



Fondatore: Prof. Franco Granone

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

**Anno 2025**

**Analisi Comparativa tra l'utilizzo  
dell' Ipnosi/Comunicazione Ipnotica ed un  
Visore per Sedazione Basata Sulla Realtà Virtuale  
durante il Trattamento di Termoablazione  
della Vena Safena e Varicectomie  
per Insufficienza Venosa Cronica**

**Candidata**

Dr.ssa Annalisa Perulli

**Relatore**

Dr. Rocco Iannini

**Correlatrice**

Dr.ssa Ludovica Nocilli



Luca Giovagnoli: Levitation, 2022, oil on canvas

## **Ringraziamenti e dedica**

Un ringraziamento speciale va al Dott. Vincenzo Domenichelli che mi ha fatto scoprire il mondo dell'Ipnosi, alla Dottsa Ludovica Nocilli che mi ha fatta entrare nel vivo della tecnica, a tutta l'equipe della Sala Operatoria per la loro disponibilità, capacità e professionalità.

Al Dott. Rocco Iannini per aver supervisionato il progetto.

Grazie

**Alla mia Famiglia:** Luca, Viola e infine Matteo che dal grembo mi ha accompagnata in questa splendida esperienza che altrimenti non avrei vissuto così appieno.

## Indice

Ringraziamenti e dedica.....	2
Riassunto.....	4
Introduzione.....	8
L'ipnosi.....	13
Mappa induzione ipnotica.....	16
1. Creare fiducia	
2. Contratto	
3. Ordine Motivato - Focalizzazione	
4. Descrizione	
5. Ricalco	
6. Suggestione	
7. Ratifica	
8. Ancoraggio	
9. Riorientamento	
10. Verifica	
11. Racconto	
Il Visore: Sedazione Virtuale Per Il Benessere Del Paziente .....	20
• Cosa è Realica	
• Che effetti induce sul paziente	
• Come funziona	
• Vantaggi per il paziente	
• Vantaggi per gli operatori	
• Campi di applicazione	
• Sedazione Virtuale & Digitale: il punto in ambito scientifico	
• Soddisfazione del paziente e successo commerciale	
Insufficienza Venosa Cronica.....	26
• Descrizione	
• Presentazione clinica: Sintomi e Segni	
• Complicanze acute	
• Diagnosi	
• Trattamento	
Materiali e metodi.....	33
Risultati.....	38
Discussione - Elaborazione statistica.....	43
Valutazione comparativa Qualitativa tra Ipnosi e Visore.....	60
Conclusioni.....	61
Bibliografia.....	64
Appendici.....	66

### Introduzione

Tradizionalmente, i medici avvertono i pazienti del dolore prima di una procedura invasiva. Tuttavia, l'uso di parole correlate al dolore o a esperienze indesiderate può causare maggiore dolore e ansia. L'uso di parole positive può migliorare la percezione del dolore e l'esperienza soggettiva del paziente.<sup>1</sup>

Nel campo della chirurgia vascolare, l'**ipnosi** è stata utilizzata negli accessi venosi, ma anche come complemento all'anestesia locale durante interventi chirurgici vascolari più estesi.<sup>2</sup>

Nelle persone che hanno difficoltà di immaginazione, l'uso della **Realtà Virtuale 3d** (VR) offre l'illusione di essere dentro e fuori l'ambiente virtuale, un concetto chiamato immersione. La gestione personalizzata del paziente tramite specialisti in Ipnosi Clinica ha un valore terapeutico, si fonda sulla relazione medico-paziente ed è modulabile appunto in base alle esigenze, tuttavia è limitata dal fatto che non ci sono tanti specialisti in ipnosi per garantire la totalità degli interventi, la realtà virtuale può consentire a un numero sostanziale di pazienti di beneficiare di questo strumento. Tuttavia, sono disponibili solo dati scarsi dalla pratica clinica, soprattutto in ambito di chirurgia endovascolare.<sup>9</sup>

Nel nostro studio abbiamo confrontato gli effetti di tre tipi di Approccio: una comunicazione tradizionale, la comunicazione ipnotica/ipnosi e l'utilizzo di un Visore per la realtà virtuale su: dolore, ansia, percezione del tempo operatorio, utilizzo di farmaci e modificazione dell'esperienza vissuta, nei pazienti durante il Trattamento di Termoablazione della Vena Safena e Varicectomie per Insufficienza Venosa Cronica.

---

<sup>1</sup> Fusco N, Bernard F et al. (2020) Hypnosis and communication reduce pain and anxiety in peripheral intravenous cannulation: Effect of Language and Confusion on Pain During Peripheral Intravenous Catheterization (KTHYPE), a multicentre randomised trial. Br J Anaesth. Mar;124(3):292-298.

<sup>2</sup> Loseto N, et al. (2022) Evaluation of patients' and practitioners' satisfaction with the use of hypnosis during a thermal endovenous procedure. J Med Vasc. 47(2):82-86.

La pratica di procedure endovenose come la termocoagulazione della safena ci sembra favorevole al supporto Ipnotico e alternativamente all'utilizzo del Visore, in particolare per la riduzione dell'ansia, rafforzare l'analgesia, la riduzione della percezione del tempo e di conseguenza modificare in senso positivo l'esperienza vissuta in sala operatoria migliorando la fiducia nella relazione medico-paziente e in generale nella qualità dell'assistenza sanitaria anche in vista di eventuali interventi futuri.

## **Metodi**

Lo studio "Analisi Comparativa tra l'utilizzo dell'Ipnosi/Comunicazione Ipnotica ed un Visore per Sedazione Basata Sulla Realtà Virtuale durante il Trattamento di Termocoagulazione della Vena Safena e Varicectomie per Insufficienza Venosa Cronica" è uno studio sperimentale prospettico monocentrico randomizzato controllato, svolto presso le sale operatorie di Chirurgia Vascolare dell'Ospedale Infermi di Rimini-Cattolica-Novafeltria.

I pazienti sono stati assegnati in modo casuale ad uno dei tre gruppi:

- 1) Intervento eseguito con una comunicazione tradizionale (**gruppo neutro**)
- 2) Comunicazione ipnotica/ ipnosi (**gruppo ipnosi**)
- 3) Utilizzo di un Visore per la realtà virtuale (**gruppo visore**)

L'outcome primario è stato valutare il grado di: ansia/preoccupazione, dolore misurato con una scala numerica da 0 a 10 prima e durante la procedura. Inoltre valutare il tempo percepito rispetto al tempo effettivo della procedura.

Outcomes secondari sono stati: l'utilizzo di farmaci durante la procedura, la comparsa di complicanze e la valutazione del supporto (Ipnotico o Visore) come grado di soddisfazione del paziente.

## **Risultati**

Sono stati analizzati 26 soggetti (ipnosi, n =7 ; visore, n =7 ; neutro, n =12 )da Aprile a Giugno 2025. Tutti i dati sono poi stati sottoposti ad analisi statistica attraverso il **T-student test** a due campioni indipendenti e a campioni appaiati.

Dall'analisi a campioni indipendenti si sono evidenziate le seguenti differenze:

Nel confronto fra due gruppi ( Neutro vs Ipnosi) si evidenziano differenze, per quanto riguarda la rilevazione di **ANSIA PRE**, maggiore nel gruppo Ipnosi, NON statisticamente significative, indicando come, verosimilmente, quando si parla di Ipnosi ancora ci siano delle reticenze in merito ( $p=0.241$ ). Questo dato può avere anche un'altra possibile causa come la poca esperienza dell' ipnotista.

Nel confronto fra due gruppi ( Neutro vs Visore) e ( Ipnosi vs Visore) si evidenziano differenze, statisticamente significative, per quanto riguarda la rilevazione del **DOLORE percepito DURANTE** la procedura, indicando la maggiore efficacia del Visore rispettivamente ( $p=0.037$ ) e ( $p=0.021$ ).

Anche questo dato può avere come possibile causa la poca esperienza dell' ipnotista nell'ottenere una analgesia.

Dall'analisi a campioni appaiati all'interno di un singolo gruppo di pazienti, si è evidenziato quanto segue:

Nel **Gruppo Neutro** si può notare come la percezione del **Tempo della procedura** rispetto al Tempo effettivo sia significativamente più lunga ( $p=0.027$ ) ad indicare un DISCONFORT del paziente su cui si può agire in senso migliorativo.

Nel **Gruppo Ipnosi** invece, al contrario, si può notare come la percezione del **Tempo della procedura** rispetto al Tempo effettivo sia significativamente più bassa ( $p=0.028$ ) ad indicare una importante EFFICACIA dell'ipnosi nel modificare in senso migliorativo la percezione del Tempo.

Nel **Gruppo Visore** si è evidenziata una riduzione significativa dell'**Ansia** tra il pre e il durante la procedura ( $p<0.01$ ) ad indicare la sua EFFICACIA .

Per il resto non vi sono rilevazioni statisticamente significative, né nel confronto tra gruppi né nell'analisi dei dati all'interno di uno stesso gruppo.

Per quanto riguarda gli Outcomes secondari invece ci sono dei dati interessanti che riguardano per esempio i **parametri vitali**. Va segnalato che la frequenza cardiaca in alcuni pazienti in Ipnosi durante la procedura si abbassava su

suggerimento dell'ipnotista. Un'altra nota da aggiungere è quella relativa ai dati raccolti nelle schede di valutazione riguardanti sia le **complicanze** (assenti in tutti e 3 i gruppi) sia sull'utilizzo dei **farmaci** ( la premedicazione con Midazolam non è mai stata eseguita nei pazienti del gruppo Ipnosi e Visore invece è stata eseguita in 5 su 12 del gruppo Neutro). Questo dato è significativo di quanto vi sia un effetto rilassante e di riduzione dell'ansia nei due approcci.

Infine ma non poco importante è la **valutazione dell'utilità del supporto comunicativo** o Visore, dato durante la procedura, dove le valutazioni sono state esclusivamente da molto a moltissimo. Questo sottolinea quanto, al di là della riuscita tecnica dell'intervento, la relazione medico-paziente rimanga al centro dell'assistenza sanitaria, riuscendo a modificare in senso positivo l'esperienza del paziente e facendolo sentire assistito sia dal punto di vista emotivo che fisico. Tuttavia le scale numeriche per la valutazione degli esiti di questo tipo di supporti non sono uno strumento adeguato proprio perché devono misurare la sfera emotiva che presenta una complessità anche di espressione della stessa, importante.

## **Conclusioni**

I risultati, nel complesso, indicano che i supporti, sia Ipnosico che Visore abbiano dato degli esiti statisticamente significativi nonostante l'esiguità del campione e l'ipnotista ancora in formazione. Una valutazione qualitativa è però doverosa al fine di chiarire le differenze sostanziali dei due supporti in termini di relazione di cura e assistenza personalizzata al paziente. Proseguiremo con la nostra ricerca nei prossimi mesi per avere risultati sempre più attendibili. Le Implicazioni pratiche sono di utilizzare questi Approcci quotidianamente avendo dimostrato di agire sugli esiti in maniera significativa anche in termini di prognosi, complicanze, riduzione tempi dei tempi di degenza, riduzione dell'uso di farmaci e in generale allo scopo di Umanizzare sempre più le cure.

**Parole chiave:** Termoablazione Vena Safena; Ipnosi; Comunicazione ipnotica; Visore; Realtà virtuale; Dolore; Ansia.

## Introduzione

L'uso di **parole positive** può migliorare la percezione del dolore e l'esperienza soggettiva del paziente.

Lo studio "The Effect of Language and Confusion on Pain During Peripheral Intravenous Catheterization" (KTHYPE) è uno studio multicentrico che confronta gli effetti di tre tipi di comunicazione su dolore, comfort e ansia nei pazienti durante la cannulazione endovenosa periferica (PIVC). Questo studio ha dimostrato che il dolore e l'ansia diminuivano e la percezione di comfort aumentava significativamente quando venivano utilizzate la comunicazione positiva e l'ipnosi, durante una procedura perioperatoria di routine. <sup>1</sup>

La comunicazione è decisiva per creare un'**alleanza terapeutica** con il paziente. Sfortunatamente, una procedura di routine frequente e semplice come la cannulazione venosa periferica (CVP) può essere fonte di stress e dolore. È stato dimostrato che gli interventi farmacologici riducono il dolore associato all'inserimento del CVP. Una meta-analisi ha suggerito che il dolore da CVP può essere ridotto dall'anestesia locale.<sup>3</sup> Tuttavia, l'anestesia locale per la cannulazione viene solitamente offerta solo ai bambini, richiede tempo e presenta un alto tasso di fallimento. <sup>4</sup>

Le **capacità comunicative** sono riconosciute come un elemento chiave dell'assistenza, ma sfortunatamente, i medici spesso avvertono i pazienti adulti del dolore usando parole con una connotazione negativa (ad esempio "doloroso" e "pungente"). Questo atteggiamento è ritenuto utile ed empatico. Tuttavia, l'avvertimento utilizzando un linguaggio che si riferisce a esperienze negative è associato ad una modifica della percezione del dolore e del comfort creando un

---

<sup>3</sup> Bond, M. Crathorne, L. · Peters, J. et all. (2016) First do no harm: pain relief for the peripheral venous cannulation of adults, a systematic review and network meta-analysis. BMC Anesthesiol. 16:81

<sup>4</sup> Sado, D.M. Deakin, C.D. (2005) Local anaesthesia for venous cannulation and arterial blood gas sampling: are doctors using it? J R Soc Med.; 98:158-160

effetto nocebo. Al contrario, l'uso di parole e frasi positive può favorire il comfort del paziente.<sup>5</sup>

La **comunicazione ipnotica** utilizza suggestioni e distrazioni positive per ridurre le dimensioni sensibili e affettive dell'esperienza del dolore. L'**ipnosi** è uno stato di coscienza che comporta attenzione focalizzata e ridotta consapevolezza periferica caratterizzata da una maggiore capacità di risposta alle suggestioni.<sup>6</sup>

Un altro studio di Monolo D et al. descrive come ogni volta che un paziente si sottopone a una procedura medica, si verifica uno stress personale imprevisto. Secondo la letteratura disponibile, la tecnica di comunicazione ipnotica è stata utilizzata per ridurre lo stress e il dolore durante diverse procedure invasive maggiori. L'obiettivo principale di questo studio era confrontare l'efficacia della comunicazione ipnotica combinata con lidocaina tamponata, rispetto alla sola lidocaina tamponata, sulle emozioni negative dei pazienti durante il posizionamento di un catetere venoso centrale periferico (PICC). Obiettivi secondari erano la valutazione del dolore, della soddisfazione, dei tempi e dei costi della procedura da parte dei pazienti. La valutazione emotiva è stata eseguita utilizzando lo strumento "Emotion Thermometer". I risultati hanno mostrato un calo statisticamente significativo del punteggio totale dello strumento "Emotion Thermometer" per il gruppo sperimentale che utilizzava la comunicazione ipnotica. È stata osservata anche una significativa riduzione media di rabbia e depressione, mentre entrambi i gruppi hanno riportato bassi livelli di dolore percepito. Questo studio ha dimostrato come la comunicazione ipnotica sembra essere un metodo efficace per ridurre lo stress emotivo durante il posizionamento del catetere venoso centrale (PICC).<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> Lang, E.V. Hatsiopolou, O. et al. (2005). Can words hurt? Patient-provider interactions during invasive procedures. *Pain*. 114:303-309

<sup>6</sup> Elkins, G.R. · Barabasz, A.F. et al (2015) Advancing research and practice: the revised APA Division 30 definition of hypnosis. *Int J Clin Exp Hypn*. 63:1-9

<sup>7</sup> Monolo D et al. ( 2023) The use of hypnotic communication in PICC placement: randomized controlled trial study. *Am J Clin Hypn*. 2024 Sep;66(3):249-261. doi: 10.1080/00029157.2023.2258946. Epub 2023 Oct 3. PMID: 37788329 Clinical Trial.

