

ISTITUTO FRANCO GRANONE

C.I.I.C.S.

Centro Italiano di Ipnosi Clinico-Sperimentale

Fondatore: Prof. *Franco Granone*

**CORSO BASE DI IPNOSI CLINICA
E COMUNICAZIONE IPNOTICA**

Anno 2016

Rilassamento da tecniche di comunicazione ipnotica
nei trattamenti di igiene dentale in pazienti con
ipersensibilità dentinale e/o ansia da dentista.

Candidato: Dott. Giuseppe Carella

Relatore: Ch. mo Prof. Enrico Facco

INDICE

Capitolo 1 Introduzione

Capitolo 2 Scopo della tesi

Capitolo 3 Ansia da dentista

Capitolo 4 La comunicazione ipnotica

Capitolo 5 Ipersensibilità dentinale

Capitolo 6 Tessuti dentali

Capitolo 7 Eziologia dell'ipersensibilità dentinale

Capitolo 8 Materiali e Metodi

Capitolo 9 Trattamento

Capitolo 10 Risultati

Capitolo 11 Conclusioni

Capitolo 12 Bibliografia

1 INTRODUZIONE

L'ipersensibilità dentinale (1) è una patologia dentale che si manifesta con sintomatologia dolorosa di entità e durata variabile e può essere localizzata su uno o più elementi dentari in cui vi è esposizione del tessuto dentinale. È una patologia con prognosi non grave ma compromette, talvolta in modo severo, la qualità della vita del paziente. Determina infatti una limitazione funzionale nelle normali attività della vita quotidiana, come l'assunzione di alcuni alimenti o una corretta igiene orale, a causa del dolore dovuto allo sfregamento delle setole dello spazzolino nella dentina esposta. Vi sono pazienti che spesso si rifiutano di sottoporsi alle necessarie pratiche di igiene orale a domicilio e all'igiene professionale in studio per paura di un peggioramento della sintomatologia.

L'ipersensibilità è quindi una patologia odontoiatrica di grande interesse clinico e la sua gestione rappresenta una sfida per odontoiatri e igienisti, dati i numerosi approcci di trattamento con gradi di efficacia diversi.

Allo stesso modo un'altra sfida per gli odontoiatri è l'ansia da dentista (2), presente in vari gradi in circa dal 10 al 20% della popolazione, e che può originare dall'esperienza vissuta o da un'immagine negativa comunicata da altri.

Gli stati presenti nei cosiddetti “odontofobici” vanno dall'ansia, alla paura, al panico, fino ad un vero e proprio terrore della figura del dentista, tanto è vero che la paura da dentista in uno studio condotto da Manani e al (3), effettuato su 1000 pazienti, è risultata la seconda delle paure generiche ed anche la seconda delle paure terrificanti, rispetto alle dieci paure indagata da Fiset e al. (4).

In questi pazienti la paura di provare dolore e l'ansia delle cure odontoiatriche impediscono loro di ricorrere ai vari trattamenti dentali ed inoltre sono causa di risposte fisiologiche e psicologiche avverse nei rari casi in cui alla fine i pazienti stessi si prestano ad iniziare le cure.

Per poter curare queste persone è necessario ricorrere a varie tecniche di sedazione che possono essere sia di tipo farmacologico che di tipo comportamentale, e che assicurano ai pazienti diversi vantaggi instaurando uno stato di importante e

profondo rilassamento unitamente ad un innalzamento della soglia del dolore,
motivo per cui i pazienti riescono a tollerare meglio le procedure e le cure avendo una
riduzione notevole dello stato di stress iniziale, ed alla fine un aumento del
gradimento delle prestazioni odontoiatriche e della figura del dentista stesso.

2 SCOPO DELLA TESI

Lo scopo della seguente tesi è quello di valutare l'utilizzo di un protocollo di rilassamento e di aumento della soglia del dolore tramite tecniche di comunicazione ipnotica in pazienti con ipersensibilità dentinale e/o ansia da dentista sottoposti a trattamento di detartrasi o levigatura delle radici da parte di igienisti dentali.

