In emodinamica, l'ipnosi è stata studiata in un campione di 36 pazienti divisi in due gruppi da 18 persone ciascuno, in modo che un gruppo sperimentasse la comunicazione ipnotica e il secondo la procedura normalmente eseguita. I risultati ci dimostrano come il 78% dei pazienti sottoposti ad ipnosi riferivano un dolore

inferiore a 2 NRS. Uno studio Danese di ^[23]Nørgaard et al. (2018) a disegno misto ha applicato l'ipnosi alla cardioversione elettrica per la fibrillazione atriale ottenendo una significativa diminuzione, non risoluzione, del dolore. Lo stesso studio infatti ha analizzato anche le percezioni dei pazienti durante la cardioversione elettrica notando come in molti di questi il dolore sussisteva; l'ipnosi si è dimostrata dunque un'alternativa analgesica valida nel dolore procedurale da un lato e della riduzione dei costi dall'altro.

- Dolore orofacciale cronico: descritto da ^[24]Facco (2015) si tratta di dolore cronico, più frequente nel sesso femminile, inizialmente correlabile a nevralgie tipiche o atipiche del trigemino, e classificato poi, dal 1988, come cefalea ad eziologia idiopatica. Si tratta di un dolore solitamente continuo che tende ad attenuarsi durante il sonno. La sua incidenza è del 10% nella popolazione adulta che cerca rimedio consultando diversi specialisti, ma purtroppo, le strategie terapeutiche sono molto limitate a causa della natura funzionale del dolore stesso. Di tutti i pazienti affetti, si stima infatti, che un terzo di questi si sia rivolto alla chirurgia maxillo-facciale riscontrando però un peggioramento dei sintomi nel 50% dei casi. Da un punto di vista farmacologico non esistono veri e propri protocolli, tuttavia si sono rivelati particolarmente utili i farmaci antidepressivi triciclici, seguiti da antiepilettici, antinfiammatori non steroidei, benzodiazepine e oppioidi. Ciononostante le terapie farmacologiche risultano essere inefficaci. Di fronte ad una sintomatologia dolorosa così complessa l'ipnosi può essere considerata una strategia utile? Visti i fallimentari tentativi farmacologici impiegati, le tecniche complementari hanno avuto modo di esprimere i loro effetti terapeutici: impacchi caldi o freddi, agopuntura, fisioterapia, ipnosi, stimolazione elettrica trans-cutanea di nervi (TENS); di questi, l'ultima citata sembra aver avuto effetti analgesici nel 45% dei casi a due anni di distanza dall'inizio del trattamento, mentre l'agopuntura, come l'ipnosi hanno rivelato risultati più soddisfacenti. Concentrandoci sull'ipnosi, il ruolo che questa ha, nel trattamento generale di tutti i dolori cronici, non solo è fonte di sollievo dal dolore, ma anche dalla costellazione sintomatologica ad essa correlata come dimostrano diversi studi comparativi tra ipnosi, rilassamento e altre tecniche complementari, diventando in questa circostanza una risorsa terapeutica primaria.