Nel campo della **chirurgia vascolare**, l'ipnosi è stata utilizzata negli accessi venosi, ma anche come complemento all'anestesia locale durante interventi chirurgici vascolari più estesi, compreso l'inserimento di endoprotesi per aneurisma aortico addominale.<sup>2</sup>

Uno studio prospettico randomizzato di Boscaro et al. ha valutato una **distrazione audiovisiva** durante l'ablazione termica endovenosa, dimostrando che la distrazione audiovisiva non ha influenza sul dolore durante l'ablazione termica endovenosa in anestesia tumescente.<sup>8</sup>

Uno studio di Gullo et al ha trattato l'uso della **Realtà virtuale (VR)** negli interventi endovascolari periferici (EVI) in uno studio clinico randomizzato controllato. Gli interventi endovascolari sono spesso considerati il trattamento di prima scelta al posto della chirurgia tradizionale. Anche il contenimento dei costi della tecnologia contribuisce al successo degli EVI e consente procedure di numero e complessità crescenti. Ciò si traduce in un maggior numero di interventi condotti in anestesia locale, dove la gestione del dolore e dell'ansia è molto importante. Tra i pazienti che necessitano di interventi di chirurgia endovascolare, il 30% segnala alti livelli di ansia. L'ansia e la gestione del dolore comportano alcuni rischi e possono presentare una serie di effetti collaterali associati, anche i farmaci (ad esempio le benzodiazepine) possono fallire in termini di riduzione dell'ansia. Questo studio ha dimostrato come nelle persone che hanno difficoltà di immaginazione, l'uso della realtà virtuale 3D (VR) è utile. La VR offre l'illusione di essere dentro e fuori l'ambiente virtuale, un concetto chiamato immersione. Il primo lavoro sulla VR risale al 1968, in un contesto militare. Alla fine degli anni '90, l'immersività attraverso un VR è stata presa in considerazione per la gestione dell'ansia. La realtà virtuale è particolarmente interessante nel contesto di risorse umane limitate.

Mentre la gestione personalizzata del paziente tramite specialisti in ipnosi clinica è limitata dal fatto che ci sono pochi specialisti, la realtà virtuale può consentire ad un numero sostanziale di pazienti di beneficiare di questo strumento.

---

<sup>8</sup> G. Boscaro et al. (2021) Training of Advanced practice nurses in vascular medicine in France. Position in the care system. J Med Vasc. Volume 46, Issues 5–6, Pages 258-261.

Tuttavia, sono disponibili solo dati scarsi dalla pratica clinica, soprattutto nell'ambito della chirurgia endovascolare.<sup>9</sup>

Anche Qanadli et al hanno trattato il tema della Realtà virtuale in un articolo dal titolo: "Autoipnosi Virtualmente Aumentata applicata agli interventi endovascolari (VA-HYPO): Protocollo di Studio Controllato Randomizzato" descrivendo come gli interventi endovascolari (EVI) vengono sempre più eseguiti come alternative mini-invasive alla chirurgia e presentano numerosi vantaggi, tra cui una minore necessità di anestesia generale. Al contrario, gli EVI possono essere stressanti per i pazienti e spesso causano ansia e dolore correlati alla procedura. L'uso di anestetici locali, ansiolitici e analgesici può contribuire a evitare l'anestesia generale. Tuttavia, questi farmaci presentano potenziali effetti collaterali. Pertanto ha dimostrato, come terapie alternative non farmacologiche come la VA-HYPO possono migliorare l'esperienza e il comfort dei pazienti durante gli interventi in stato di coscienza particolare e ridurre la necessità di farmaci aggiuntivi.<sup>10</sup>

**Nel nostro studio** abbiamo confrontato gli effetti di tre tipi di Approccio: una comunicazione tradizionale, la comunicazione ipnotica/ipnosi e l'utilizzo di un Visore per la realtà virtuale su: dolore, ansia, percezione del tempo operatorio, utilizzo di farmaci e modificazione dell'esperienza vissuta, nei pazienti durante il Trattamento di Termoablazione della Vena Safena e Varicectomie per Insufficienza Venosa Cronica.

Poiché la Radiofrequenza della vena safena richiede sempre e comunque una anestesia tumescente per allontanare la safena dal piano cutaneo e farla collabire in modo da favorire il miglior contatto della sonda da radiofrequenza alle pareti del vaso, come da linee guida, questo stimolo doloroso non può essere evitato.

La pratica di procedure endovenose come la termoablazione della safena ci sembra favorevole al supporto Ipnotico e alternativamente all'utilizzo del Visore, in

---

<sup>9</sup> Gullo G, Rotzinger DC et al. (2023). Virtually Augmented Self-Hypnosis in Peripheral Vascular Intervention: A Randomized Controlled Trial. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 46(6):786-793.

<sup>10</sup> Qanadli SD, et al. (2022) Virtually Augmented Self-Hypnosis applied to endovascular interventions (VA-HYPO): Randomized Controlled Trial Protocol. *PLoS One.* Feb 23;17(2): e0263002.

particolare per la riduzione dell'ansia, rafforzare l'analgesia, la riduzione della percezione del tempo e di conseguenza modificare in senso positivo l'esperienza vissuta in sala operatoria migliorando la fiducia nella relazione medico-paziente e in generale nella qualità dell'assistenza sanitaria anche in vista di eventuali interventi futuri.

## L'ipnosi



**L'ipnosi** è una **coscienza particolare**, durante la quale sono possibili notevoli modifiche comportamentali e somato-viscerali, per l'instaurarsi di un **monodeismo plastico** auto od etero-indotto e un **rapporto** privilegiato operatore↔soggetto. Tale particolare condizione psicofisica eminentemente dinamica e non statica, chiamata ipnosi, è caratterizzata da una prevalenza delle funzioni rappresentativo-emotive su quelle critico intellettive, da fenomeni di ideoplasia controllata e condizioni di parziale dissociazione psichica. L'ipnosi vera c'è quando nella coscienza compare la dinamica del monoideismo auto o etero-indotto più o meno plastico. In un setting strutturato l'ipnosi è ciò che si realizza in conseguenza dell'atto induttivo verbale o non verbale. L'ipnosi è un modo di essere dell'organismo, che si instaura ogni qual volta intervengano particolari stimoli emozionali e senso-motori.<sup>11</sup>

La comunicazione che viene utilizzata abitualmente nella normale relazione interpersonale e terapeutica con i pazienti, può essere gestita meglio se si è

---

<sup>11</sup> Casiglia E, Croce D, Facco E, Foppiani E, Granone P, Iannini R, Lapenta AM, Miroglio G, Muro M, Scaglione M, Somma M. (2023) Atti del Gruppo di Lavoro dei Didatti dell'Istituto Franco Granone CIICS, Montegrotto T. (Padova), 2-3 dicembre 2023

consapevoli della potenza di tale strumento. L'accurata scelta della terminologia, l'approccio non verbale coerente, l'attenzione ai segnali inconsci, consentono di raggiungere risultati efficaci e a volte sorprendenti.

Grazie alla relazione che si instaura con i pazienti, è possibile influire sul **vissuto** che questi hanno del percorso terapeutico, inconsapevolmente in senso negativo, ma in senso positivo se appunto si ha padronanza dei meccanismi della comunicazione ipnotica.

**La comunicazione ipnotica** utilizza LO STRUMENTO PAROLA in modo consapevole, è una tecnica di applicazione dei meccanismi neurolinguistici implicati in alcune funzioni della mente, incrementando le sue capacità di autoapprendimento e autoefficacia.

Le parole che utilizziamo creano immagini mentali e queste riverberano nel corpo e possono agire un cambiamento dello stato d'animo, dei sentimenti e della rappresentazione mentale del mondo che percepiamo. Può essere utilizzata in qualsiasi ambito di cura. Permette di ottenere risultati in tempi spesso molto brevi ed in condizioni apparentemente proibitive.

La presenza di altre persone, rumori, elementi vari di disturbo possono addirittura essere usati a "vantaggio", ad esempio per focalizzare l'attenzione sull'esterno del corpo. Lo stesso principio vale per la posizione che il paziente deve assumere: spesso è una postura obbligata legata alla procedura, alle condizioni ambientali in cui ci si trova ad operare, alle problematiche della persona assistita.

È inoltre opportuno tenere in giusta considerazione potenziali timori e ansie manifestati in modo più o meno evidente dal paziente, spesso preoccupato di non saper affrontare manovre e procedure spiacevoli, dolorose, o vissute come tali.

Con l'utilizzo della comunicazione ipnotica si può rendere il paziente più conscio delle proprie potenzialità, favorendo quindi la sua partecipazione attiva e consapevole al percorso di diagnosi e/o cura.

In campo clinico, l'ipnosi può essere utilizzata per ridurre dolore, ansia e stress correlati a situazioni particolari, a patologie o a procedure interventistiche.

La comunicazione ipnotica permette di generare nei pazienti uno stato di rilassamento fisico e mentale.

Un aspetto rilevante è dato dalla possibilità di lasciare un **ancoraggio**, che consente al paziente di rientrare in quella condizione di benessere sperimentata e verificata in corso di trance ipnotica (autoipnosi). La tecnica dell'autoipnosi offre al paziente l'opportunità di ottenere in autonomia lo stato di rilassamento, di controllo del dolore, o altro, con un'efficacia che aumenta nel tempo semplicemente grazie all'utilizzo della tecnica.<sup>12,13</sup>

**Il meccanismo d'azione dell'ipnosi** ha i suoi fondamenti nella interdipendenza psichica, somatica, viscerale e ambientale. Le possibilità della condizione ipnotica sono tutte fondate sull'unità psicosomatica. Con la comunicazione ipnotica si suggerisce un'idea, che si risolve in rappresentazione e la rappresentazione in sensazioni esperite.

Quello che occorre sono:

- rappresentazioni adatte allo scopo
- costellazioni neurali, innate o acquisite, che mettano in moto particolari funzioni complesse e determinate
- circuiti interni che consentano un flusso continuo da e verso il cervello di messaggi variamente codificati.

Perché ciò possa avvenire è necessario che la rappresentazione abbia una forza iconica tale da produrre un monoideismo.<sup>11</sup>

---

<sup>12</sup> Trattato di Ipnosi. Franco Granone. Torino 1989. Volumi 1-2, UTET.

<sup>13</sup> Materiale Didattico CORSO DI FORMAZIONE IN IPNOSI CLINICA E COMUNICAZIONE IPNOTICA 2025, Istituto Franco Granone, Centro Italiano Ipnosi Clinico Sperimentale, sede di Rimini.

## Mappa Induzione Ipnotica

La realizzazione dello stato ipnotico segue degli steps ben precisi e fondamentali, uniti conseguentemente l'un l'altro componendo quella che viene definita *Mappa induzione ipnotica*.

Al fine di favorirne l'apprendimento tali steps sono stati rappresentati graficamente con l'immagine di un trenino, in cui ogni carrozza simboleggia ognuno di questi; diversi tasselli uniti ed interdipendenti tra loro.

### 1. Creare fiducia:

È l'elemento di base indispensabile affinché si crei un rapporto efficace col paziente. Si ottiene tramite la realizzazione di tre momenti fondamentali che sono: *Accoglienza, Ricalco e Yes set*.

**Accogliere** significa accettare tutto quello che l'altro mi porta evitando giudizi. In questa fase si cerca di osservare alcuni particolari della persona che possono essere importanti, acquisire il nome, l'età e riconoscere il canale comunicativo preferenziale del soggetto (visivo- uditivo- cenestesico).

**Ricalcare** l'altro significa immaginarsi al suo posto raccontandogli l'esperienza che sta vivendo.

È possibile ricalcare l'esperienza che vive internamente al suo corpo (es. puoi sentire l'aria che entra ed esce dalle tue narici...) oppure esperienze esterne, dell'ambiente (es. puoi sentire i rumori che provengono da...)

**Yes set** è il modo con cui gli americani definiscono una quantità di consensi che dobbiamo attivare e che il paziente ci deve riconoscere ad ogni affermazione. Se abbiamo lavorato bene, l'accoglienza e il ricalco faranno questo.

Il consenso serve a ridurre l'opposizione e a realizzare le nuove esperienze che suggeriremo, preparando una predisposizione nei nostri confronti e migliorando la disponibilità a farsi guidare. Di fatto gli si dimostra che lo capiamo e che possiamo aiutarlo.

### 2. Contratto terapeutico:

Sempre nella fase iniziale, estremamente importante è stabilire il *Contratto terapeutico*, cioè identificare il bisogno del paziente e l'obiettivo che si vuole

raggiungere, possibilmente stimolando il desiderio e la curiosità da parte del paziente stesso, in modo da favorire la sua collaborazione.

(Es. Puoi adesso sperimentare una nuova modalità con cui affrontare questa esperienza...)

### **3. Ordine Motivato - Focalizzazione:**

Ottenuta la fiducia sarà più facile guidare l'altro. Tecnicamente, la guida si attua dando al paziente delle indicazioni su come agire, queste saranno più facilmente eseguite se verranno motivate. La focalizzazione può essere verso un fattore interno o esterno, in ogni caso su una sola cosa.

(Es. inizia a concentrare la tua attenzione sul tuo respiro in modo da apprezzare l'aria che entra e riempi a pieno i tuoi polmoni per poi uscire fuori completamente).

### **4. Descrizione:**

A questo punto si passa a descrivere ciò che l'operatore osserva nel paziente. Fondamentale nella descrizione è l'utilizzo dell'"io" come soggetto della frase e soprattutto che quello che viene descritto è assolutamente veritiero e oggettivabile.

(Es. vedo che le tue spalle si sollevano quando l'aria entra e si abbassano quando esce)

### **5. Ricalco:**

Dalla descrizione, successivamente, si passa al ricalco che, a differenza del precedente, utilizza come soggetto della frase il "tu" (cioè il pz). Anche in questo caso si fa riferimento a situazioni oggettivamente veritiere.

(Es. tu stesso potrai apprezzare come l'aria entrando e uscendo dal tuo corpo ti permette di fare questo movimento)

### **6. Suggestione:**

Si passa così sequenzialmente a collegare quello che può essere descritto, eseguito e/o percepito, alla possibilità di iniziare ad immaginare, sentire e realizzare qualcosa di **nuovo** che viene suggerito. In questo caso è preferibile usare forme linguistiche con verbi all'infinito o al condizionale, stimolare tutti i sensi del soggetto e utilizzare immagini.

L'attivazione dell'immagine mentale, fondamentale per creare cambiamento, può essere guidata con riferimento a esperienze rammentabili, con l'utilizzo di **metafore** o altre modalità che possano aiutare il paziente ad accogliere e realizzare quanto suggerito.

Solitamente per chi lavora con pazienti in ospedale il contatto con il corpo è facilitato, e va utilizzato; utile a sottolineare cambiamenti fisici per far accettare suggerimenti di cambiamenti più globali.

(Es. ogni espirazione ti permette di lasciar andare fuori con l'aria tutte le tensioni e rilassare i tuoi muscoli)

### **7. Ratifica:**

Fondamentale una volta che si è attivata la realizzazione di quanto suggerito, sottolineare il cambiamento avvenuto.

Verifico io ma soprattutto rendo consapevole il soggetto del cambiamento avvenuto, dell'esperienza e della sua potenza; per farlo uso il tempo verbale al presente e successivamente gratifico il soggetto con apprezzamenti.

(Es. e adesso che il tuo braccio è completamente rilassato e abbandonato vediamo quanto è diventato pesante - *si solleva il braccio e lo si lascia cadere* - molto bene!).

La ratifica serve a far capire al pz che è capace di cambiare una situazione, una volta sottolineata questa capacità, sarà possibile agganciare altre suggestioni e introdurre la fase terapeutica. (Es. molto bene, e ora che sei riuscito a distendere completamente i muscoli del tuo braccio puoi fare lo stesso con...)

Collegando una suggestione e ratifica ad un'altra suggestione e ratifica di seguito, si facilita molto il paziente.

### **8. Ancoraggio:**

L'ancoraggio fa ciò che dice, dà il coraggio al paziente di risvegliare le risorse presenti al momento anche in seguito, quando lui lo vorrà. Questo grazie al collegamento che si instaura automaticamente tra l'esperienza vissuta e un simbolo che può essere: un gesto, una parola, un'azione che verrà volontariamente attivata dal paziente in autonomia perché in questo modo il paziente si renderà conto di essere attore attivo della sua esperienza. Tutto ciò

garantisce l'**empowerment** cioè la conquista della consapevolezza di sé e del controllo sulle proprie scelte. Un processo capace di liberare il proprio potenziale emancipandosi, cioè liberandosi da costrizioni e restrizioni e soprattutto liberandosi dal legame instaurato con l'operatore.