Questo perchè comunque l'igiene orale resta pur sempre il primo atto per la prevenzione delle patologie dentarie, ed è a questo punto quindi importante che anche l'igienista dentale possa fare uso di tecniche comportamentali che non sono privilegio esclusivo della classe medica, quali per esempio la comunicazione ipnotica, per dare al paziente odontofobico la possibilità di affrontare con serenità trattamenti di cui sopra anche senza praticare la sedazione farmacologica e l'anestesia locale intraorale per infiltrazione che sono ancora esclusivo appannaggio della classe medica e odontoiatrica. Attualmente l'igienista dentale (5), in base al Decreto Ministeriale 137 del 15 marzo 1999 , svolge la sua attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero -professionale, su

indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio della odontoiatria; potendo usare solamente anestetici in crema, gel o spray, a base di lidocaina o pilocarpina, che nei casi di ipersensibilità dentinale hanno una efficienza piuttosto limitata; e nei casi di ansia da dentista generalmente utilizza solamente metodi distrattivi, non potendo prescrivere e somministrare ansiolitici, basati per esempio sulla musica o sull'ascolto di audio di tipo rilassante, o sulla visualizzazione di video; a volte con dispositivi piuttosto ingombranti, ed in genere non molto efficaci, a meno che non siano anch'essi imperniati sulla comunicazione ipnotica(6).

L'Igienista Dentale può però diventare un operatore esperto in tecniche comportamentali di comunicazione ipnotica, per esempio frequentando dei corsi di ipnosi clinica e comunicazione ipnotica come quello dell'Istituto Franco Granone [7] C.I.I.C.S. Di Torino; cambiando così completamente l'approccio con il paziente ansioso e con quello affetto da ipersensibilità dentinale, mettendolo a proprio agio fin dal primo incontro, attraverso un percorso di tipo olistico incentrato sull'empatia nei confronti del paziente e sullo sviluppo di una relazione di fiducia [8],

che sono le basi di una efficace comunicazione ipnotica, che permetterà al paziente di affrontare i trattamenti del caso in tutta serenità e con una maggiore tolleranza al dolore.

3 ANSIA DA DENTISTA

L'ansia è la sensazione di un timore incombente, ci fa sentire come se stesse per accadere qualcosa di negativo o addirittura pericoloso; e si compendia in svariate emozioni negative di apprensione, tensione, paura, insieme anche a modificazioni dello stato fisico come per esempio palpitazioni, sudorazione, tachicardia, ed altre; e si differenzia dalla paura proprio per essere aspecifica, o derivata da un conflitto interiore; mentre la paura vera e propria, invece, è la risposta a qualcosa di negativo e pericoloso che conosciamo(9).

Il panico è un aggravamento dell'ansia, tale da causare sintomi importanti di tipo psicosomatico:”.....ho un dolore al petto, sto sudando freddo....potrei avere un infarto, devo chiamare il 118 e farmi portare in ospedale.....”.

L'aspetto estremo della paura è rappresentato dal terrore, un qualcosa che ci blocca, ci impedisce di fare qualsiasi cosa, è quindi siamo costretti ad evitare quella cosa che ci terrorizza.

E' comunque importante anche ricordare che l'ansia non è sempre patologica e

negativa, ma come altre funzioni psichiche, è a volte importante per la sopravvivenza.

L'ansia da dentista, definita anche odontofobia, ha un'incidenza nella popolazione di circa il 25%, ed il 10% degli ansiosi ha un problema di fobia.

Secondo vari studi internazionali, come quello condotto da Manani e al. (2)

di cui si è già parlato nell'introduzione, risultando anche seconda rispetto alle dieci

paure terrorizzanti, configurandosi come paura dell'ignoto, del pericolo,

dell'aggressione: allegoricamente il paziente nella sala d'attesa dello studio dentistico

viene raffigurato mentre preferisce guardare la "morte" affianco a lui ma non riesce

assolutamente, perchè ne è terrorizzato, a guardare la porta dell'ambulatorio del

dentista.