- Dolore neuropatico cronico: per le sue caratteristiche il dolore neuropatico cronico comprese le sue varianti, è una delle forme di dolore meno responsive alla terapia farmacologica standard. Una delle prime revisioni sistematiche statunitensi di ^[25]McKittrick et al. (2022) riguardanti l'argomento ha osservato come 9 studi condotti dal 1996 al 2009 dimostrano un'efficacia clinica dell'ipnosi, nettamente migliore rispetto ad altre tecniche complementari, con un miglioramento anche della sintomatologia depressiva. Si riscontra come l'effetto antalgico mediato dall'ipnosi è duraturo nel tempo addirittura a distanza di mesi dal trattamento, a differenza di altre tecniche complementari. Questo ha favorito la ripresa lavorativa da parte dei pazienti che, prima del trattamento, erano per il 70% circa disoccupati e solo il 16% lavorativi; questa percentuale dopo il trattamento è salita fino al 50%. Il 25% dei pazienti idonei ha rifiutato perché "*non crede nell'ipnosi*". Tuttavia gli autori di questo articolo si descrivono insoddisfatti per la mancanza di casi-controllo per validare la reale efficacia analgesica del dolore. Per quanto gli studi da loro analizzati hanno dimostrato un'efficacia ritengono che siano necessari altri studi in futuro in modo da convalidare l'ipotesi. Porto all'attenzione un secondo studio controllato randomizzato francese di ^[26]Tonye-Geoffroy et al. (2021) condotto tra il 2013 e il 2017 su una popolazione di 70 pazienti di età compresa tra i 18 e gli 80 anni. Questo studio aveva l'obiettivo di analizzare l'efficacia dell'ipnosi associata alla stimolazione elettrica trans-cutanea di nervi (TENS), mostrando una riduzione del dolore (40%).
- Dolore da parto: come accuratamente esposto da ^[27]Regaldo (2015), i forti dolori dovuti dalle contrazioni uterine e dalle dilatazioni della cervice, della vagina e del perineo nel corso del parto naturale, sono tra i dolori più forti che l'essere umano possa mai provare; il sollievo da questo dolore, renderebbe l'esperienza del parto più gradevole per la paziente e la famiglia e più gestibile per il personale sanitario. L'anestesia ha già ovviato al problema attraverso l'analgesia epidurale; tuttavia, anche l'ipnosi, dal 1991 trova una sua collocazione nell'ospedale Ciriè di Torino, che da decenni studia l'induzione e il mantenimento ipnotico sia durante la gravidanza, in preparazione al parto, che durante il parto stesso. Uno studio controllato, randomizzato australiano di ^[28]Cyna et al. (2013) condotto su 448 donne dalla 34^a alla 39^a settimana di gestazione eseguito dal 2005 al 2010 ha infatti

dimostrato come non ci sono differenze tra analgesia epidurale e induzione ipnotica, anzi, le donne sottoposte ad ipnosi sono più propense a riutilizzarla nelle gravidanze future. I successi che l'ipnosi ha avuto in questo ambito, sono in parte dovute al sollievo dalla condizione stressante, dolorosa e ansiosa del travaglio, aumentando l'incidenza del parto naturale, e per la maggior parte giustificati dal fatto che le gestanti sono di natura persone altamente ipnotizzabili proprio grazie al rapporto di fiducia che si instaura nel corso dei vari controlli tra le gestanti stesse e il personale sanitario incaricato di monitorare il decorso della gravidanza (ostetrica, medico ginecologo). Le evidenze ci dimostrano come l'ipnosi può essere applicata già dalle prime settimane di gestazione per la correzione di comportamenti maladattivi della madre (per le madri fumatrici od obese) o per la risoluzione dei sintomi legati alla gravidanza, come per esempio l'iperemesi gravidica. Sebbene, nell'80% dei casi, sia sufficiente una seduta di almeno 30 minuti per il raggiungimento dello stato ipnotico durante il parto, all'aumentare delle sedute, aumenta l'efficacia terapeutica dell'ipnosi come dimostrato dallo stesso studio australiano dove alle donne sono state somministrate 3-4 registrazioni di 21-32 minuti, questo però significherebbe sottrarre tempo ad altre pratiche più importanti. Dell'80% delle gravide che raggiungono l'ipnosi durante il parto, solo il 25% va in contro ad amnesia anterograda rispetto all'accaduto, il 75% delle donne invece, ricordano tutto; ciononostante, il 20% di loro mantiene un buon controllo antalgico della procedura. Purtroppo da questi risultati emerge che il 20% delle donne non riesce a raggiungere la trance ipnotica. L'ipnosi riporta anche benefici rispetto alla risoluzione podalica del feto facilitando le manovre dell'ostetrica in una paziente completamente rilassata e rispetto alla riduzione delle tempistiche del periodo prodromico che normalmente può arrivare a 480 minuti. Grazie all'ipnosi nel 6% dei casi si riduce fino a 60 minuti, nel 17% dei casi fino a 60-120 minuti, nel 16% fino a 120-180 minuti, nel 49% dei casi fino a 180-300 minuti e nel 12% dei casi fino a 300 minuti. L'ipnosi sembra avere effetti benefici anche sul feto in fase di crescita intrauterina, infatti l'ecografica, l'indice di Apgar ed il colordopler dell'arteria ombelicale hanno escluso effetti dannosi sul feto, anzi, l'aumento dei movimenti fetali è spiegato dall'aumento del flusso ematico alla placenta per effetto della vasodilatazione e indica uno stato di ulteriore benessere.

Nel parto cesareo l'ipnosi trova applicazione solamente prima dell'induzione dell'anestesia peridurale e non su tutto il resto dell'intervento.