(Es. per ritrovare questo stesso senso di benessere ti basterà unire pollice ed indice della mano dx, quando vorrai)

### **9. Riorientamento:**

Fatto ciò possiamo concludere l'esperienza assicurando il paziente che va tutto bene, stimolando in lui la curiosità di sperimentare il funzionamento dell'ancora in autonomia e chiedendogli di riorientarsi nel presente insieme a noi, magari suggerendogli un momento preciso in cui farlo.

(Es. e adesso, dopo un respiro profondo, puoi aprire gli occhi e sentirti perfettamente presente).

### **10. Verifica:**

Con lo scopo di dare "potenza" al soggetto e renderlo autonomo a questo punto possiamo chiedere al paziente di rientrare in autoipnosi da solo.

(Es. sarai curioso di scoprire quanto sono potenti le tue capacità per cui ti basterà compiere il tuo "gesto" e lasciare che accada...)

### **11. Racconto:**

Nell'ultima fase, se il paziente ne ha voglia, possiamo lasciare che ci racconti la sua esperienza, darcì indicazioni di come ha vissuto il cambiamento e verificare la concordanza/ distorsione temporale.

(Es. com'è andata? secondo lei quanto tempo è passato?...)<sup>11,12,13</sup>

## Il Visore: Sedazione Virtuale Per Il Benessere Del Paziente



### Cosa è Realica (Redefining Sedation, Enhancing Care)

REALICA® offre una soluzione di sedazione basata sulla **Realtà Virtuale**, che costituisce un approccio non farmacologico e non invasivo per alleviare l'ansia e il dolore dei pazienti sfruttando esperienze immersive in realtà virtuale.

Nel rapido evolversi del panorama dell'assistenza medica, REALICA è progettato per trasformare l'esperienza del paziente, offrendo un approccio olistico alla sedazione digitale che va oltre i metodi tradizionali.

E' un sistema software correlato ad un visore di realtà virtuale di ultima generazione. L'intero programma è autonomo (stand-alone) e non richiede computer esterni eliminando la necessità di fili o dispositivi ingombranti da collegare al visore medesimo, consentendo al paziente di immergersi autonomamente nell'esperienza.

Il sistema REALICA è **brevettato** e registrato presso il Ministero della Salute come **dispositivo medico**.

### **Che effetti induce sul paziente:**

Durante la visione, REALICA **cancella l'ambiente** percepito come negativo, sostituendolo con una realtà positiva fatta di scene, immagini, suoni e rumori piacevoli e familiari, creando un'atmosfera simile ad una esperienza immersiva e fantastica, per tutta la durata del trattamento, e inducendo uno stato di **profondo rilassamento**.

Le interazioni richieste al paziente sono semplici, ma aumentano esponenzialmente l'**effetto distrattivo** nel paziente, deviando significativamente la sua attenzione dall'ambiente medico e dalle procedure mediche in corso.

Durante l'immersione, anche la percezione del **tempo rallenta**, diminuendo così le sensazioni di noia e attesa per il paziente.

### **Come funziona Realica:**

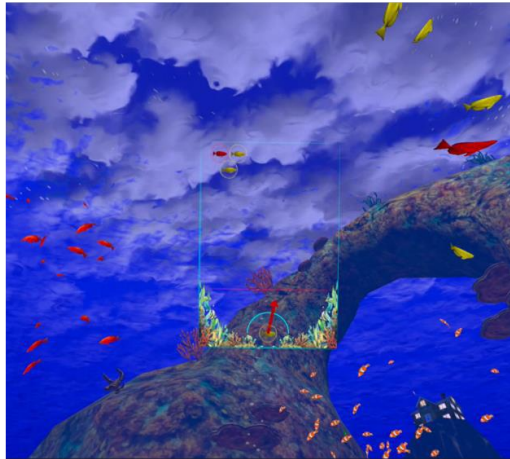
Il programma si attiva in **pochi secondi** non appena il paziente è disteso.

Il trattamento immersivo si compone di **vari scenari** di circa 15 minuti ciascuno, ed ha una durata di 45/60 minuti, ripetibile in un loop.

Il medico, il suo assistente, o un infermiere, possono anche seguire l'ambiente vissuto dal paziente attraverso una funzione di mirroring, in modo semplice e pratico, su un **device esterno**.

Il sistema è **sanificabile**, e non interferisce con le attività svolte dal medico o dai suoi assistenti.

**Non necessita** di consenso informato, non essendo un trattamento farmacologico e non comportando effetti collaterali.



### **Vantaggi per il paziente:**

Distrazione e riduzione del **dolore** percepito

Tempi di recupero più veloci

Predisposizione a sottoporsi ad ulteriori futuri trattamenti

Nessuna somministrazione di farmaci

### **Vantaggi per gli operatori:**

Riduzione dei tempi operativi (gestire un paziente ansioso toglie tempo ed energie al trattamento)

Percezione all'esterno di un servizio moderno, innovativo e attento alle esigenze del paziente

Sistema che suscita interesse a livello commerciale, social e digital marketing

## Campi di applicazione:

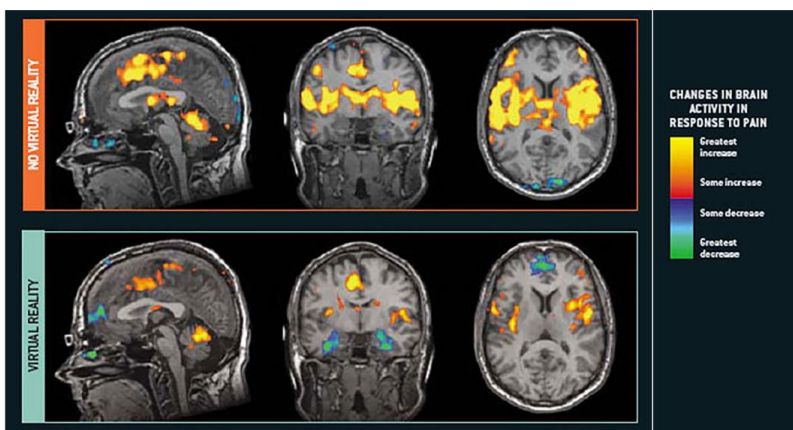
Per una **vasta gamma di specialità**: radiologia e cardiologia interventistica, ginecologia, pediatria e varie procedure mediche eseguibili senza sedazione, o in integrazione anche per interventi chirurgici maggiori in anestesia locale o spinale, sia durante l'operazione che nel post-operatorio. procedure dentali. interventi ortopedici; traumatologia , sutura di ferite e riduzione di fratture, colonscopia ed endoscopia, broncoscopia, procedure chirurgiche minori, angiografia, posizionamento di cateteri, dermatologia ed estetica.

## Sedazione Virtuale & Digitale: Il Punto In Ambito Scientifico

La sedazione virtuale come strumento **supplementare** alla sedazione farmacologica è oggetto di studio e di varie pubblicazioni scientifiche internazionali da anni.

La sedazione tradizionale coinvolge tipicamente l'uso di farmaci sedativi per indurre uno stato di calma nel paziente.

La sedazione virtuale si riferisce all'uso della realtà virtuale con esperienze digitali immersive per migliorare il rilassamento e ridurre l'ansia durante le procedure mediche, tramite **l'induzione di vissuti ed esperienze positive, rilassanti.**



(\* Dr. Sam Sharar/University of Washington)

Le immagini tratte da una scansione di Risonanza Magnetica Funzionale (fMRI) mostrano le aree del cervello interessate dal **dolore** e come queste si contraggono quando il paziente è immerso in un mondo di realtà virtuale.

"La distrazione cognitiva durante un'esperienza dolorosa devia parte dell'attenzione dallo stimolo doloroso", afferma il dottor Sharar. Se l'attenzione del

paziente può essere assorbita in un mondo virtuale coinvolgente, egli sente meno dolore.

- Influenza sulle dimensioni sensoriali ed emotive del controllo del dolore
- Regola l'attività nelle aree legate ad accettazione, resilienza e elaborazione cognitiva del dolore
- Riduzione dell'attività in 5 aree cerebrali correlate al dolore

### **Soddisfazione Del Paziente E Successo Commerciale**

L'adozione della Realtà Virtuale (VR) nel campo medico offre non solo un miglioramento dell'assistenza al paziente, ma funge anche da strumento strategico per il marketing, fornendo esperienze uniche e accattivanti per il paziente, gli operatori sanitari possono attirare pazienti, ingenerare un passaparola positivo e distinguersi dai concorrenti.

L'impiego di soluzioni innovative come la VR migliora la reputazione tecnologicamente avanzata, generando interesse mediatico, offre opportunità educative, favorendo il know-how e attraendo professionisti e medici. L'integrazione di questa soluzione innovativa genera curiosità, contribuendo sia alla soddisfazione del paziente che al successo commerciale.

Comprendendo le esigenze uniche di ogni paziente, offre diversi livelli di rilassamento e distrazione personalizzabili in base alle preferenze individuali. Che sia necessario un leggero rilassamento o una sedazione virtuale più accentuata, l'interfaccia intuitiva consente agli operatori sanitari di adattare l'esperienza, garantendo comfort ed efficacia ottimali.

Incorpora intuizioni e principi della neurofisiologia, della mindfulness, della psicologia, dell'ipnoterapia clinica e delle tecniche di respirazione.

Molteplici studi clinici dimostrano che le esperienze immersive in mondi virtuali possono ridurre significativamente sia il dolore che l'ansia.

Una significativa maggioranza, che va dal 60% all'80% dei pazienti, sperimenta ansia acuta durante le procedure mediche.

Il trattamento VR pre e postoperatorio può ridurre la necessità di anestesia, diminuire il dolore postoperatorio, ridurre i requisiti di analgesia e/o migliorare la qualità del recupero.<sup>14,15,16,17,18,19,20,21,22</sup>

---

<sup>14</sup> Ahmadpour N et al. (2020.) The effectiveness of virtual reality on reducing pain and anxiety in burn injury patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Burns & Trauma*.

<sup>15</sup> Malloy KM, Milling LS. (2010) The effectiveness of virtual reality distraction for reducing pain: A meta-analysis of randomized controlled trial. *Journal of Pain*

<sup>16</sup> Chan A et al. (2021) . Virtual reality for the induction of anesthesia: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Clinical Anesthesia*.

<sup>17</sup> K Shevde 1, G Panagopoulos. A survey of 800 patients' knowledge, attitudes, and concerns regarding anesthesia.

<sup>18</sup> S. Gianuario et al (2024). Virtual sedation as a substitute to pharmacological sedation during PICC placement in pediatric patients: A feasibility study . *J Vasc Access*. Jan;25(1):313-317

<sup>19</sup> Gold JI, Mahrer NE (2018) Is Virtual Reality Ready for Prime Time in the Medical Space? A Randomized Control Trial of Pediatric Virtual Reality for Acute Procedural Pain Management. *J Pediatr Psychol*. Apr 1;43(3):266-275

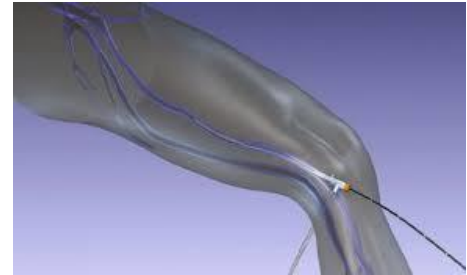
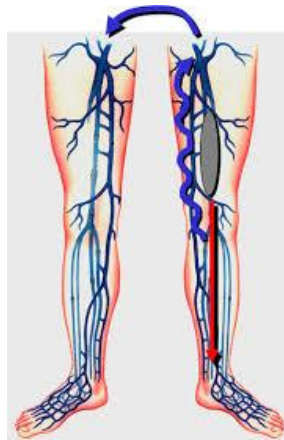
<sup>20</sup> Czech O et al. (2021) Virtual Reality Interventions for Needle-Related Procedural Pain, Fear and Anxiety-A Systematic Review and Meta-Analysis. *Jul 23;10(15):3248*

<sup>21</sup> Wang S, Lim SH, Aloweni FBAB (2022) Virtual reality interventions and the outcome measures of adult patients in acute care settings undergoing surgical procedures: An integrative review. *J Adv Nurs*. Mar;78(3):645-665

<sup>22</sup> Taylor JS et al. Small surgeries, big smiles: using virtual reality to reduce the need for sedation or general anesthesia during minor surgical procedures. (2021) *Pediatr Surg Int*. Oct;37(10):1437-1445.

## Varici – Insufficienza venosa cronica

### Descrizione



Nel documento di consenso interdisciplinare transatlantico VEIN-TERM, il termine **“Malattia Venosa Cronica” (MCV)** è stato definito come "qualsiasi anomalia morfologica e funzionale del sistema venoso di lunga durata manifestata da sintomi e/o segni che indicano la necessità di indagini e/o cure".

Per descrivere la MCV negli arti inferiori viene utilizzata la classificazione Clinica, Eziologica, Anatomica e Fisiopatologica (CEAP) (**Tabella 1**).

Il termine **“Insufficienza Venosa Cronica” (IVC)** è riservato alle anomalie funzionali del sistema venoso, che producono edema, alterazioni cutanee o ulcere venose, corrispondenti a C3-C6 della classificazione CEAP.

Table 3. The 2020 update of the CEAP (Clinical Etiological Anatomical Pathophysiological) classification <sup>a</sup>	
Class	Description
<b>Clinical (C) class</b>	
C0	No visible or palpable signs of venous disease
C1	Telangiectasia or reticular veins
C2	Varicose veins
C2r	Recurrent varicose veins
C3	Oedema
C4	Changes in skin and subcutaneous tissue secondary to CVD
C4a	Pigmentation or eczema
C4b	Lipodermatosclerosis or atrophic blanche
C4c	Corona phlebectatica
C5	Healed ulcer
C6	Active venous ulcer
C6r	Recurrent venous ulceration
Symptomatic or not: subscript 'S' or subscript 'A'	S: symptomatic, including ache, pain, tightness, skin irritation, heaviness, and muscle cramps, and other complaints attributable to venous dysfunction A: asymptomatic
<b>Etiological (E) class</b>	
Ep	Primary
Es	Secondary
Esi	Secondary – intravenous
Ese	Secondary – extravenous
Ec	Congenital
En	None identified
<b>Anatomical (A) class</b>	
As	Superficial
Ad	Deep
Ap	Perforators
An	No identifiable venous location
<b>Pathophysiological (P) class<sup>a</sup></b>	
Pr	Reflux
Po	Obstruction
Pr,o	Reflux and obstruction
Pn	No pathophysiology identified

<sup>a</sup> Reporting of pathophysiological class must be accompanied by the relevant anatomical location (see Table 4). CVD = chronic venous disease.

I **fattori di rischio** comunemente riportati includono: sesso femminile, età, obesità, stazione eretta prolungata, anamnesi familiare positiva e gravidanza .

La **prevalenza** attuale delle varici a carico degli arti inferiori è del 10-50% nella popolazione adulta maschile e del 50-55% in quella femminile.

Per quanto concerne la **localizzazione anatomica**, le varici si manifestano abitualmente ad entrambi gli arti inferiori, dal 39% al 76% dei casi.

La **prognosi** delle ulcere è poco favorevole tendendo esse a guarire in tempi lunghi e a recidivare con grande facilità. Il 50-75% ripara in 4-6 mesi mentre il 20% resta aperto a 24 mesi e l'8% a 5 anni.

### **Presentazione clinica: Sintomi e Segni**

I **Sintomi** sono: pesantezza, gambe stanche, sensazione di gonfiore, prurito cutaneo, crampi notturni, dolore pulsante e urente esacerbato dalla stazione eretta o seduta prolungata, o claudicatio venosa durante l'esercizio fisico.

I **Segni** sono classificati come segue:

- C0** Nessun segno visibile o palpabile di malattia venosa
- C1** Teleangectasie o vene reticolari
- C2** Vene varicose
- C2r** Vene varicose ricorrenti
- C3** Edema
- C4** Cambiamenti nella pelle e nel tessuto sottocutaneo
- C4a** Pigmentazione o eczema
- C4b** Lipodermatosclerosi o atrofia bianca
- C4c** Corona flebostatica
- C5** Ulcera guarita
- C6** Ulcera venosa attiva
- C6r** Ulcerazione venosa ricorrente

### **Complicanze acute:**

Le complicanze acute sono rare. La più comune è la **trombosi venosa superficiale** (TVS), che può essere limitata ad un tributario varicoso o interessare un tronco safenico. Questa può essere complicata dall'estensione al sistema venoso

profondo con la comparsa di Trombosi venosa Profonda (TVP) concomitante e, eccezionalmente, causare Embolia Polmonare (EP).