La paura del dentista (4) principalmente deriva da situazioni già vissute in modo

spiacevole, in cui il paziente ha provato dolore e soprattutto senso di impotenza, di

claustrofobia, di soffocamento; tutte situazioni causate dalle iniezioni intraorali (5),

dall'uso del trapano, dalla chirurgia orale per esempio per estrazioni dentarie, a volte

anche solamente causate dallo stare seduto sulla poltrona del dentista; e ancora di più

legate al senso di colpa indotto dai rimproveri dell'operatore odontoiatra, che magari lo aveva accusato, non solo di interrompere continuamente il trattamento, anche di aver trascurato troppo l'igiene orale.

Nel caso dell'ansia, che si può definire in questo caso anticipatoria, il paziente reagisce in modo esagerato anche di fronte ad un pericolo di scarsa entità, quale appunto potrebbe essere il trattamento di igiene orale praticato con la detartasi ad ultrasuoni oppure con la levigatura manuale delle radici dentarie.

Il caso dell'ansia anticipatoria potrebbe riguardare anche l'ipersensibilità dentinale, a causa della quale il paziente non si reca proprio dal dentista o dall'igienista perché sa che anche un piccolo sfioramento dei denti può causargli un forte dolore.

Quando invece ci troviamo di fronte ad un caso di paura da dentista, la reazione del paziente è questa volta nei confronti di un pericolo noto, per esempio una procedura che può terrorizzare il paziente stesso: un'anestesia tronculare(10), un'estrazione dentaria. In questo caso la reazione è una risposta di lotta o fuga, il “fight or flight” degli anglosassoni, per cui il paziente può o fuggire non appena vede la porta dello

studio dentistico, oppure lottare disperatamente non appena vede il dentista con la siringa per l'anestesia o con le pinze estrattive tra le mani.

Detto questo si capisce quanto sia importante per il dentista la valutazione dello stato di ansia del paziente, che verrà effettuata insieme all'anamnesi clinica ed al rilievo dei parametri vitali. Dal punto di vista neurofisiologico (2) il meccanismo dell'ansia e dello stress in generale è determinato dalla liberazione nel circolo sanguigno di cortisolo e adrenalina, con alterazioni importanti della funzione cardiocircolatoria quali l'aumento della frequenza cardiaca, della pressione arteriosa, la comparsa di aritmie, unitamente a una vasocostrizione cutanea e ad una vasodilatazione delle arterie muscolari; inoltre può esserci bronco-dilatazione, sudorazione soprattutto localizzata al palmo delle mani e anche aumento della motilità gastrointestinale.

Alcuni di questi stati, per esempio l'aumento della pressione arteriosa e della frequenza cardiaca sono spesso presenti, e legati a stati elevati di ansia da dentista, nella fase preoperatoria della chirurgia orale, ma anche in qualsiasi altra situazione di forte ansietà non appena il paziente si siede sulla poltrona del dentista o dell'igienista.

La valutazione che precede il trattamento (11) viene effettuata essenzialmente attraverso il colloquio clinico-anamnestico, unitamente alla rilevazione dei parametri vitali (pressione arteriosa e frequenza cardiaca), e l'esecuzione di tests psicologici scritti specificatamente adattati al settore odontoiatrico: sono svariati questi tests, ma quelli più utilizzati sono la VAS-A, cioè la Visual Analogue Scale for Anxiety (12), e la CDAS, Corah's Dental Anxiety Scale, che ultimamente però viene usato nella sua versione migliorata denominata MDAS; Modified Dental Anxiety Scale (13).