- In pediatria: Per quanto riguarda l'ipnosi nei bambini, al di sotto dei 3-4 anni di età è raggiungibile da stimoli sensoriali tattili o termici, per bambini superiori a 4 anni sono indicate le tecniche di visualizzazione guidata e distrazione adeguate all'età; a 9 anni si ha un picco dell'ipnotizzabilità per un maggior sviluppo della corteccia prefrontale. Ma a cosa serve? Solitamente i bambini, rispetto agli adulti, necessitano più frequentemente della sedazione farmacologica anche per procedure che normalmente non dovrebbero richiederla. Inoltre i bambini sono maggiormente suggestionabili rispetto alla popolazione adulta in quanto meno influenzati dalle critiche che muovono la vita quotidiana, per i bambini l'evocazione di immagini mentali fantastiche potrebbero corrispondere del tutto o parzialmente alla realtà vissuta dal bambino. Per quanto riguarda il dolore, gli studi hanno mostrato gli stessi risultati analgesici ottenuti in pazienti adulti. ^[29]Muro (2015). I genitori vanno coinvolti in modo da aumentare la fiducia del bambino nei confronti del personale

Nessun effetto collaterale è emerso dall'analisi degli articoli sopra descritti

2.2 STUDIO COMPARATIVO TRA LA TERAPIA FARMACOLOGICA E L'IPNOSI

FARMACI		IPNOSI	
VANTAGGI	SVANTAGGI	VANTAGGI	SVANTAGGI
Maggior controllo antalgico	Maggiori costi a carico del sistema sanitario nazionale.	Riduzione dell'ansia e altri sintomi dolore-correlati	Non sempre applicabile a seconda dell'ipnotizzabilità
Immediata disponibilità anche in urgenza, facilmente somministrabili da qualsiasi professionista sanitario	Effetti indesiderati anche gravi, sindromi da accumulo, dipendenza, tolleranza e astinenza	Riduzione dei costi a carico del sistema sanitario nazionale	Richiede la presenza di personale formato esperto, non sempre reperibile in urgenza.
	Utilizzo di altre molecole per la gestione di sintomatologie dolore-correlate (ansia, nausea, vomito)	Assenza di effetti indesiderati, sindromi da accumulo, astinenza, dipendenza	

Tabella 3.1: studio comparativo tra ipnosi e terapia farmacologica.

2.3 QUALE IL RUOLO DELL'INFERMIERE?

Gli studi hanno dimostrato la validità dell'ipnosi nel trattamento del dolore, ma anche come la vicinanza dello staff, in questo caso del personale infermieristico, ha contribuito alla gestione del dolore e dell'ansia dei pazienti, ritenendo la vicinanza di un infermiere indispensabile nello svolgimento di tale procedura. Una volta dimostrata l'efficacia dell'ipnosi applicata alla gestione antalgica, il prossimo passo è cercare di capire come il professionista sanitario (infermiere) può prendere posizione nel team interdisciplinare che ruota attorno all'ipnosi come tecnica complementare nella gestione del dolore. La letteratura infermieristica è ricca di interventi assistenziali ed educativi, alcuni comuni, altri più specifici rispetto al contesto ipnotico, tra questi ricordiamo:

- Interventi comunicativi: secondo ^[30]Muro (2015) gran parte del lavoro infermieristico applicato all'ipnosi ruota attorno alla comunicazione ipnotica conscia e inconscia e dal rapporto di fiducia che dipende tra ipnotista e paziente. Da questo ne deriva una responsabilità comunicativa che dipende dal tipo di parole utilizzate e dalle immagini simboliche evocate, dal tono di voce e dalla gestualità, dall'espressività. L'infermiere nella comunicazione deve quindi scegliere molto attentamente le parole da usare, entrare in relazione terapeutica con il paziente porsi in posizione di ascolto, usare il nome proprio, motivare le azioni, evitare concetti negativi come “*dolore, male, problema ecc...*”, usare parole semplici, di uso comune e facilmente comprensibili, evitare l'uso della parola “*non*” in quanto ottiene l'effetto opposto alla negazione imposta, evitare il verbo “*dovere*” ma piuttosto usare il verbo “*potere*”. Tutti questi suggerimenti sono solo alcuni esempi di molti altri stili comunicativi che possono essere utilizzati nella comunicazione ipnotica.
- Interventi divulgativi: hanno lo scopo di diffondere informazioni veritiere rispetto alla fenomenologia ipnotica, cercando di contrastare i pregiudizi derivanti dalla misconoscenza dell'argomento stesso.
- Interventi educativi: rispetto alla pratica dell'autoipnosi, l'infermiere può educare il paziente o i familiari ad indurre l'ipnosi in autonomia nel momento in cui ha accertato e valutato le capacità residue del care-giver e l'ipnotizzabilità.
- Interventi di ricerca e didattica: l'infermiere può ricoprire il ruolo di ricercatore in questo campo così da approfondire le conoscenze rispetto all'ipnosi, alla sua

applicazioni e a nuovi possibili interventi infermieristici, svolgendo il ruolo di formatore.