Un'altra complicanza acuta è l'**Emorragia**, comunemente associata a un trauma venoso superficiale o ad una teleangectasia, ma un sanguinamento significativo può anche derivare da un'area di ulcerazione. La conseguente perdita di sangue può essere estesa e persino pericolosa per la vita.

## **Diagnosi:**

### **Esame clinico**

Dopo l'anamnesi, concentrandosi sui sintomi venosi, sulla storia di eventi tromboembolici, su allergie e assunzione di farmaci, il paziente viene esaminato in posizione eretta, ove possibile. Vengono ricercati attentamente i segni clinici di malattia venosa, incluse cicatrici visibili in caso di recidiva dopo precedente intervento chirurgico per vene varicose (VV) e la presenza di collaterali trasversali pubiche, anteriori e laterali della parete addominale, che sollevano il sospetto di patologia venosa soprainguinale. Vengono valutate anche altre possibili cause di disturbi e segni clinici degli arti inferiori, come arteriopatia, patologie ortopediche, reumatologiche o neurologiche. La circonferenza di entrambe le gambe a livello della caviglia e del polpaccio può essere misurata in caso di edema. Le fotografie possono essere aggiunte alla cartella clinica del paziente per futuri confronti, in particolare per rilevare eventuali alterazioni cutanee.

### **Ecocolorodoppler degli arti inferiori (ECD)**

L'ecotomografia computerizzata degli arti inferiori è il principale test diagnostico di scelta nei pazienti con malattie cardiovascolari. Fornisce informazioni sull'anatomia venosa, la pervietà, la patologia della parete venosa e il flusso. L'esame morfologico delle vene profonde e la valutazione del flusso fasico normale. Per valutare la presenza o l'assenza di reflusso, l'ecotomografia computerizzata viene preferibilmente eseguita in posizione eretta con il ginocchio della gamba indagata leggermente flesso. Il reflusso deve essere provocato, dall'alto con una manovra di Valsalva, oppure dal basso, con una compressione manuale della coscia, del polpaccio o del piede. Altre informazioni utili includono il decorso del reflusso, la lunghezza del tronco refluyente e il diametro del

tronco safenico. Oltre a un referto DUS scritto, è importante realizzare una rappresentazione grafica accurata dei reperti DUS nelle vene superficiali e profonde degli arti esaminati, chiamata "mappatura venosa". Questo è uno strumento essenziale per pianificare ed eseguire interventi venosi ed è anche uno strumento utile per la valutazione e la sorveglianza postoperatoria.

Esiste una considerevole variazione individuale nella vulnerabilità all'ipertensione venosa e quindi la presenza di reflusso all'ECD non è *di per sé* un'indicazione al trattamento. Se si conclude, che i sintomi e i segni non sono correlati a malattie cardiovascolari, il passaggio logico successivo è l'invio al medico di base o a un altro specialista. Se il paziente non è un candidato all'intervento, è necessario fornire consigli sulle misure conservative e fissare appuntamenti di follow-up, se necessario.

Se i risultati dell'ECD indicano solo una patologia al di sotto del legamento inguinale, potrebbe trattarsi di un reflusso venoso superficiale isolato o di un reflusso venoso superficiale e profondo combinato, per il quale potrebbe essere pianificato un intervento venoso superficiale. In rari casi, le vene superficiali possono contribuire in modo significativo al deflusso venoso bypassando un segmento femoropopliteo ostruito. L'intervento su queste vene è controindicato.

## **Trattamento**

**Lo scopo della chirurgia tradizionale/endovascolare** è la risoluzione del reflusso patologico con l'asportazione delle varici e/o la bonifica dell'ulcera a scopo sintomatologico, preventivo o terapeutico del quadro clinico in atto e delle possibili complicanze, fermo restando il carattere evolutivo dell'insufficienza venosa cronica.

Il paziente operato necessita per questo motivo di controlli clinici e strumentali nel tempo. La terapia delle varici di vene tributarie e collaterali dei tronchi safenici non è esclusivamente chirurgica (flebectomie), essendo la scleroterapia una valida alternativa.

## **Indicazioni :**

Nei pazienti con insufficienza venosa superficiale, le strategie di gestione dipendono principalmente dalla presentazione clinica (anamnesi, sintomi, segni) e dai dettagliati risultati individuali dell'ECD, tutti obbligatori per un corretto processo decisionale. Inoltre, è necessario considerare l'impatto negativo della malattia sulla qualità di vita. Il trattamento interventistico per le Vene varicose mediante l'ablazione termica endovenosa (EVTA) risulta la più conveniente per i pazienti per i quali è adatta.

I dati di follow-up a lungo termine dell'Edinburgh Vein Study (dopo 13 anni) hanno chiaramente rivelato una progressione della malattia, con un terzo dei pazienti con Vene Varicose (VV) isolate al basale che sviluppano alterazioni cutanee. Sulla base di tutti questi risultati, è giustificato il trattamento interventistico per i pazienti con VV sintomatiche non complicate derivanti da incompetenza venosa superficiale (classe clinica CEAP C2<sub>s</sub>). Anche pazienti con VV sintomatiche ed edema (classe clinica CEAP C2,3<sub>s</sub>) potrebbero avere maggiori probabilità di beneficiare di un intervento venoso superficiale, con riduzione dell'edema dopo la procedura.

Nei pazienti che presentano alterazioni cutanee (classe clinica CEAP C4 – C6), vi è consenso sul fatto che il trattamento dell'incompetenza venosa superficiale sia indicato e costituisca un uso appropriato delle risorse sanitarie con un effetto benefico dell'ablazione del reflusso sulla guarigione dell'ulcera chiaramente dimostrato.

In sintesi, la valutazione clinica, i risultati dell' ECD e i fattori correlati al singolo paziente rimangono la base per un trattamento personalizzato. Nel definire la strategia di trattamento, i medici dovrebbero anche tenere conto delle preferenze del paziente, nonché dell'impatto previsto sulla qualità di vita, del rischio stimato di peggioramento della malattia e delle risorse sanitarie locali, che determinano le opzioni interventistiche disponibili. I rischi specifici di ciascuna modalità dovrebbero inoltre essere discussi con il paziente prima di qualsiasi intervento.

## **Trattamenti endovascolari termoablattivi: la radiofrequenza (RFA):**

Attualmente, il sistema RFA più comunemente utilizzato è l'ablazione termica segmentale a radiofrequenza, che riscalda sequenzialmente segmenti venosi target di 7 cm (o più corti) a una temperatura di 120 °C, con tassi di occlusione della Vena Grande Safena (GSV) del 92% e un tasso di assenza di reflusso del 95% a cinque anni e un significativo miglioramento dei segni e sintomi. Nella maggior parte degli studi, il tasso di complicazioni post-procedurali dopo RFA è stato molto basso, con rari eventi trombotici (0,3% TVP).

Le tecniche termoablattive ( Radiofrequenza o Laser) sono mirate all'occlusione del tronco safenico. Il trattamento delle branche varicose e di eventuali perforanti incompetenti può essere eseguito, utilizzando le flebectomie, la scleroterapia, od anche la medesima tecnica termoablattiva, nella stessa seduta in cui viene trattato il tronco safenico o successivamente in una seduta dedicata.

Il meccanismo fisico con cui viene prodotto il danno termico della parete venosa è differente per il laser e la radiofrequenza, ma nelle due procedure sono molti gli elementi in comune:

- 1) sono procedure endovascolari;
- 2) agiscono determinando un danno termico della parete venosa, che innesci il processo di flogosi parietale e quindi di sclerosi della vena trattata;
- 3) sono procedure eco-guidate;
- 4) sono procedure mini-invasive e non necessitano dell'esecuzione della crossectomia, nella maggior parte dei casi;
- 5) possono essere eseguite in anestesia locale con tumescenza, praticata dallo stesso operatore che esegue la termoablazione, risultando molto adatte ad un trattamento realmente ambulatoriale;
- 6) il tasso di complicanze maggiori è modesto;
- 7) i risultati a distanza sono ottimali, con un tasso di occlusione del tronco safenico a 6 anni di follow-up molto alto, compreso tra il 90% e il 100%;

8) il decorso postoperatorio è poco doloroso e pertanto consente una efficace e rapida ripresa delle attività personali, sociali e lavorative;

9) determinano un miglioramento sia dei sintomi causati dalle varici, che della qualità della vita del paziente.

La **terapia compressiva** è un metodo efficace per la gestione dei sintomi correlati alla malattia varicosa, ma non risolve la causa del reflusso. Quando i pazienti hanno una fonte correggibile di reflusso un trattamento invasivo dovrebbe sempre essere offerto. Dopo un trattamento interventistico, si consiglia sempre l'uso di un mezzo di compressione nel periodo postoperatorio, anche perché riduce la sintomatologia dolorosa. Il grado di compressione e la durata sono a discrezione del giudizio clinico del medico curante.

### **Terapia medica della malattia venosa cronica**

Lo scopo della terapia farmacologica è correggere le turbe micro- e macrovasali e ripristinare, per quanto possibile, alcune delle funzioni fondamentali del microcircolo. Fondamentale importanza, nell'approccio alla terapia medica nella MVC, rivestono la:

- prevenzione mediante la correzione dei fattori di rischio, tenendo ben presente che essa dovrebbe durare tutta la vita;
- terapia farmacologica (vasoattivi, flebotropi);
- prevenzione delle complicanze;
- terapia termale e riabilitativa. <sup>23,24</sup>

---

<sup>23</sup>De Maeseneer MG et al (2022) Editor's Choice - European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2022 Clinical Practice Guidelines on the Management of Chronic Venous Disease of the Lower Limbs. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2022 Feb;63(2):184-267.

<sup>24</sup> Stillo F. et al (2016) Linee guida SICVE-SIF: Società italiana di chirurgia vascolare ed endovascolare e Società italiana di flebologia. Italian journal of vascular and endovascular surgery. Vol. 23 - suppl. 2 al n. 4

## Materiali e Metodi

Lo studio " Analisi Comparativa tra l'utilizzo dell' Ipnosi/Comunicazione Ipnotica ed un Visore per Sedazione Basata Sulla Realtà Virtuale durante il Trattamento di Termoablazione della Vena Safena e Varicectomie per Insufficienza Venosa Cronica" è uno studio sperimentale prospettico monocentrico randomizzato controllato, svoltosi presso le sale operatorie di Chirurgia Vascolare dell'Ospedale Infermi di Rimini-Cattolica-Novafeltria.

L'outcome primario era valutare il grado di: ansia/preoccupazione, dolore misurato con una scala numerica da 0 a 10 prima e durante la procedura. Inoltre valutare il tempo percepito rispetto al tempo effettivo della procedura.

Outcomes secondari sono stati: l'utilizzo di farmaci durante la procedura, la comparsa di complicanze e la valutazione del supporto ( Ipnotico o Visore) come grado di soddisfazione del paziente.

### **A) Setting :**

Nella U.O. di Chirurgia Vascolare di Rimini il trattamento dell'Insufficienza Venosa Cronica con Varici avviene nella maggior parte dei casi mediante intervento di Termoablazione con Radiofrequenza della Vena Safena e Flebectomie o tramite Chirurgia Tradizionale (Stripping e Flebectomie) in casi selezionati.

Viene Eseguito in Sala Operatoria negli ospedali di Novafeltria, Cattolica e Rimini in regime di Day Surgery.

I pazienti vengono presi in carico dalla U.O. di Chirurgia Vascolare che, dopo averli inseriti in una lista di attesa dedicata, gestisce tutto il percorso fino alla dimissione.

### **B) Strumento di raccolta dati :**

Il nostro studio ha previsto l'arruolamento di **26** pazienti che si sono sottoposti al trattamento (ipnosi, n =7 ; visore, n =7 ; neutro, n =12 )da Aprile a Giugno 2025 assegnati in modo casuale ad uno dei tre gruppi:

- 1) Intervento eseguito con una comunicazione tradizionale (**gruppo neutro**)
- 2) Comunicazione ipnotica/ ipnosi (**gruppo ipnosi**)
- 3) Utilizzo di un Visore per la realtà virtuale (**gruppo visore**)

Per la rilevazione e la comparazione dei dati sono state elaborate **2 SCHEDE DI VALUTAZIONE**.

- Sulla prima scheda (allegato 1) sono stati rilevati – oltre ai dati del paziente (nome, cognome, età, sesso) e la data di esecuzione dell'esame - i seguenti parametri:

Tramite scala di valutazione di Wong-Baker:

1. Stato di **ansia/preoccupazione** prima della procedura
2. Stato di ansia/preoccupazione durante la procedura
3. Intensità del **dolore** durante la procedura

Tramite scala di gradimento:

4. Valutazione del **supporto** (comunicativo o Visore) dato dal medico durante la procedura
5. Indicazione della **durata** percepita di tutta la procedura

- Sulla seconda scheda (allegato 2) sono stati rilevati:

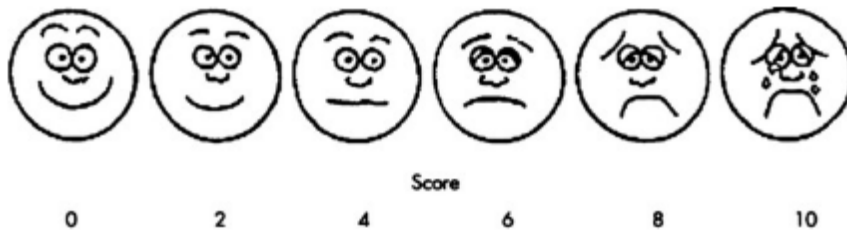
1. Parametri vitali (FC, PA, SpO2)
2. Eventuale terapia antidolorifica prima della procedura
3. Somministrazione di farmaci durante/dopo la procedura
4. Eventuali complicanze
5. Valutazione della compliance del paziente

### **C) Metodi:**

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

Durante tutti gli interventi, normalmente non è presente il collega anestesista perché l'anestesia locale è eseguita dal chirurgo. Nel blocco operatorio comunque è a disposizione un anestesista per le urgenze.

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/dolore, con una scala di grandezza da 1 a 10.



A procedura conclusa, 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.<sup>25</sup>

Il percorso prevede che a tutti i candidati al trattamento venga somministrata anestesia locale con lidocaina nella sede di inserimento della sonda per via percutanea, a livello della vena safena, e di una soluzione anestetica fredda composta da 500 ml di Soluzione fisiologica, 2 fl di Mepivacaina (10 ml), 1 fl di Ropivacaina (10 ml), 1 fl di Sodio-bicarbonato, eseguendo una TUMESCENZA lungo tutto il decorso della safena per avere un effetto di raffreddamento della zona da trattare con sonda termica, scollamento della safena dalla cute e collabimento delle pareti della stessa.

Durante la procedura è possibile eventualmente somministrare altre dosi di farmaci in caso di necessità, in tutti i gruppi come ad esempio Benzodiazepine o Antidolorifici. ( Es. midazolam: e.v da 1 a 2 mg).

1) Intervento eseguito con una comunicazione tradizionale (**gruppo neutro**):

il paziente proveniente dal reparto viene posizionato direttamente in sala operatoria e preparato per l'intervento dal personale infermieristico ed ausiliario.

---

<sup>25</sup> Ware L.J. et al. (2006) 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.

## 2) Comunicazione ipnotica/ ipnosi (**gruppo ipnosi**):

Comunicazione ipnotica diretta in sala operatoria: qui il paziente entra in contatto con gli operatori dell'ipnosi/comunicazione ipnotica per la prima volta mediante un pre-talk. Si stabilisce il rapporto con l'operatore, si condividono gli obiettivi sia per ciò che riguarda l'intervento proposto che la metodica ipnotica, si abbassa il livello di ansia del paziente tramite l'accoglienza delle sue paure e delle sue incertezze, si ricercano eventuali canali comunicativi preferenziali. Prima di passare alla fase di asepsi con il posizionamento dei teli sterili, si intraprende la fase di induzione focalizzando l'attenzione del paziente e isolandolo dal contesto. L'operatore utilizza a sua discrezione tecniche di focalizzazione interna o esterna. Vengono poi proposti i suggerimenti di rilassamento muscolare e/o di analgesia, sottoposti a ratifica. Una volta avvenuta la ratifica, il paziente viene coperto con telo sterile e l'intervento può avere inizio. L'ipnosi procede quindi nella fase del corpo, durante la quale il paziente viene approfondito nello stato ipnotico con ulteriori monoideismi soprattutto per aumentare il livello di analgesia. Alla fine della procedura, prima della de-induzione, viene fornito l'ancoraggio. Infine, il paziente viene progressivamente portato fuori dallo stato di ipnosi, l'operatore ottiene un primo feed back circa la comunicazione ipnotica avvenuta, e il paziente viene condotto fuori dalla sala.