TEST DI CORAH	
	<p>METTA UNA CROCETTA SULLA RISPOSTA CHE LEI SCEGLIERA' DOPO OGNI DOMANDA</p> <p><i>Se lei dovesse andare dal dentista, come si sentirebbe il giorno precedente?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mi sentirei come chi deve affrontare una esperienza piacevole 2. Non mi preoccuperei molto degli eventi che dovrei affrontare 3. Mi sentirei un po' a disagio 4. Sarei timoroso perchŽ l'esperienza potrebbe essere spiacevole e creare dolore 5. Sarei molto impaurito di quello che potrebbe farmi il dentista <p><i>Durante la permanenza in sala d'attesa, come si sente?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rilassato 2. Un po' a disagio 3. Teso 4. Ansioso 5. Cos' ansioso che talvolta mi inondo di sudore e mi sento fisicamente spossato <p><i>Quando lei si trova seduto sulla poltrona operatoria, in attesa che il dentista prepari il trapano per iniziare il lavoro nella sua bocca, come si sente?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rilassato 2. Un po' a disagio 3. Teso 4. Ansioso 5. Cos' ansioso che talvolta mi inondo di sudore e mi sento fisicamente spossato <p><i>Se si trova sulla poltrona operatoria in attesa di iniziare la pulizia dei suoi denti o qualche altro intervento, mentre lei sta aspettando che il dentista prepari gli strumenti, come si sente?</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rilassato 2. Un po' a disagio 3. Teso 4. Ansioso 5. Cos' ansioso che talvolta mi inondo di sudore e mi sento fisicamente spossato

Entrambi i test vanno eseguiti dal paziente come se in quel momento fosse nello studio odontoiatrico tranne che per la prima domanda della CDAS che invece riguarda il giorno prima dell'intervento.

La VAS-A consiste nel far mettere al paziente una crocetta, una linea, o un segno qualsiasi, su una linea di dieci centimetri che il paziente può visualizzare su di un foglio, dove i tratti estremi rappresentano, a sinistra la totale assenza di ansia, e a destra il massimo della paura.

VISUAL ANALOGUE SCALE for ANXIETY



La MDAS nella sua versione italiana (14) consiste in una serie di cinque domande con cinque risposte possibili per domanda, dove vengono indagati diversi livelli di ansia e paura che il paziente può provare nel momento in cui si reca dal dentista ed anche durante le varie cure.

MODIFIED DENTAL ANXIETY SCALE (MDAS) **(VALUTAZIONE ANSIA PREOPERATORIA)**

PUO' DIRE QUANDO LA SEDUTA ODONTOIATRICA LA RENDE ANSIOSO ? (Per favore lo indichi con una "X" nella casella appropriata)

1) Se lei dovesse andare dal dentista DOMANI PER UN TRATTAMENTO, come si sentirebbe?

Non Ansioso <input type="checkbox"/>	Lievemente Ansioso <input type="checkbox"/>	Discretamente Ansioso <input type="checkbox"/>	Molto Ansioso <input type="checkbox"/>	Estremamente Ansioso <input type="checkbox"/>
---	--	---	---	--

2) Se fosse seduto in SALA D'ATTESA (aspettando il trattamento), come si sentirebbe?

Non Ansioso <input type="checkbox"/>	Lievemente Ansioso <input type="checkbox"/>	Discretamente Ansioso <input type="checkbox"/>	Molto Ansioso <input type="checkbox"/>	Estremamente Ansioso <input type="checkbox"/>
---	--	---	---	--

3) Se stessero per TRAPANARLE UN DENTE come si sentirebbe?

Non Ansioso <input type="checkbox"/>	Lievemente Ansioso <input type="checkbox"/>	Discretamente Ansioso <input type="checkbox"/>	Molto Ansioso <input type="checkbox"/>	Estremamente Ansioso <input type="checkbox"/>
---	--	---	---	--

4) Se stessero per RASCHIARLE E LEVIGARLE I DENTI come si sentirebbe?

Non Ansioso <input type="checkbox"/>	Lievemente Ansioso <input type="checkbox"/>	Discretamente Ansioso <input type="checkbox"/>	Molto Ansioso <input type="checkbox"/>	Estremamente Ansioso <input type="checkbox"/>
---	--	---	---	--

5) Se stessero per farle L'INIEZIONE DI ANESTETICO LOCALE sulla gengiva, in corrispondenza di un dente superiore posteriore, come si sentirebbe?

Non Ansioso <input type="checkbox"/>	Lievemente Ansioso <input type="checkbox"/>	Discretamente Ansioso <input type="checkbox"/>	Molto Ansioso <input type="checkbox"/>	Estremamente Ansioso <input type="checkbox"/>
---	--	---	---	--

Questi tests ci danno una misura qualitativa e quantitativa dello stato di ansia ed

anche, per esempio nel caso di una sedazione farmacologica, della quantità iniziale di

ansiolitico da somministrare al paziente.