L'infermiere ipnotista è dunque un nuovo sbocco professionale che ha preso piede in questi ultimi anni soprattutto nei centri di indagini diagnostico-endoscopiche, ma anche in sala operatoria, in radiologia, in emodinamica e in chirurgia. ^[31]Muro (2015).

CAPITOLO 3

3.1 DISCUSSIONE

Nel corso di questa revisione della letteratura sono stati analizzati diversi articoli scientifici internazionali, alcuni di questi, utili all'esposizione generale dei fenomeni (ipnosi, dolore, terapia) ma in particolare, il trattato di ipnosi e altri articoli consultati, hanno mostrato una significativa efficacia terapeutica rispetto al ruolo dell'ipnosi come terapia antalgica in molteplici realtà cliniche, dalla chirurgia all'endoscopia, dall'ostetricia alla pediatria, dall'odontoiatria alla neurologia mostrando tutti risultati più che soddisfacenti. Di tutti gli articoli, solo uno studio si è mostrato insoddisfatto rispetto ai risultati raggiunti. Tuttavia, per quanto l'ipnosi, e altre tecniche complementari nel trattamento del dolore, siano strumenti in fase di studio e quindi in continua crescita, meritano sicuramente ulteriori revisioni future, al fine comprenderne meglio i meccanismi che soggiacciono dietro tali fenomeni, ma per quanto riguarda i risultati di questo studio, hanno sicuramente mostrato una validità clinico-terapeutica scientificamente dimostrata da studi sopra esposti e riassunti in questa tesi. Ritengo dunque siano necessari interventi divulgativi in modo da far conoscere un nuovo strumento terapeutico poco utilizzato così da proporlo a pazienti che soddisfano i criteri patologici risolvibili totalmente o parzialmente attraverso la trance ipnotica. Una volta validata l'efficacia clinico-terapeutica dell'ipnosi abbiamo collocato l'infermiere in questo scenario, trovandone la sua utilità in molteplici interventi che l'infermiere stesso può eseguire in modo autonomo e indipendente dal medico.

3.2 CONCLUSIONI

Siamo giunti al termine di questa tesi, si conclude dunque che l'ipnosi è un fenomeno neurofisiologico normale applicabile in molteplici realtà e situazioni terapeutiche, che nasce come strumento psicoterapeutico strategico, ma che prende piede e si diffonde nel resto della medicina diventando un'ottima alternativa clinica. Gli studi ci dimostrano che l'ipnosi è tutto sommato efficace nella gestione del dolore acuto e cronico, forse la più efficace tra tutte le altre tecniche complementari. Tuttavia i soggetti rispondono all'ipnosi secondo variabili individuali riguardanti per esempio l'ipnotizzabilità del soggetto e la natura del suo dolore. Ciononostante gli studi riportati in questa tesi dimostrano anche come l'ipnosi non può e non deve sostituirsi alla terapia farmacologica, piuttosto è utile parlare di integrazione terapeutica delle due metodiche, questo studio non vuole quindi dimostrare il rimpiazzo della

terapia farmacologica con quella ipnotica, mira piuttosto ad un utilizzo congiunto e simultaneo delle due, in modo da ridurre i dosaggi dei farmaci antalgici riducendo l'incidenza di effetti indesiderati, fenomeni di dipendenza, tolleranza e astinenza da oppioidi. Di tutti gli articoli analizzati, solo uno mostra risultati incerti, sufficienti a continuare gli studi e le revisioni rispetto a tale argomento.

BIBLIOGRAFIA

[1]Lapenta, A. M. (2015). Che cosa l'ipnosi è e non è. In E. Casiglia, *Trattato d'ipnosi e altre modificazioni di coscienza* (p. 1118). Padova : Cleup.