## 3) Utilizzo di un Visore per la realtà virtuale (**gruppo visore**):

in questo gruppo la procedura prevede che il paziente proveniente dal reparto viene posizionato direttamente in sala operatoria, preparato per l'intervento dal personale infermieristico ed ausiliario, l'operatore quindi, previo colloquio informativo e condivisione degli obiettivi, applica il Visore al paziente poco prima di procedere con la disinfezione del campo operatorio e il posizionamento dei teli sterili. Il programma si attiva in pochi secondi non appena il paziente è disteso. Il trattamento immersivo si compone di vari scenari di circa 15 minuti ciascuno, ed ha una durata di 45/60 minuti, ripetibile in un loop. Il medico, il suo assistente, o un infermiere, possono anche seguire l'ambiente vissuto dal paziente attraverso una funzione di mirroring, in modo

semplice e pratico, su un device esterno. Il sistema è sanificabile, e non interferisce con le attività svolte dal medico o dai suoi assistenti.

**D) Criteri di inclusione/esclusione:**

Tutti i 26 soggetti arruolati erano adulti maschi e femmine con Insufficienza venosa cronica e varici rilevate clinicamente e mediante studio Ecocolordoppler preoperatorio.

Sono stati esclusi i pazienti per: barriera linguistica, anamnesi di patologia psichiatrica nota o sospetta, disturbo cognitivo o disturbo di udito significativi.

## Risultati

I dati raccolti sono stati inseriti all'interno di una tabella divisi per procedura (tabella 1 , tabella 2, tabella 3) ed elaborati attraverso la realizzazione di grafici.

Pz	Ansia pre	Ansia durante	Dolore durante
1	0	0	2
2	0	8	6
3	0	0	4
4	2	2	4
5	4	0	2
6	0	6	8
7	6	2	6
8	4	4	0
9	4	0	2
10	0	0	2
11	0	0	0
12	6	2	2

tabella 1: **gruppo neutro**

Pz	Ansia pre	Ansia durante	Dolore durante
1	2	4	4
2	8	4	4
3	8	4	4
4	0	0	0
5	2	0	2
6	2	4	6
7	0	0	6

tabella 2: **gruppo ipnosi**

Pz	Ansia pre	Ansia durante	Dolore durante
1	2	0	0
2	8	6	4
3	0	0	0
4	4	2	2
5	6	4	2
6	2	0	0
7	4	2	2

tabella 3: **gruppo visore**

Nel primo (**figura 1**) sono stati messi a confronto l'ansia prima e durante la procedura e il dolore percepito dai pazienti che hanno seguito il protocollo standard ( Gruppo Neutro).

Nel secondo (**figura 2**) sono stati messi a confronto gli stessi dati rilevati nei pazienti in ipnosi/comunicazione ipnotica ( Gruppo Ipnosi).

Nel terzo ( **figura 3** ) sono stati messi a confronto gli stessi dati rilevati nei pazienti che hanno utilizzato il Visore ( Gruppo Visore).

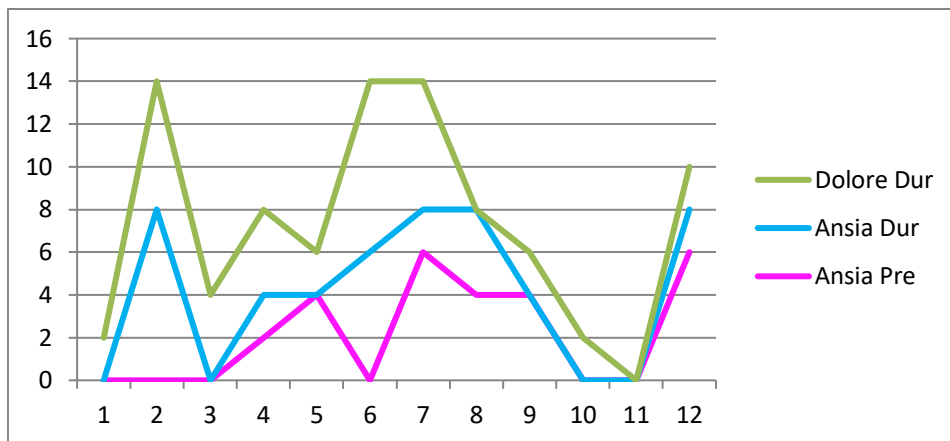


Figura 1-paz gruppo Neutro

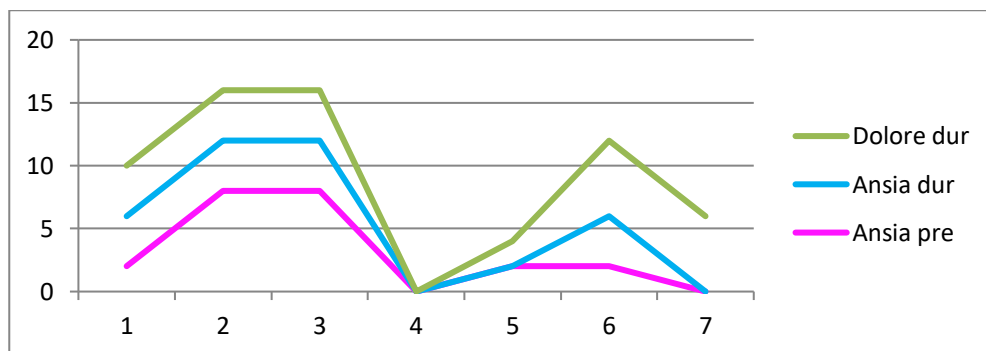


Figura 2-paz gruppo Ipnosi

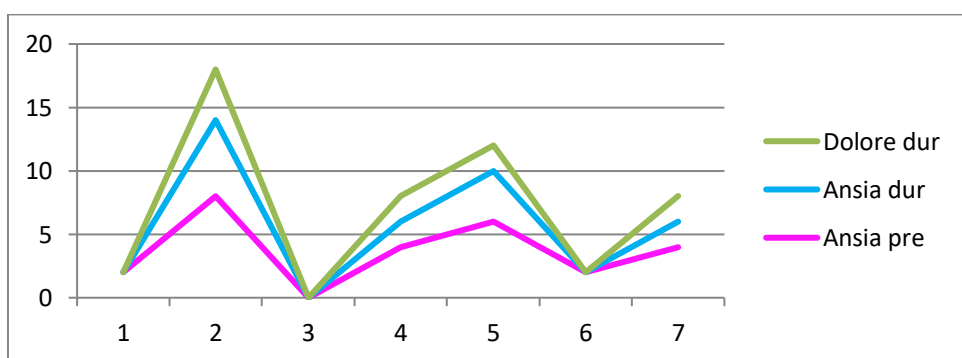


Figura 3-paz gruppo Visore

Le **figure 4, 5 e 6** invece illustrano i grafici che riassumono la percezione del **Tempo** di Durata ( in minuti) della procedura comparata con la sua effettiva durata nei tre gruppi di pazienti come da tabelle numero 4, 5 e 6.

Pz	T percepito	T effettivo
1	120	81
2	60	44
3	120	59
4	40	37
5	30	49
6	60	62
7	60	44
8	30	22
9	60	39
10	60	47
11	60	20
12	40	59

tabella 4: **gruppo Neutro**

Pz	T percepito	T effettivo
1	30	50
2	45	79
3	45	66
4	30	45
5	60	37
6	90	120
7	30	50

tabella 5: **gruppo Ipnosi**

Pz	T percepito	T effettivo
1	30	30
2	90	82
3	15	29
4	40	45
5	80	72
6	15	30
7	20	25

tabella 6: **gruppo Visore**

Figura 4 – valutazione tempo **Gruppo Neutro**

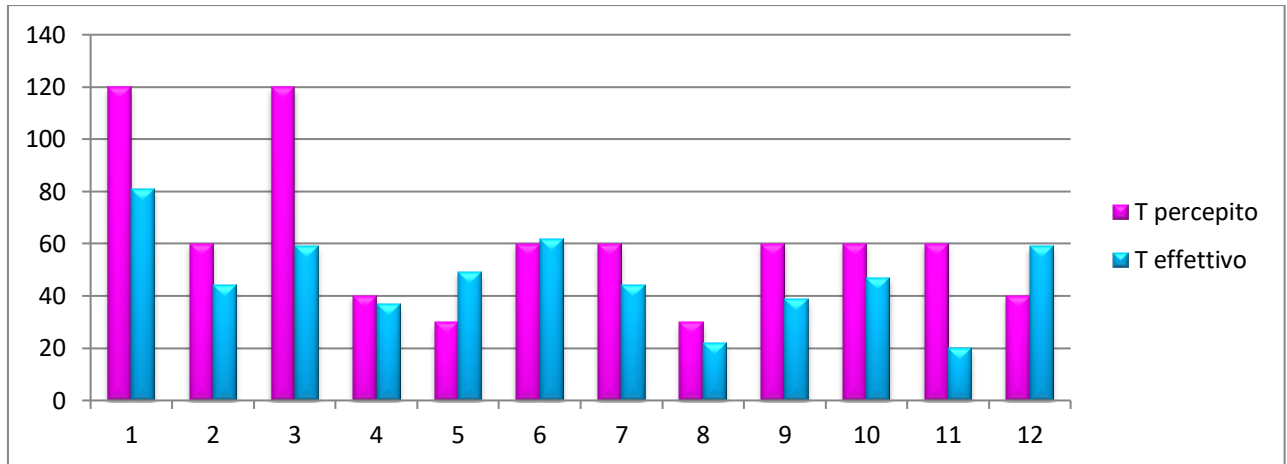


Figura 5 – valutazione tempo **Gruppo Ipnosi**

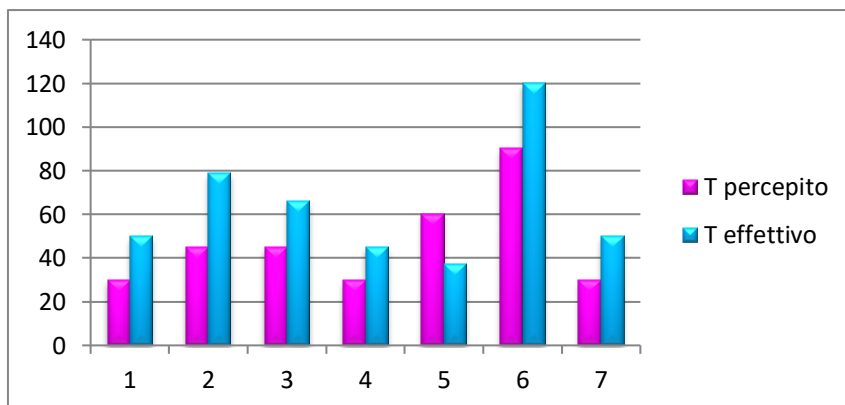
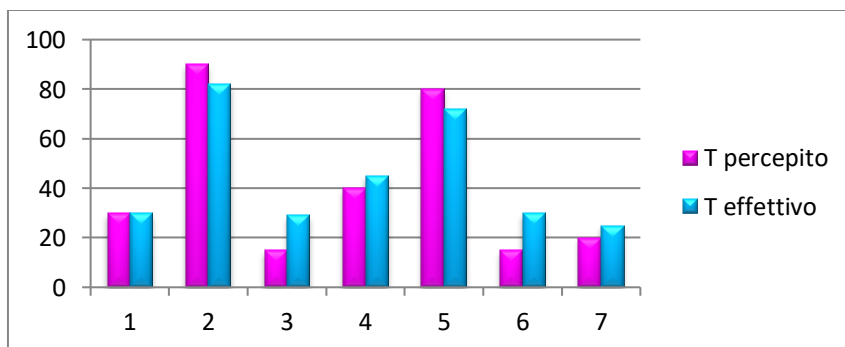


Figura 6 – valutazione tempo **Gruppo Visore**



In un'altra tabella sono state inserite le somministrazioni di **Farmaci** durante la procedura nei 3 Gruppi ( Neutro-Ipnosi-Visore):

<b>Pz</b>	<b>Anestetico</b>	<b>Midazolam</b>
<b>Neutro</b>	<b>locale</b>	<b>pre</b>
1	Si	No
2	Si	Si
3	Si	No
4	Si	No
5	Si	No
6	Si	Si
7	Si	Si
8	Si	No
9	Si	No
10	Si	Si
11	Si	No
12	Si	Si
<b>Pz</b>	<b>Anestetico</b>	<b>Midazolam</b>
<b>Ipnosi</b>	<b>locale</b>	<b>pre</b>
1	Si	No
2	Si	No
3	Si	No
4	Si	No
5	Si	No
6	Si	No
7	Si	No
<b>Pz</b>	<b>Anestetico</b>	<b>Midazolam</b>
<b>Visore</b>	<b>locale</b>	<b>pre</b>
1	Si	No
2	Si	No
3	Si	No
4	Si	No
5	Si	No
6	Si	No
7	Si	No

## Discussione

Tutti i dati sono poi stati sottoposti ad analisi statistica attraverso il **T-student test**.

Il test T di Student (o semplicemente "test t") è uno strumento statistico parametrico utilizzato per confrontare le medie di una o due popolazioni e determinare se le differenze osservate sono statisticamente significative o se sono dovute al caso.

Abbiamo utilizzato due tipologie di Test:

Test t a due campioni indipendenti: Utilizzato per confrontare le medie di due gruppi indipendenti.

Test t a campioni appaiati (o dipendenti): Utilizzato per confrontare le medie di due misurazioni effettuate sullo stesso gruppo.

Riportiamo di seguito i dati analizzati.

### Elaborazione statistica <sup>26</sup>:

		NEUTRO ANSIA-PRE	NEUTRO ANSIA-DUR	NEUTRO DOLORE	NEUTRO T-PERCEP	NEUTRO T-EFFETTIVO
N		12	12	12	12	12
	Valid Missing	0	0	0	0	0
Mean		2.1667	2.0000	3.1667	61.6667	46.9167
Median		1.0000	1.0000	2.0000	60.0000	45.5000
Std. Deviation		2.48022	2.69680	2.48022	29.79729	17.07980
Percenties	25	.0000	.0000	2.0000	40.0000	37.5000
	50	1.0000	1.0000	2.0000	60.0000	45.5000
	75	4.0000	3.5000	5.5000	60.0000	59.0000

<sup>26</sup> **Dr. Paolo Spath**, MD, PhD, FEBVS. Consultant Vascular and Endovascular Surgeon. Vascular Surgery Unit, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna. Vascular Surgery, Department of Medical and Surgical Sciences (DIMEC), University of Bologna, Italy. PhD in Surgical Sciences - Alma Mater Studiorum - University of Bologna - Italy. FEBVS - Fellow European Board of Vascular Surgery - UEMS

		<b>IPNO</b> ANSIA-PRE	IPNO ANSIA-DUR	IPNO DOLORE	IPNO T-PERCEP	IPNO T-EFFET
N		7	7	7	7	7
	Valid Missing	5	5	5	5	5
Mean		3.1429	2.2857	3.7143	47.1429	63.8571
Median		2.0000	4.0000	4.0000	45.0000	50.0000
Std. Deviation		3.43650	2.13809	2.13809	21.95775	28.42199
Percentiles	25	.0000	.0000	2.0000	30.0000	45.0000
	50	2.0000	4.0000	4.0000	45.0000	50.0000
	75	8.0000	4.0000	6.0000	60.0000	79.0000

		<b>VISORE</b> ANSIA-PRE	VISORE ANSIA-DUR	VISORE- DOLORE	VISORE T-PERCEP	VISORE T-EFFETTIVO
N		7	7	7	7	7
	Valid Missing	5	5	5	5	5
Mean		3.7143	2.0000	1.4286	41.4286	44.7143
Median		4.0000	2.0000	2.0000	30.0000	30.0000
Std. Deviation		2.69037	2.30940	1.51186	31.18684	23.10638
Percentiles	25	2.0000	.0000	.0000	15.0000	29.0000
	50	4.0000	2.0000	2.0000	30.0000	30.0000
	75	6.0000	4.0000	2.0000	80.0000	72.0000

## Test t a due campioni indipendenti:

### Group Statistics: Neutro vs Ipnosi

	Neutro0-Ipno1-Visore2	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ANSIA-PRE	.00	12	2.1667	2.48022	.71598
	1.00	7	3.1429	3.43650	1.29887
ANSIA-DUR	.00	12	2.0000	2.69680	.77850
	1.00	7	2.2857	2.13809	.80812
DOLORE	.00	12	3.1667	2.48022	.71598
	1.00	7	3.7143	2.13809	.80812
T-PERCEP	.00	12	61.6667	29.79729	8.60174
	1.00	7	47.1429	21.95775	8.29925
T-EFFETT	.00	12	46.9167	17.07980	4.93051
	1.00	7	63.8571	28.42199	10.74250

### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Significance One-Sided p
ANSIA-PRE	Equal variances assumed	.946	.344	-.719	17	.241
	Equal variances not assumed			-.658	9.711	.263
ANSIA-DUR	Equal variances assumed	.004	.951	-.239	17	.407
	Equal variances not assumed			-.255	15.175	.401
DOLORE	Equal variances assumed	.591	.453	-.487	17	.316
	Equal variances not assumed			-.507	14.308	.310
T-PRECEP	Equal variances assumed	.147	.706	1.119	17	.139
	Equal variances not assumed			1.215	15.843	.121
T-EFF	Equal variances assumed	1.723	.207	-1.636	17	.060
	Equal variances not assumed			-1.433	8.586	.094

Dall'analisi a campioni indipendenti si sono evidenziate le seguenti differenze:

Nel confronto fra due gruppi ( Neutro vs Ipnosi) si evidenziano differenze, per quanto riguarda la rilevazione di **ANSIA PRE**, maggiore nel gruppo Ipnosi, NON statisticamente significative, indicando come, verosimilmente, quando si parla di

Ipnosi ancora ci siano delle reticenze in merito ( $p=0.241$ ). Questo dato può avere anche un'altra possibile causa come la poca esperienza dell' ipnotista.