In tutti i casi, comunque, il primo approccio al paziente sarà sempre di tipo comportamentale (8), con un'accoglienza ed un'assertività che miri a farci entrare subito in empatia col paziente stesso al fine di stabilire una relazione di fiducia: quindi, praticamente, la comunicazione ipnotica, che ha l'obiettivo di farci avere una risposta positiva a quanto proposto, inizierà fin dal momento dell'incontro col paziente, durando poi per tutta la relazione terapeutica, e differenziandosi da una comunicazione normale per la consapevolezza del professionista, nel nostro caso l'igienista dentale, di poter sfruttare così al meglio le funzioni inconsce della mente umana.

4 LA COMUNICAZIONI IPNOTICA

Il linguaggio verbale e la comunicazione non verbale hanno un grande potere sia in senso negativo sia in senso positivo, è quindi fondamentale che gli operatori siano addestrati a utilizzare in maniera consapevole frasi e gesti che sono determinanti nella gestione del percorso di cura del paziente e delle criticità che si devono affrontare

La Comunicazione Ipnotica (15) è una tecnica di comunicazione consapevole che guida il paziente nella percezione di se e dell'esperienza che sta vivendo aiutandolo a ristrutturare il problema e assumere una prospettiva più libera e consapevole, grazie alla relazione di fiducia che via via si instaura tra operatore e paziente. Può essere utilizzata anche senza che sia in atto una modificazione evidente dello stato di coscienza .

Il personale addestrato ad adottare questa tecnica può contribuire a ridurre la percezione del dolore e dell'ansia correlate alle procedure interventistiche (16). La differenza con altre modalità comunicative, è nella capacità del professionista di sfruttare in modo consapevole i meccanismi neurolinguistici implicati in alcune

funzioni della mente umana.

Per questa ragione è indispensabile un'adeguata formazione degli operatori sanitari relativamente alle modalità di comunicazione che comprendano l'utilizzo di tecniche adatte (17) ad aumentare la compliance nelle situazioni di disagio acuto del paziente.

Si è osservato infatti che saper gestire la relazione con tecniche di comunicazione ipnotica, conoscerne le potenzialità per migliorare l'adesione alla procedura e alla terapia, è un modo per intervenire su quella quota di dolore procurata dagli stessi interventi sanitari e che non può essere sottovalutata.

La gestione dell'ansia da procedura, ed in questo particolare caso dell'ansia da dentista, già da sola modula la percezione del dolore, abbassandone la soglia, fatto che viene fortemente accentuato nel caso di ipersensibilità dentinale.

Il fine della comunicazione ipnotica è di far raggiungere al paziente uno stato di rilassamento e di aumento della soglia del dolore tali da fargli affrontare in tutta serenità sia la figura allarmante del dentista e dell'igienista con tutto il loro "pericoloso strumentario", sia anche la "paura del dolore" ed il dolore (18) stesso che

sembra inevitabile provare durante la procedura.

Tutto ciò si attua con il raggiungimento di uno stato modificato della coscienza definito come monoideismo plastico (7), che è stata anche la grande intuizione del Prof. Franco Granone (7) fondatore del C.I.I.C.S, dove un'immagine mentale creata dal paziente diventa così potente da produrre degli evidenti cambiamenti psichici e fisici, sotto la guida di un operatore esperto.

Questo può essere anche alla portata dell'igienista dentale, che come già detto in precedenza, nella sua attività non può usare farmaci, ma solamente mezzi distrattivi che pur essendo piuttosto utili, non hanno la forza persuasiva della comunicazione ipnotica; le controindicazioni, per altro poco frequenti, all'uso dell'ipnosi sono la mancanza di abilità ipnotiche del soggetto (stimabile grossolanamente incirca il 5-10% dei casi) e la presenza di disturbi psichiatrici maggiori (tratto borderline di personalità, psicosi e depressioni maggiori (9)).