[2]Sherwood, Lauralee. 2012. *Il Sistema Nervoso Periferico: La Divisione Afferente e i sensi speciali*. Vol. I, in *Fondamenti di fisiologia umana*, di Lauralee Sherwood, a cura di Francesca Bodega, Traduzione di Dario Brambilla, 649. Milano, Milano: Piccin.

[3]Elsa Lechthaler, Lorenza Fedrozzi, Alessandra Milani, Anna Brugnolli. 2013. *Gestione del dolore acuto e cronico*. Vol. II, in *Trattato di cure infermieristiche*, di Anna Brugnolli Luisa Saiani, 1115. Trento, Trento: Sorbona.

[4]Mills SEE, Nicolson KP, Smith BH. Chronic pain: a review of its epidemiology and associated factors in population-based studies. *Br J Anaesth*. 2019 Aug;123(2):e273-e283. doi: 10.1016/j.bja.2019.03.023. Epub 2019 May 10. PMID: 31079836; PMCID: PMC6676152.

[5] Fanelli G, Gensini G, Canonico PL, Delle Fave G, Lora Aprile P, Mandelli A, Nicolosi G. Dolore in Italia. Analisi della situazione. Proposte operative [Pain in Italy. Background examination. Operative proposals]. *Recenti Prog Med*. 2012 Apr;103(4):133-41. Italian. doi: 10.1701/1068.11703. PMID: 22561992.

[6]Michelle A. Clark, Richard Finker, Jose A. Rey, Karen Whalen. 2000. *Oppioidi, Farmaci antinfiammatori*. Vol. I, in *Le basi della farmacologia*, di Richard Finker, Jose A. Rey, Karen Whalen Michelle A. Clark, Traduzione di Alessandra Colciago, Lavinia Casati Paola Negri Celsi, 624. Milano, Milano: Zanichelli.

[7]Oliveira Júnior JO. Opiophobia and opiophilia: the war continues. *Rev Assoc Med Bras* (1992). 2018 May;64(5):393-396. doi: 10.1590/1806-9282.64.05.393. PMID: 30304135.

[8]Luisa Merati, Roberto Ercolani. 2015. *Storia dell'ipnosi*. Vol. I, in *Manuale Pratico di ipnosi clinica e autoipnosi*, di Roberto Ercolani Luisa Merati, 460. Edra.

[9]Walusinski O, Bogousslavsky J. Charcot, Janet, and French Models of Psychopathology. *Eur Neurol*. 2020;83(3):333-340. doi: 10.1159/000508267. Epub 2020 Jun 17. PMID: 32554964.

[10]Foppiani, Ennio. 2015. *Ipnositerapia e psicoterapia: una storia da riscrivere*. Vol. I, in *Trattato d'ipnosi e altre modificazioni di coscienza*, di Edoardo Casiglia, 1118. Padova, Padova: Cleup.

- [11] Tosello, Maria T. 2015. *Breve storia evolutiva dell'ipnosi*. Vol. I, in *Trattato d'ipnosi e altre modificazioni di coscienza*, di Edoardo Casiglia, 1118. Padova, Padova: Cleup.
- [12] Ntaidou TK, Siempos II. 2012. The art of providing anaesthesia in Greek mythology. *Anaesth Intensive Care*. 2012 Jul;40 Suppl 1:22-7. doi: 10.1177/0310057X120400S105. PMID: 23230686.
- [13] Garosci, Maria Sole. 2015. *Neuroanatomia dello stato ipnotico*. Vol. I, in *Trattato d'ipnosi e altre modificazioni di coscienza*, di Edoardo Casiglia, 1118. Padova, Padova: Cleup.
- [14] Regaldo, Giuseppe. 2015. *Condizione ipnotica e fenomenologia dell'ipnosi*. Vol. I, in *Trattato d'ipnosi e altre modificazioni di coscienza*, di Edoardo Casiglia, 1118. Padova, Padova: Cleup.
- [15] Császár N, Scholkmann F, Bókkon I. Implications on hypnotherapy: Neuroplasticity, epigenetics and pain. *Neurosci Biobehav Rev*. 2021 Dec;131:755-764. doi: 10.1016/j.neubiorev.2021.10.001. Epub 2021 Oct 5. PMID: 34619172.
- [16] Regaldo, Giuseppe. 2015. *Premesse all'uso clinico dell'ipnotismo*. Vol. I, in *Trattato d'ipnosi e altre modificazioni di coscienza*, di Edoardo Casiglia, 1118. Padova, Padova: Cleup.
- [17] Taylor DA, Genkov KA. Hypnotherapy for the Treatment of Persistent Pain: A Literature Review. *J Am Psychiatr Nurses Assoc*. 2020 Mar/Apr;26(2):157-161. doi: 10.1177/1078390319835604. Epub 2019 Mar 13. PMID: 30866709.
- [18] Regaldo, Giuseppe. 2015. *Sonnambulismo e ipnosi in ambito chirurgico*. Vol. I, in *Trattato d'ipnosi e altre modificazioni di coscienza*, di Edoardo Casiglia, 1118. Padova, Padova: Cleup.
- [19] Beaussier M, Sciard D, Sautet A. New modalities of pain treatment after outpatient orthopaedic surgery. *Orthop Traumatol Surg Res*. 2016 Feb;102(1 Suppl):S121-4. doi: 10.1016/j.otsr.2015.05.011. Epub 2016 Jan 20. PMID: 26803223.
- [20] Nowak H, Zech N, Asmussen S, Rahmel T, Tryba M, Oprea G, Grause L, Schork K, Moeller M, Loeser J, Gyarmati K, Mittler C, Saller T, Zagler A, Lutz K, Adamzik M, Hansen E. Effect of therapeutic suggestions during general anaesthesia on postoperative pain and opioid use: multicentre randomised controlled trial. *BMJ*. 2020 Dec 10;371:m4284. doi: 10.1136/bmj.m4284. PMID: 33303476; PMCID: PMC7726311.