## Independent Samples Test

t-test for Equality of Means

		Significance	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval of the	
		Two-Sided p	Difference	Difference	Lower	Upper
ANSIA-PRE	Equal variances assumed	.482	-.97619	1.35761	-3.84050	1.88812
	Equal variances not assumed	.526	-.97619	1.48314	-4.29420	2.34182
ANSIA-DUR	Equal variances assumed	.814	-.28571	1.19556	-2.80813	2.23670
	Equal variances not assumed	.802	-.28571	1.12211	-2.67503	2.10360
DOLORE	Equal variances assumed	.633	-.54762	1.12484	-2.92083	1.82559
	Equal variances not assumed	.620	-.54762	1.07967	-2.85862	1.76338
T-PERCEP	Equal variances assumed	.279	14.52381	12.97841	-12.85824	41.90585
	Equal variances not assumed	.242	14.52381	11.95272	-10.83529	39.88291
T-EFFETT	Equal variances assumed	.120	-16.94048	10.35300	-38.78340	4.90245
	Equal variances not assumed	.187	-16.94048	11.81995	-43.87675	9.99580

## Independent Samples Effect Sizes

		Standardizer <sup>a</sup>	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
ANSIA-PRE	Cohen's d	2.85455	-.342	-1.276	.602
	Hedges' correction	2.98871	-.327	-1.219	.575
	Glass's delta	3.43650	-.284	-1.218	.672
ANSIA-DUR	Cohen's d	2.51383	-.114	-1.045	.821
	Hedges' correction	2.63197	-.109	-.998	.784
	Glass's delta	2.13809	-.134	-1.063	.807
DOLORE	Cohen's d	2.36513	-.232	-1.164	.707
	Hedges' correction	2.47629	-.221	-1.111	.675
	Glass's delta	2.13809	-.256	-1.189	.697
T-PERCEP	Cohen's d	27.28879	.532	-.424	1.474
	Hedges' correction	28.57131	.508	-.405	1.407
	Glass's delta	21.95775	.661	-.363	1.640
T-EFFETT	Cohen's d	21.76853	-.778	-1.735	.200
	Hedges' correction	22.79161	-.743	-1.657	.191
	Glass's delta	28.42199	-.596	-1.563	.414

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the pooled standard deviation.

Hedges' correction uses the pooled standard deviation, plus a correction factor.

Glass's delta uses the sample standard deviation of the control group.

## Group Statistics: Neutro vs Visore

	neutro0_ipno1_Visore2	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ANSIA-PRE	.00	12	2.1667	2.48022	.71598
	2.00	7	3.7143	2.69037	1.01686
ANSIA-DUR	.00	12	2.0000	2.69680	.77850
	2.00	7	2.0000	2.30940	.87287
DOLORE	.00	12	3.1667	2.48022	.71598
	2.00	7	1.4286	1.51186	.57143
T-PERCEP	.00	12	61.6667	29.79729	8.60174
	2.00	7	41.4286	31.18684	11.78752
T-EFFETT	.00	12	46.9167	17.07980	4.93051
	2.00	7	44.7143	23.10638	8.73339

## Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Significance One-Sided p
ANSIA-PRE	Equal variances assumed	.073	.790	-1.273	17	.110
	Equal variances not assumed			-1.244	11.837	.119
ANSIA-DUR	Equal variances assumed	.141	.712	.000	17	.500
	Equal variances not assumed			.000	14.379	.500
DOLORE	Equal variances assumed	2.251	.152	1.670	17	.057
	Equal variances not assumed			1.897	16.903	.037
T-PERCEP	Equal variances assumed	.332	.572	1.405	17	.089
	Equal variances not assumed			1.387	12.204	.095
T-EFFETT	Equal variances assumed	1.261	.277	.238	17	.407
	Equal variances not assumed			.220	9.886	.415

Nel confronto fra due gruppi ( Neutro vs Visore) si evidenziano differenze, statisticamente significative, per quanto riguarda la rilevazione del **DOLORE percepito DURANTE** la procedura, indicando la maggiore efficacia del Visore (p=0.037).

## Independent Samples Test

t-test for Equality of Means

		Significance	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
		Two-Sided p			Lower	Upper
ANSIA-PRE	Equal variances assumed	.220	-1.54762	1.21580	-4.11272	1.01748
	Equal variances not assumed	.237	-1.54762	1.24364	-4.26142	1.16618
ANSIA-DUR	Equal variances assumed	1.000	.00000	1.22074	-2.57553	2.57553
	Equal variances not assumed	1.000	.00000	1.16960	-2.50235	2.50235
DOLORE	Equal variances assumed	.113	1.73810	1.04058	-.45733	3.93352
	Equal variances not assumed	.075	1.73810	.91606	-.19546	3.67165
T-PERCEP	Equal variances assumed	.178	20.23810	14.40815	-10.16044	50.63663
	Equal variances not assumed	.190	20.23810	14.59231	-11.49700	51.97319
T-EFFETT	Equal variances assumed	.814	2.20238	9.23679	-17.28555	21.69031
	Equal variances not assumed	.831	2.20238	10.02906	-20.17861	24.58337

## Independent Samples Effect Sizes

		Standardizer <sup>a</sup>	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
ANSIA-PRE	Cohen's d	2.55637	-.605	-1.551	.357
	Hedges' correction	2.67651	-.578	-1.481	.341
	Glass's delta	2.69037	-.575	-1.539	.431
ANSIA-DUR	Cohen's d	2.56676	.000	-.932	.932
	Hedges' correction	2.68739	.000	-.890	.890
	Glass's delta	2.30940	.000	-.932	.932
DOLORE	Cohen's d	2.18795	.794	-.185	1.753
	Hedges' correction	2.29078	.759	-.177	1.674
	Glass's delta	1.51186	1.150	-.010	2.247
T-PERCEP	Cohen's d	30.29500	.668	-.300	1.617
	Hedges' correction	31.71881	.638	-.286	1.545
	Glass's delta	31.18684	.649	-.373	1.625
T-EFFETT	Cohen's d	19.42155	.113	-.821	1.045
	Hedges' correction	20.33433	.108	-.784	.998
	Glass's delta	23.10638	.095	-.842	1.025

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the pooled standard deviation.

Hedges' correction uses the pooled standard deviation, plus a correction factor.

Glass's delta uses the sample standard deviation of the control group

## Group Statistics: Ipnosi vs Visore

	neutro0_ipno1_Visore2	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ANSIA-PRE	1.00	7	3.1429	3.43650	1.29887
	2.00	7	3.7143	2.69037	1.01686
ANSIA-DUR	1.00	7	2.2857	2.13809	.80812
	2.00	7	2.0000	2.30940	.87287
DOLORE	1.00	7	3.7143	2.13809	.80812
	2.00	7	1.4286	1.51186	.57143
T-PERCEP	1.00	7	47.1429	21.95775	8.29925
	2.00	7	41.4286	31.18684	11.78752
T-EFFETTIVO	1.00	7	63.8571	28.42199	10.74250
	2.00	7	44.7143	23.10638	8.73339

## Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Significance One-Sided p
ANSIA-PRE	Equal variances assumed	.726	.411	-.346	12	.368
	Equal variances not assumed			-.346	11.346	.368
ANSIA-DUR	Equal variances assumed	.210	.655	.240	12	.407
	Equal variances not assumed			.240	11.929	.407
<b>DOLORE</b>	Equal variances assumed	.324	.580	2.309	12	.020
	Equal variances not assumed			2.309	10.800	<b>.021</b>
T-PERCEP	Equal variances assumed	1.295	.277	.396	12	.349
	Equal variances not assumed			.396	10.775	.350
T-EFFETT	Equal variances assumed	.098	.759	1.383	12	.096
	Equal variances not assumed			1.383	11.520	.096

Nel confronto fra i due gruppi ( Ipnosi vs Visore) si evidenziano differenze statisticamente significative, per quanto riguarda la rilevazione del **DOLORE percepito DURANTE** la procedura, indicando la maggiore efficacia del Visore ( $p=0.021$ ).

Anche questo dato può avere come possibile causa la poca esperienza dell' ipnotista nell'ottenere una analgesia.

## Independent Samples Test

t-test for Equality of Means

		Significance			95% Confidence Interval of the Difference	
		Two-Sided p	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
ANSIA-PRE	Equal variances assumed	.735	-.57143	1.64957	-4.16554	3.02268
	Equal variances not assumed	.735	-.57143	1.64957	-4.18863	3.04578
ANSIA-DUR	Equal variances assumed	.814	.28571	1.18952	-2.30603	2.87746
	Equal variances not assumed	.814	.28571	1.18952	-2.30774	2.87917
DOLORE	Equal variances assumed	.040	2.28571	.98974	.12925	4.44218
	Equal variances not assumed	.042	2.28571	.98974	.10237	4.46906
T-PERCEP	Equal variances assumed	.699	5.71429	14.41607	-25.69564	37.12421
	Equal variances not assumed	.700	5.71429	14.41607	-26.09624	37.52481
T-EFFETT	Equal variances assumed	.192	19.14286	13.84462	-11.02198	49.30769
	Equal variances not assumed	.193	19.14286	13.84462	-11.16199	49.44771

## Independent Samples Effect Sizes

		Standardizer <sup>a</sup>	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
ANSIA-PRE	Cohen's d	3.08607	-.185	-1.232	.869
	Hedges' correction	3.29729	-.173	-1.153	.813
	Glass's delta	2.69037	-.212	-1.258	.850
ANSIA-DUR	Cohen's d	2.22539	.128	-.923	1.175
	Hedges' correction	2.37771	.120	-.864	1.099
	Glass's delta	2.30940	.124	-.931	1.169
DOLORE	Cohen's d	1.85164	1.234	.058	2.369
	Hedges' correction	1.97837	1.155	.054	2.218
	Glass's delta	1.51186	1.512	.136	2.816
T-PERCEP	Cohen's d	26.97000	.212	-.843	1.259
	Hedges' correction	28.81589	.198	-.789	1.178
	Glass's delta	31.18684	.183	-.877	1.228
T-EFFETT	Cohen's d	25.90091	.739	-.363	1.813
	Hedges' correction	27.67363	.692	-.340	1.697
	Glass's delta	23.10638	.828	-.343	1.944

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the pooled standard deviation.

Hedges' correction uses the pooled standard deviation, plus a correction factor.

Glass's delta uses the sample standard deviation of the control group.

**Test t a campioni appaiati (o dipendenti):**

**Paired Samples Statistics: Gruppo Neutro**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	ANSIA-PRE	2.1667	12	2.48022	.71598
	ANSIA-DUR	2.0000	12	2.69680	.77850

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Significance	
				One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	ANSIA-PRE & ANSIA-DUR	12	-.109	.368	.737

**Paired Samples Test**

		Paired Differences					
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t
					Lower	Upper	
Pair 1	ANSIA-PRE ANSIA-DUR	.16667	3.85730	1.11351	-2.28415	2.61748	.150

**Paired Samples Test**

		df	Significance	
			One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	ANSIA-PRE – ANSIA-DUR	11	.442	.884

**Paired Samples Effect Sizes**

		Standardizer <sup>a</sup>	Point Estimate	95% Confidence Interval		
				Lower	Upper	
Pair 1	ANSIA-PRE – ANSIA-DUR	Cohen's d	3.85730	.043	-.524	.608
		Hedges' correction	4.14782	.040	-.487	.566

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the sample standard deviation of the mean difference.

Hedges' correction uses the sample standard deviation of the mean difference, plus a correction factor.

## Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	T-PERCEP	61.6667	12	29.79729	8.60174
	T-EFF	46.9167	12	17.07980	4.93051

## Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Significance	
				One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	T-PERCEP & T-EFF	12	.609	.018	.035

## Paired Samples Test

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Paired Differences		t
					95% Confidence Interval of the Difference		
					Lower	Upper	
Pair 1	T-PERCEP – T-EFF	14.75000	23.64943	6.82700	-.27613	29.77613	2.161

## Paired Samples Test

		df	Significance	
			One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	T-PERCEP – T-EFF	11	.027	.054

## Paired Samples Effect Sizes

		Standardizer <sup>a</sup>	Point Estimate	95% Confidence Interval		
				Lower	Upper	
Pair 1	T-PERCEP – T-EFF	Cohen's d	23.64943	.624	-.010	1.234
		Hedges' correction	25.43059	.580	-.009	1.147

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the sample standard deviation of the mean difference.

Hedges' correction uses the sample standard deviation of the mean difference, plus a correction factor.

Dall'analisi a campioni appaiati all'interno di un singolo gruppo di pazienti, si è evidenziato quanto segue:

Nel **Gruppo Neutro** si può notare come la percezione del **Tempo della procedura** rispetto al Tempo effettivo sia significativamente più lunga ( $p=0.027$ ) ad indicare un DISCONFORT del paziente su cui si può agire in senso migliorativo.

## Paired Samples Statistics: Gruppo Ipnosi

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Ipno ansia pre	3.1429	7	3.43650	1.29887
	Ipno ansia dur	2.2857	7	2.13809	.80812

## Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Significance	
				One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	Ipno ansia pre & ipno ansia dur	7	.674	.048	.097

## Paired Samples Test

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Paired Differences		t
					95% Confidence Interval of the Difference		
					Lower	Upper	
Pair 1	Ipno ansia pre – ipno ansia dur	.85714	2.54484	.96186	-1.49644	3.21072	.891

## Paired Samples Test

		df	Significance	
			One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	Ipno ansia pre – ipno ansia dur	6	.204	.407

## Paired Samples Effect Sizes

		Standardizer <sup>a</sup>	Point Estimate	95% Confidence Interval		
				Lower	Upper	
Pair 1	Ipno ansia pre – ipno ansia dur	Cohen's d	2.54484	.337	-.440	1.088
		Hedges' correction	2.92972	.293	-.382	.945

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the sample standard deviation of the mean difference.

Hedges' correction uses the sample standard deviation of the mean difference, plus a correction factor.

## Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Ipno tempo percepito	47.1429	7	21.95775	8.29925
	Ipno tempo effettivo	63.8571	7	28.42199	10.74250

## Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Significance	
				One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	Ipno tempo percepito & ipno tempo effettivo	7	.754	.025	.050

## Paired Samples Test

		Paired Differences				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pair 1	Ipno tempo percepito – ipno tempo effettivo	-16.71429	18.68791	7.06337	-33.99772	.56915

## Paired Samples Test

		t	df	Significance	
				One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	Ipno tempo percepito – ipno tempo effettivo	-2.366	6	.028	.056

## Paired Samples Effect Sizes

		Standardizer <sup>a</sup>	Point Estimate	95% Confidence Interval		
				Lower	Upper	
Pair 1	Ipno tempo percepito – ipno tempo effettivo	Cohen's d	18.68791	-.894	-1.760	.021
		Hedges' correction	21.51432	-.777	-1.529	.018

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the sample standard deviation of the mean difference.

Hedges' correction uses the sample standard deviation of the mean difference, plus a correction factor.

Nel **Gruppo Ipnosi** invece si può notare come la percezione del **Tempo della procedura** rispetto al Tempo effettivo sia significativamente più bassa ( $p=0.028$ ) ad indicare una importante EFFICACIA dell'ipnosi nel modificare in senso migliorativo la percezione del Tempo.

## Paired Samples Statistics: Gruppo Visore

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Visore ansia pre	3.7143	7	2.69037	1.01686
	Visore ansia dur	2.0000	7	2.30940	.87287

## Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Significance	
				One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	Visore ansia pre & visore ansia dur	7	.966	<.001	<.001

## Paired Samples Test

		Mean	Std. Deviation	Paired Differences			
				Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t
					Lower	Upper	
Pair 1	Visore ansia pre – visore ansia dur	1.71429	.75593	.28571	1.01517	2.41340	6.000

## Paired Samples Test

		df	Significance	
			One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	Visore ansia pre – visore ansia dur	6	<.001	<.001

## Paired Samples Effect Sizes

		Standardizer <sup>a</sup>	Point Estimate	95% Confidence Interval		
				Lower	Upper	
Pair 1	Visore ansia pre – visore ansia dur	Cohen's d	.75593	2.268	.796	3.701
		Hedges' correction	.87026	1.970	.692	3.215

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the sample standard deviation of the mean difference.

Hedges' correction uses the sample standard deviation of the mean difference, plus a correction factor.

Nel **Gruppo Visore** si è evidenziata una riduzione significativa dell'**Ansia** tra il pre e il durante la procedura ( $p < 0.01$ ) ad indicare la sua EFFICACIA .

## Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Visore tempo percepito	41.4286	7	31.18684	11.78752
	Visore tempo effettivo	44.7143	7	23.10638	8.73339

## Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Significance	
				One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	Visore tempo percepito & visore tempo effettivo	7	.985	<.001	<.001

## Paired Samples Test

		Paired Differences				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pair 1	visoretempoperpecito - visoretempoeffettivo	-3.28571	9.34013	3.53024	-11.92390	5.35247

## Paired Samples Test

		t	df	Significance	
				One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	Visore tempo percepito – visore tempo effettivo	-.931	6	.194	.388

## Paired Samples Effect Sizes

		Standardizer <sup>a</sup>	Point Estimate	95% Confidence Interval		
				Lower	Upper	
Pair 1	visoretempoperpecito - visoretempoeffettivo	Cohen's d	9.34013	-.352	-1.104	.427
		Hedges' correction	10.75276	-.306	-.959	.371

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the sample standard deviation of the mean difference.

Hedges' correction uses the sample standard deviation of the mean difference, plus a correction factor.

Per il resto non vi sono rilevazioni statisticamente significative né nel confronto tra gruppi né nell'analisi dei dati all'interno di uno stesso gruppo.

Per quanto riguarda gli Outcomes secondari invece ci sono dei dati interessanti che riguardano per esempio i **parametri vitali**. Va segnalato che la frequenza cardiaca in alcuni pazienti in ipnosi durante la procedura si abbassava su suggerimento dell'ipnotista.

Un'altra nota da aggiungere è quella relativa ai dati raccolti nelle schede di valutazione riguardanti sia le **complicanze** (assenti in tutti e 3 i gruppi) sia sull'utilizzo dei **farmaci** ( la premedicazione con Midazolam non è mai stata eseguita nei pazienti del gruppo Ipnosi e Visore invece è stata eseguita in 5 su 12 del gruppo Neutro). Questo dato è significativo di quanto vi sia un effetto rilassante e di riduzione dell'ansia nei due approcci.

Infine ma non poco importante è la **valutazione dell'utilità del supporto comunicativo** o Visore, dato durante la procedura, dove le valutazioni sono state esclusivamente da molto a moltissimo. Questo sottolinea quanto, al di là della riuscita tecnica dell'intervento, la relazione medico-paziente rimanga al centro dell'assistenza sanitaria, riuscendo a modificare in senso positivo l'esperienza del paziente e facendolo sentire assistito sia dal punto di vista emotivo che fisico.

I **Limiti** dello studio sono chiaramente l'esiguità numerica del campione di pazienti analizzato e l'ipnotista ancora in formazione.

Tuttavia il fatto che questi reperti emergano da una casistica così piccola rende l'idea del potenziale, soprattutto della tecnica ipnotica che è operatore-dipendente e teiloed al contrario dell'uso del visore che è impersonale.

Le **Implicazioni pratiche** sono di utilizzare questi Approcci quotidianamente avendo dimostrato di agire sugli esiti in maniera significativa anche in termini di prognosi, complicanze, riduzione tempi dei tempi di degenza, riduzione dell'uso di farmaci e in generale allo scopo di Umanizzare sempre più le cure.

**Dal confronto con studi precedenti** si evidenzia come i risultati degli altri studi abbiano evidenziato che 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. Inoltre 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.

## Valutazione comparativa Qualitativa tra Ipnosi e Visore

IPNOSI	VISORE
Attenzione focalizzata	Deviazione dell'attenzione
Necessita di personale qualificato	Non necessita di risorse umane
Alleanza terapeutica-fiducia(Rapport)	No
Rapporto medico-paziente	No
Monideismo plastico	Illusione
Modifica della percezione del dolore	Distrazione dal dolore
Gestione personalizzata del paziente	Impersonale- Immersione in ambiente virtuale standardizzato
Coscienza particolare	Non influisce sulla coscienza
Modificazioni comportamentali e somato-viscerali	Distrazioni audiovisive
Capacità di risposta alle suggestioni	Utile in pz con difficoltà di concentrazione
Condizione psicofisica dinamica	Condizione psicofisica statica
Prevalenza funzioni rappresentativo-emotive su quelle critico-intellettive	No
Parziale dissociazione psichica	Distrazione psichica
Modificazione in senso positivo del vissuto permanente e riproducibile (autoipnosi)	Effetto temporaneo
Creazione auto-eteroindotta di immagini-suoni-cenestesi	4 scenari ripetuti in loop
Impiego di Risorse Umane specializzate	Presidio con costi di acquisto e manutenzione
<u>Controindicazioni:</u> pz con disturbi psichiatrici gravi, schizofrenia, gravi ritardi mentali.	<u>Contrindicazioni:</u> - pz <8 anni - pz epilettici- convulsioni (luci lampeggianti o intermittenti) - anomalie visive binoculari - disturbi psichiatrici
<u>Empowerment</u> del pz (consapevolezza del sé e del controllo delle proprie scelte e azioni, incremento capacità di autoapprendimento e autoefficacia, accrescere le proprie capacità di far fronte alle situazioni)	No
Partecipazione attiva e consapevole al percorso di cura	Esposizione passiva a stimoli generici

## Conclusioni

**I risultati dell'analisi statistica**, nel complesso, indicano che i supporti, sia Ipnotico che Visore abbiano dato degli esiti statisticamente significativi nonostante l'esiguità del campione e l'esperienza dell'ipnotista ancora in formazione, sia per quanto riguarda la gestione del dolore, dell'ansia, la riduzione della percezione del tempo, la modifica dell'esperienza vissuta in senso migliorativo, l'assenza di complicanze e l'assenza di supporto farmacologico.

Questi risultati però, scaturiti da analisi di scale numeriche per la valutazione degli esiti, riteniamo non siano uno strumento adeguato per questo tipo di supporti proprio perché devono misurare la sfera emotiva che presenta una complessità anche di espressione della stessa, importante.

E' per questo motivo che abbiamo voluto fare una **valutazione comparativa qualitativa** dei due supporti (come si evince dalla tabella del precedente capitolo), ipnotico e visore, dimostrando come mentre l'ipnosi è una forma di concentrazione focalizzata, simile a ciò che accade quando una persona viene assorbita da un libro o da un film, in cui il paziente viene guidato in uno stato di coscienza modificata attraverso la focalizzazione dell'attenzione e il rilassamento fisico che permette al subconscio di aprirsi a ricevere suggerimenti positivi, l'utilizzo del visore è una forma passiva di distrazione in cui il paziente non agisce attivamente sul suo subconscio ma è un sovraccarico di immagini e suoni che distolgono l'attenzione dell'ambiente circostante. La differenza fondamentale sta nella realizzazione di un monoideismo plastico, che con l'ipnosi determina quindi un vero cambiamento fisico realizzato proprio dal rapporto operatore/soggetto. La capacità di modulare l'esperienza del dolore è una delle applicazioni più potenti di questo evento e quindi dell'ipnosi stessa. Pertanto il suo utilizzo come coadiuvante farmacologico può fornire un aiuto sostanziale prima e durante procedure mediche e chirurgiche, determinando un vero e proprio effetto analgesico.

Poiché la tecnica ipnotica richiede grande esperienza e un lungo training, il visore può avere il vantaggio di essere una soluzione rapida sebbene fine a se stessa e

del tutto impersonale, a questo vantaggio si aggiunge l'ormai diffuso utilizzo di dispositivi elettronici quali computers e telefonini con i quali anche persone meno istruite hanno dimestichezza e che rendono il visore uno strumento che non necessita di mettere in gioco le capacità del soggetto di impegnarsi per realizzare un suggerimento, come accade in ipnosi. Ed è per questo che anche i risultati statistici indicano che il visore viene inizialmente accettato senza un aumento dell'ansia ( di prestazione) come accade quando invece si parla di ipnosi.

Non dimentichiamo però quali implicazioni stanno avendo sulla salute mentale i dispositivi elettronici, soprattutto nei bambini e negli adolescenti, ed è per questo che dobbiamo attenzionare anche l'utilizzo di questi visori, prediligendo sempre la relazione umana in questo caso medico-paziente.

Proseguiremo con la nostra ricerca nei prossimi mesi per avere risultati sempre più attendibili e cercando una strategia per valutare la sfera emotiva-relazionale che caratterizza i rapporti umani.

Nonostante le evidenti limitazioni, proponiamo alcune **Riflessioni** derivanti dai nostri risultati sui quali ci concentreremo nelle ricerche future:

1. Setting: la sala operatoria è un luogo verosimilmente percepito dal paziente come ansiogeno rispetto al reparto perciò sarebbe auspicabile iniziare una comunicazione ipnotica prima di entrare in sala operatoria per dare maggiore consapevolezza al paziente.

2. Tempistiche: il tempo necessario per indurre ipnosi o applicare il visore in sala operatoria è sostanzialmente sovrapponibile al gruppo neutro pertanto non vi sono ricadute nei tempi operatori.

3. Operatore: come scrive Granone nel suo Trattato di Ipnosi <sup>12</sup>, 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, dove i pazienti entrano ed escono, in cui vengono gestite situazioni cliniche differenti, 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.

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/ipnosi trovi applicazione.

L'esperienza del ricovero in Ospedale viene descritta come un evento psicologicamente traumatizzante, caratterizzato da disagi fisici e psichici che si aggiungono alla sofferenza derivante dallo specifico stato morboso che ha motivato il ricovero. Da qui nasce il concetto dell' **Umanizzazione delle cure**, che parte dall'idea di considerare il malato in genere come persona, nella sua totalità, l'esigenza quindi di porre attenzione ai bisogni organici, ma anche a quelli psicologici e relazionali. Il processo di umanizzazione delle cure deve interessare la totalità della fase di assistenza ed essere garantita ad ogni paziente.

E' necessaria una "evoluzione culturale" che permetta, passo dopo passo, di raggiungere gli obiettivi prefissati adattando il percorso non solo alle caratteristiche del paziente ma anche alle diverse realtà lavorative e al contesto socio-culturale, senza la pretesa del tutto e subito, ma consolidando nel tempo i traguardi raggiunti.

## Bibliografia

- <sup>1</sup> Fusco N, Bernard F et al. (2020) Hypnosis and communication reduce pain and anxiety in peripheral intravenous cannulation: Effect of Language and Confusion on Pain During Peripheral Intravenous Catheterization (KTHYPE), a multicentre randomised trial. *Br J Anaesth.* Mar;124(3):292-298.
- <sup>2</sup> Loseto N, et al. (2022) Evaluation of patients' and practitioners' satisfaction with the use of hypnosis during a thermal endovenous procedure. *J Med Vasc.* 47(2):82-86.
- <sup>3</sup> Bond, M. Crathorne, L. · Peters, J. et all. (2016) First do no harm: pain relief for the peripheral venous cannulation of adults, a systematic review and network meta-analysis. *BMC Anesthesiol.* 16:81
- <sup>4</sup> Sado, D.M. Deakin, C.D. (2005) Local anaesthesia for venous cannulation and arterial blood gas sampling: are doctors using it? *J R Soc Med.;* 98:158-160
- <sup>5</sup> Lang, E.V. Hasiopoulou, O.et al. (2005). Can words hurt? Patient-provider interactions during invasive procedures. *Pain.* 114:303-309
- <sup>6</sup> Elkins, G.R. · Barabasz, A.F. et al (2015) Advancing research and practice: the revised APA Division 30 definition of hypnosis. *Int J Clin Exp Hypn.* 63:1-9
- <sup>7</sup> Monolo D et al. ( 2023) The use of hypnotic communication in PICC placement: randomized controlled trial study. *Am J Clin Hypn.* 2024 Sep;66(3):249-261. doi: 10.1080/00029157.2023.2258946. Epub 2023 Oct 3.PMID: 37788329 Clinical Trial.
- <sup>8</sup> G. Boscaro et al. (2021) Training of Advanced practice nurses in vascular medicine in France. Position in the care system. *J Med Vasc.* Volume 46, Issues 5–6, Pages 258-261.
- <sup>9</sup> Gullo G, Rotzinger DC et al. (2023). Virtually Augmented Self-Hypnosis in Peripheral Vascular Intervention: A Randomized Controlled Trial. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 46(6):786-793.
- <sup>10</sup> Qanadli SD, et al. (2022) Virtually Augmented Self-Hypnosis applied to endovascular interventions (VA-HYPO): Randomized Controlled Trial Protocol. *PLoS One.* Feb 23;17(2): e0263002.
- <sup>11</sup> Casiglia E, Croce D, Facco E, Foppiani E, Granone P, Iannini R, Lapenta AM, Miroglio G, Muro M, Scaglione M, Somma M. (2023) Atti del Gruppo di Lavoro dei Didatti dell'Istituto Franco Granone CIICS, Montegrotto T. (Padova), 2-3 dicembre 2023.
- <sup>12</sup> Trattato di Ipnosi. Franco Granone. Torino 1989. Volumi 1-2, UTET.
- <sup>13</sup> Materiale Didattico CORSO DI FORMAZIONE IN IPNOSI CLINICA E COMUNICAZIONE IPNOTICA 2025, Istituto Franco Granone, Centro Italiano Ipnosi Clinico Sperimentale, sede di Rimini.
- <sup>14</sup> Ahmadpour N et al. (2020.) The effectiveness of virtual reality on reducing pain and anxiety in burn injury patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Burns & Trauma.*
- <sup>15</sup> Malloy KM, Milling LS. (2010) The effectiveness of virtual reality distraction for reducing pain: A meta-analysis of randomized controlled trial. *Journal of Pain*
- <sup>16</sup> Chan A et al. (2021) . Virtual reality for the induction of anesthesia: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Clinical Anesthesia.*
- <sup>17</sup> K Shevde 1, G Panagopoulos. A survey of 800 patients' knowledge, attitudes, and concerns regarding anesthesia.
- <sup>18</sup> S. Gianuario et al (2024). Virtual sedation as a substitute to pharmacological sedation during PICC placement in pediatric patients: A feasibility study . *J Vasc Access.* Jan;25(1):313-317

- <sup>19</sup> Gold JI, Mahrer NE (2018) Is Virtual Reality Ready for Prime Time in the Medical Space? A Randomized Control Trial of Pediatric Virtual Reality for Acute Procedural Pain Management. *J Pediatr Psychol.* Apr 1;43(3):266-275
- <sup>20</sup> Czech O et al. (2021) Virtual Reality Interventions for Needle-Related Procedural Pain, Fear and Anxiety-A Systematic Review and Meta-Analysis. *Jul 23;10(15):3248*
- <sup>21</sup> Wang S, Lim SH, Aloweni FBAB (2022) Virtual reality interventions and the outcome measures of adult patients in acute care settings undergoing surgical procedures: An integrative review. *J Adv Nurs.* Mar;78(3):645-665
- <sup>22</sup> Taylor JS et al. Small surgeries, big smiles: using virtual reality to reduce the need for sedation or general anesthesia during minor surgical procedures. (2021) *Pediatr Surg Int.* Oct;37(10):1437-1445.
- <sup>23</sup> De Maeseneer MG et al (2022) Editor's Choice - European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2022 Clinical Practice Guidelines on the Management of Chronic Venous Disease of the Lower Limbs. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2022 Feb;63(2):184-267.
- <sup>24</sup> Stillo F. et al (2016) Linee guida SICVE-SIF: Società italiana di chirurgia vascolare ed endovascolare e Società italiana di flebologia. *Italian journal of vascular and endovascular surgery.* Vol. 23 - suppl. 2 al n. 4.
- <sup>25</sup> Ware L.J. et al. (2006) 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.
- <sup>26</sup> **Dr. Paolo Spath**, MD, PhD, FEBVS. Consultant Vascular and Endovascular Surgeon. Vascular Surgery Unit, IRCCS Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna. Vascular Surgery, Department of Medical and Surgical Sciences (DIMEC), University of Bologna, Italy. PhD in Surgical Sciences - Alma Mater Studiorum - University of Bologna - Italy. FEBVS - Fellow European Board of Vascular Surgery - UEMS



**Appendici ( Schede di Valutazione)**

**U.O. Chirurgia Vascolare**

**Percorso trattamento di Termoablazione Vena safena e Varicectomie**

Gentile Signore/a

Le chiediamo di rispondere ad alcune semplici domande inerenti alla sua esperienza di oggi presso il nostro servizio.