[21]Villa G, Lanini I, Amass T, Bocciero V, Scirè Calabrisotto C, Chelazzi C, Romagnoli S, De Gaudio AR, Lauro Grotto R. Effects of psychological interventions on anxiety and pain in patients undergoing major elective abdominal surgery: a systematic review. *Perioper Med (Lond)*. 2020 Dec 8;9(1):38. doi: 10.1186/s13741-020-00169-x. PMID: 33292558; PMCID: PMC7722323.

[22]Muro, Milena. 2015. *L'ipnosi nelle manovre invasive o fastidiose*. Vol. I, in *Trattato d'ipnosi e altre modificazioni di coscienza*, di Edoardo Casiglia, 1118. Padova, Padova: Cleup.

[23]Nørgaard MW, Pedersen PU, Bjerrum M. Understanding how patients use visualization during ablation of atrial fibrillation in reducing their experience of pain, anxiety, consumption of pain medication and procedure length: Integrating quantitative and qualitative results. *Appl Nurs Res*. 2018 Feb;39:229-240. doi: 10.1016/j.apnr.2017.11.026. Epub 2017 Nov 22. PMID: 29422164.

[24]Facco, Enrico. 2015. *Ipnosi nel dolore orofacciale cronico*. Vol. I, in *Trattato d'ipnosi e altre modificazioni di coscienza*, di Edoardo Casiglia, 1118. Padova, Padova: Cleup.

[25]McKittrick ML, Connors EL, McKernan LC. Hypnosis for Chronic Neuropathic Pain: A Scoping Review. *Pain Med*. 2022 May 4;23(5):1015-1026. doi: 10.1093/pm/pnab320. PMID: 34718772.

[26]Tonye-Geoffroy L, Mauboussin Carlos S, Tuffet S, Fromentin H, Berard L, Leblanc J, Laroche F. Efficacy of a combination of hypnosis and transcutaneous electrical nerve stimulation for chronic non-cancer pain: A randomized controlled trial. *J Adv Nurs*. 2021 Jun;77(6):2875-2886. doi: 10.1111/jan.14833. Epub 2021 Mar 30. PMID: 33783846; PMCID: PMC8251595.

[27]Regaldo, Giuseppe. 2015. *Ipnosi in ostetricia*. Vol. I, in *Trattato d'ipnosi e altre modificazioni di coscienza*, di Edoardo Casiglia, 1118. Padova, Padova: Cleup.

[28]Cyna AM, Crowther CA, Robinson JS, Andrew MI, Antoniou G, Baghurst P. Hypnosis antenatal training for childbirth: a randomised controlled trial. *BJOG*. 2013 Sep;120(10):1248-59; discussion 1256-7. doi: 10.1111/1471-0528.12320. Epub 2013 Jul 3. PMID: 23834406.

[29]Muro, Milena. 2015. «Comunicazione ipnotica con i bambini e adesione alla terapia: ruolo dell'infermiere.» In *Trattato d'ipnosi e altre modificazioni di coscienza*, di Edoardo Casiglia, 1118. Padova, Padova: Cleup.

[30]Muro, Milena. 2015. *Comunicazione ipnotica nella pratica infermieristica*. Vol. I, in *Trattato d'ipnosi e altre modificazioni di coscienza*, di Edoardo Casiglia, 1118. Padova, Padova: Cleup.

[31]Muro, Milena. 2015. *Comunicazione ipnotica e nursing*. Vol. I, in *Trattato d'ipnosi e altre modificazioni di coscienza*, di Edoardo Casiglia, 1118. Padova, Padova: Cleup.

ALLEGATI

Autore/anno	Titolo/rivista	Pazienti	Metodi	Risultati
Taylor 2020	Hypnotherapy for the Treatment of Persistent Pain	Numero: 457	Revisione di letteratura	Riduzione del dolore del 30-50%
Beaussier 2016	New modalities of pain treatment after outpatient orthopaedic surgery. Orthop Traumatol Surg Res.		Revisione di letteratura	I progressi della medicina rendono il dolore maggiormente controllabile dai professionisti
Nowak 2018	Effect of therapeutic suggestions during general anaesthesia on postoperative pain and opioid use	numero 385 età 18-70aa Intervento Anestesia generale Durata 1-3h	Trial randomizzato controllato multicentrico Somministrazione di audiocassette (20min) a distanza di 10min	Riduzione di dosaggi già dopo 2h, il 28% dopo 24h
Villa 2020	Effects of psychological interventions on anxiety and pain in patients undergoing major elective abdominal surgery		Revisione sistematica di letteratura	Lo <i>status</i> psicologico dei pazienti influisce sulla loro guarigione anche prima dell'intervento Per questo motivo sono importanti

				interventi non farmacologici
Muro 2015	L'ipnosi nelle manovre invasive e fastidiose	Endoscopia 188 Mammografia 49 Emodinamica 36 (2 gruppi da 18)	Studio osservazionale	Endoscopia NRS ≤ 6 con farmaci NRS ≤ 3 con ipnosi (90%) Riduzione di ansia (73%) Mammografia a NRS 9 registrato all'ultima mammografia Con ipnosi NRS 2-4 Emodinamica 78% ipnotizzati NRS < 2
Nørgaard 2018	Understanding how patients use visualization during ablation of atrial fibrillation in reducing their experience of pain, anxiety, consumption of pain medication and procedure length: Integrating quantitative and qualitative results.	Numero 158 Condizione Fibrillazione atriale	Studio a disegno misto	Diminuzione ma non risoluzione del dolore sotto ipnosi, riduzione di dosaggi e costi
McKittrick 2022	Hypnosis for Chronic Neuropathic Pain	9 studi avvenuti tra il 1996 e il 2009	Revisione sistematica	L'ipnosi sembra essere migliore rispetto ad altre tecniche complementari Ripresa lavorativa del 25%

				<p>25% non crede nell'ipnosi</p> <p>Miglioramento dei sintomi depressivi</p> <p>L'argomento merita ulteriori studi</p>
Tonye-Geoffroy 2021	Efficacy of a combination of hypnosis and transcutaneous electrical nerve stimulation for chronic non-cancer pain	<p>Numero 70</p> <p>Periodo 2013-2017</p>	Studio randomizzato-controllato	Riduzione del dolore del 40%
Cyna 2013	<p>Cyna AM, Crowther CA, Robinson JS, Andrew MI, Antoniou G, Baghurst P. Hypnosis antenatal training for childbirth: a randomised controlled trial. BJOG. 2013 Sep;120(10):1248-59; discussion 1256-7. doi: 10.1111/1471-0528.12320. Epub 2013 Jul 3. PMID: 23834406.</p>	<p>Numero 448 donne</p> <p>Condizione 34^a-39^a SG</p> <p>Periodo 2005-2010</p>	<p>Studio randomizzato-controllato</p> <p>Somministrazione e di 3-4 registrazioni di 21-32 minuti</p>	<p>Le donne sono più propense a riutilizzarla in gravidanze future</p> <p>Applicabile già dalle prime settimane</p> <p>Buon controllo antalgico procedurale</p> <p>Riduzione del periodo prodromico</p> <p>Beneficio fetale</p>