La sua collaborazione ci permetterà di raccogliere preziose informazioni ed utili suggerimenti per valutare e monitorare i nostri servizi, al fine di rispondere in modo sempre più efficace alle esigenze di tutti gli utenti.

data .....

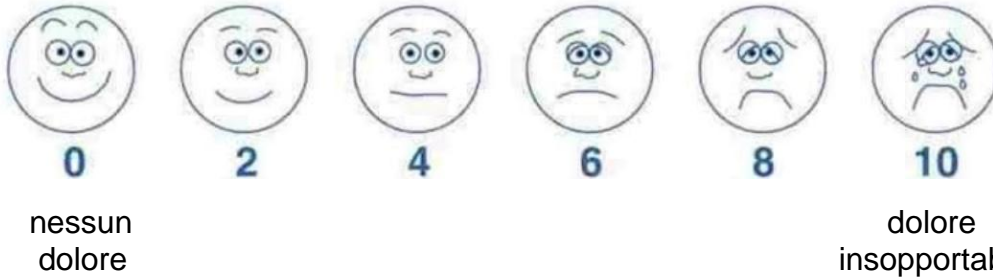
DATI ANAGRAFICI	
Nome.....	
Cognome.....	
Anni.....	
Sesso	F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>

DA COMPILARE PRIMA DELLA PROCEDURA					
Le chiediamo di valutare il suo grado di <b>ansia / preoccupazione</b> prima dell'esecuzione della procedura					
 <b>0</b> nessuna ansia	 <b>2</b>	 <b>4</b>	 <b>6</b>	 <b>8</b>	 <b>10</b> tantissima ansia
.....					
.....					
.....					



DA COMPILARE DOPO LA PROCEDURA

Le chiediamo di valutare il grado di **dolore** provato durante l'esecuzione della procedura

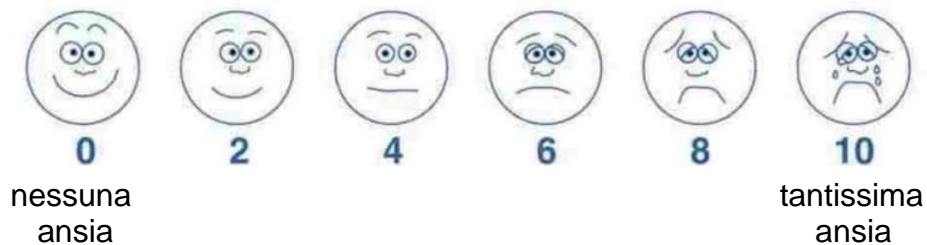


Quanto tempo, secondo lei, è durata l'esecuzione della procedura ?

..... minuti

DA COMPILARE DOPO LA PROCEDURA

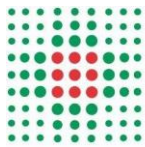
Le chiediamo di valutare il grado di **ansia / preoccupazione** provato durante l'esecuzione della procedura



Firmando il presente documento acconsente alla esecuzione della procedura e alla raccolta dei dati anche per scopi scientifici di studio e ricerca.

.....

Grazie per la collaborazione



Cognome.....Nome.....Data nascita.....

Procedura/Intervento.....

Data.....Ora inizio procedura .....Ora termine procedura.....

Da compilare <b>PRIMA</b> della procedura	Da compilare <b>DURANTE</b> la procedura
<b>FC</b>	<b>FC</b>
<b>SAT %</b>	<b>SAT %</b>
<b>PAO</b>	<b>PAO</b>
<b>Antidolorifici</b> <b>SI</b> <input type="checkbox"/> <b>NO</b> <input type="checkbox"/> INTRA-OPERATORI _____	

**DA COMPILARE DOPO LA PROCEDURA**

Il/la paziente ha terminato la procedura?      **SI**       **NO**

<b>FARMACI</b>			
Midazolam	SI	NO	
Fentanest	SI	NO	
Propofol	SI	NO	
Atropina	SI	NO	
Anestetico Locale	SI	NO	
Antidolorifici	SI	NO	
	SI	NO	

ASSISTENZA VENTILATORIA IN MASCHERA **SI**     **NO**

COMPLICANZE **SI**     **NO**

**Note**.....

**ASA**.....

**VALUTAZIONE COMPLIANCE**

PER NIENTE	POCO	ABBASTANZA	MOLTO	MOLTISSIMO

Operatore.....Firma Operatore .....



Scheda "Comunicazione Ipnotica"

**U.O. Chirurgia Vascolare**

**Percorso trattamento di Termoablazione Vena safena e Varicectomie**

Gentile Signore/a

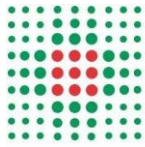
Le chiediamo di rispondere ad alcune semplici domande inerenti alla sua esperienza di oggi presso il nostro servizio.

La sua collaborazione ci permetterà di raccogliere preziose informazioni ed utili suggerimenti per valutare e monitorare i nostri servizi, al fine di rispondere in modo sempre più efficace alle esigenze di tutti gli utenti.

data .....

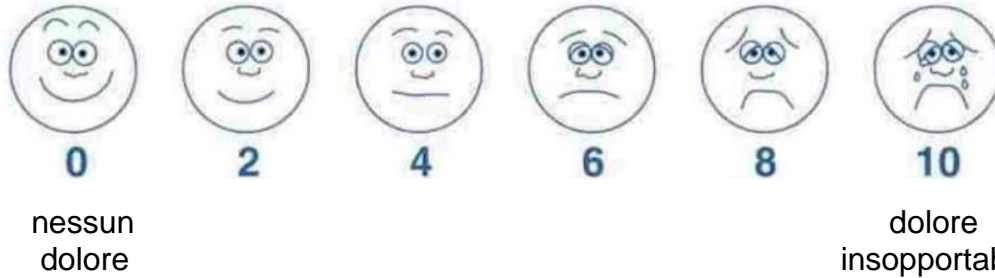
DATI ANAGRAFICI
Nome.....
Cognome.....
Anni.....
Sesso F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>

DA COMPILARE PRIMA DELLA PROCEDURA
Le chiediamo di valutare il suo grado di <b>ansia / preoccupazione</b> prima dell'esecuzione della procedura
<p><b>0</b>                      <b>2</b>                      <b>4</b>                      <b>6</b>                      <b>8</b>                      <b>10</b></p> <p>nessuna                                                                                                                                                    tantissima</p> <p>ansia                                                                                                                                                    ansia</p>
.....
.....
.....



**DA COMPILARE DOPO LA PROCEDURA**

Le chiediamo di valutare il grado di **dolore** provato durante l'esecuzione della procedura



Ritiene che il **SUPPORTO COMUNICATIVO** dato dal medico/infermiere durante la procedura le sia stato di aiuto?

PER NIENTE	POCO	ABBASTANZA	MOLTO	MOLTISSIMO

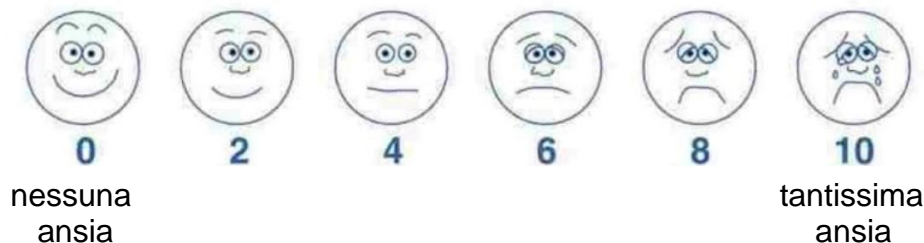
.....  
.....

Quanto tempo, secondo lei, è durata l'esecuzione della procedura ?

..... minuti

**DA COMPILARE DOPO LA PROCEDURA**

Le chiediamo di valutare il grado di **ansia / preoccupazione** provato durante l'esecuzione della procedura



Firmando il presente documento acconsente alla esecuzione della procedura e alla raccolta dei dati anche per scopi scientifici di studio e ricerca.

.....

Grazie per la collaborazione



Cognome.....Nome.....Data nascita.....

Procedura/Intervento.....

Data.....Ora inizio procedura .....Ora termine procedura.....

Da compilare <b>PRIMA</b> della procedura	Da compilare <b>DURANTE</b> la procedura
<b>FC</b>	<b>FC</b>
<b>SAT %</b>	<b>SAT %</b>
<b>PAO</b>	<b>PAO</b>
<b>Antidolorifici</b> <b>SI</b> <input type="checkbox"/> <b>NO</b> <input type="checkbox"/> INTRA-OPERATORI _____	

**DA COMPILARE DOPO LA PROCEDURA**

Il/la paziente ha terminato la procedura?      **SI**       **NO**

<b>FARMACI</b>			
Midazolam	SI	NO	
Fentanest	SI	NO	
Propofol	SI	NO	
Atropina	SI	NO	
Anestetico Locale	SI	NO	
Antidolorifici	SI	NO	
	SI	NO	

ASSISTENZA VENTILATORIA IN MASCHERA **SI**     **NO**

COMPLICANZE **SI**     **NO**

**Note**.....

**ASA**.....

**VALUTAZIONE COMPLIANCE**

PER NIENTE	POCO	ABBASTANZA	MOLTO	MOLTISSIMO

Operatore.....Firma Operatore .....



Scheda "Visore Realica"

**U.O. Chirurgia Vascolare**

**Percorso trattamento di Termoablazione Vena safena e Varicectomie**

Gentile Signore/a

Le chiediamo di rispondere ad alcune semplici domande inerenti alla sua esperienza di oggi presso il nostro servizio.

La sua collaborazione ci permetterà di raccogliere preziose informazioni ed utili suggerimenti per valutare e monitorare i nostri servizi, al fine di rispondere in modo sempre più efficace alle esigenze di tutti gli utenti.

data .....

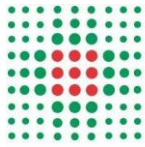
DATI ANAGRAFICI
Nome.....
Cognome.....
Anni.....
Sesso F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>

DA COMPILARE PRIMA DELLA PROCEDURA
Le chiediamo di valutare il suo grado di <b>ansia / preoccupazione</b> prima dell'esecuzione della procedura
<b>0</b> <b>2</b> <b>4</b> <b>6</b> <b>8</b> <b>10</b>
nessuna                                                                                                                                                    tantissima ansia                                                                                                                                                    ansia

.....

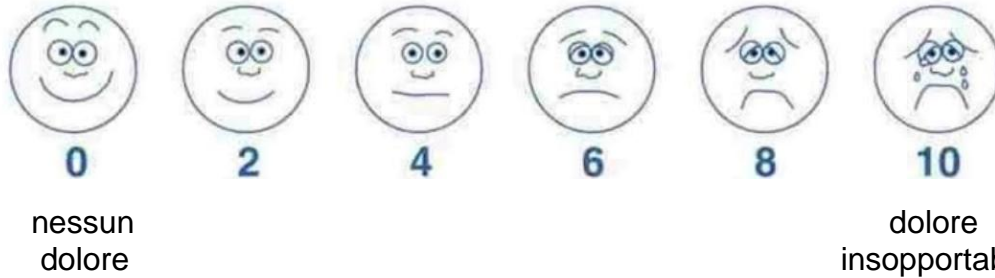
.....

.....



**DA COMPILARE DOPO LA PROCEDURA**

Le chiediamo di valutare il grado di **dolore** provato durante l'esecuzione della procedura



Ritiene che il **SUPPORTO** dato mediante il **VISORE** utilizzato durante la procedura le sia stato di aiuto?

PER NIENTE	POCO	ABBASTANZA	MOLTO	MOLTISSIMO

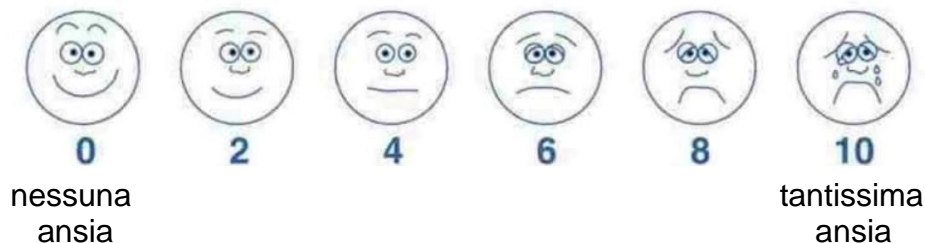
.....  
.....

Quanto tempo, secondo lei, è durata l'esecuzione della procedura ?

..... minuti

**DA COMPILARE DOPO LA PROCEDURA**

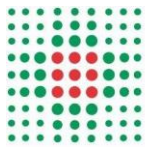
Le chiediamo di valutare il grado di **ansia / preoccupazione** provato durante l'esecuzione della procedura



Firmando il presente documento acconsente alla esecuzione della procedura e alla raccolta dei dati anche per scopi scientifici di studio e ricerca.

.....

Grazie per la collaborazione



Cognome.....Nome.....Data nascita.....

Procedura/Intervento.....

Data.....Ora inizio procedura .....Ora termine procedura.....

Da compilare <b>PRIMA</b> della procedura	Da compilare <b>DURANTE</b> la procedura
<b>FC</b>	<b>FC</b>
<b>SAT %</b>	<b>SAT %</b>
<b>PAO</b>	<b>PAO</b>
<b>Antidolorifici</b> <b>SI</b> <input type="checkbox"/> <b>NO</b> <input type="checkbox"/> INTRA-OPERATORI _____	

**DA COMPILARE DOPO LA PROCEDURA**

Il/la paziente ha terminato la procedura?      **SI**       **NO**

<b>FARMACI</b>			
Midazolam	SI	NO	
Fentanest	SI	NO	
Propofol	SI	NO	
Atropina	SI	NO	
Anestetico Locale	SI	NO	
Antidolorifici	SI	NO	
	SI	NO	

ASSISTENZA VENTILATORIA IN MASCHERA **SI**     **NO**

COMPLICANZE **SI**     **NO**

**Note**.....

**ASA**.....

**VALUTAZIONE COMPLIANCE**

PER NIENTE	POCO	ABBASTANZA	MOLTO	MOLTISSIMO

Operatore.....Firma Operatore .....