Inoltre l'ipnosi è un processo assolutamente fisiologico (8), dinamico e a volte anche spontaneo. Sono svariati i casi in cui anche quotidianamente viviamo l'esperienza

di tonalità ipnotica, per esempio quando fantastichiamo ad occhi aperti, o quando ci estraniamo ascoltando la nostra musica preferita, o addirittura quando percorriamo un tratto di strada in automobile senza rendercene conto.

Un esempio di come l'ipnosi produca cambiamenti sia psichici che fisici potrebbe essere quello che succede quando immaginiamo un cibo che ci piace molto: la fantasia può essere così forte da farci produrre succhi gastrici, motilità intestinale ed anche l'aumento della salivazione, la cosiddetta “acquolina in bocca”.

Per poter arrivare a questi livelli di immaginazione creativa è necessario che il paziente accetti l'ipnosi, e riduca intenzionalmente e consapevolmente le componenti logico-razionale e critica della mente a vantaggio della parte immaginativa; le componenti logica e critica non verranno comunque annullate, l'ipnosi infatti è accettazione critica della realtà, ed una persona in stato ipnotico non potrà mai fare qualcosa che vada contro la propria morale, questo contro l'immaginario comune che crede che il soggetto in stato ipnotico sia alla mercè dell'operatore, in altre parole l'accettazione critica si basa sulla motivazione del soggetto all'ipnosi e ai suoi

obiettivi terapeutici e sulla fiducia nell'operatore e non su una generica e non ben fondata idea di suggestionabilità, come appunto descrive il Prof. Enrico Facco nel suo ultimo libro “Meditazione e ipnosi. Tra neuroscienze, filosofia e pregiudizio”

Altravista 2014.

Lo stato ipnotico, infatti, si caratterizza psicologicamente per

focalizzazione dell'attenzione, sulla capacità di assorbimento, in grado di realizzare il

monoideismo plastico. Il soggetto stimolato e guidato dal terapeuta diventa cioè in

grado di restringere il campo delle percezioni interne e di focalizzare la propria

attenzione solamente su alcuni elementi dai quali ricava delle immagini emotive e

mentali più chiare e più vive rispetto a quelle che potrebbe sperimentare in stato di

coscienza ordinaria.

Si riduce l'attitudine della coscienza ordinaria ad utilizzare il linguaggio concettuale e

logico-analitico, e si può agire ad un livello più profondo e intimamente

psicosomatico mediante immagini e metafore (20).

La metafora consente di riorganizzare le strutture percettive e

concettuali; crea nuovi significati convogliando un diverso senso su un concetto fondando la sua potenza sul carattere visuale dell'immagine.

La premessa a tutto ciò è quella di creare immediatamente una relazione di fiducia con il paziente fin dal momento in cui lo si incontra, denominata rapport, che secondo Milton Erikson (21), è una particolare relazione terapeutica che si instaura tra il paziente e l'operatore, e serve a rendere possibile l'instaurarsi dell'ipnosi e a facilitare il trattamento. Nell'approccio empatico al paziente sono utili i seguenti elementi, purchè realizzati in modo sincero e non in modo solo formale, rigido, stereotipato:

- 1) Sorridere;
- 2) Guardare il paziente negli occhi senza fissarlo continuamente;
- 3) Avere una profonda considerazione per il paziente, che deve essere sempre il fine e non il mezzo di ogni atto relazionale e terapeutico, e comprendere il suo mondo per guidarlo dall'interno di esso e secondo le sue risorse e capacità;
- 4) Stabilire subito un contatto fisico, per esempio stringendogli la mano, che consente anche di accorciare la distanza fisica, facendo in modo però di non entrare nel suo

spazio personale;

5) Mettendolo a proprio agio con affermazioni che possano suscitare in lui risposte positive, in genere ne bastano tre solamente per accattivarsi la fiducia del paziente;

6) Utilizzando bene le parole, come anche il fare un buon uso della voce, soprattutto nella sua componente non verbale: timbro, intensità, velocità, pause e tutto ciò che riguarda la prosodica, motivando ogni frase o richiesta;

7) Facendo attenzione ai comportamenti non verbali del paziente, ed anche ai suoi canali sensoriali di comunicazione (visivo, uditivo e cenestesico);

8) Ascoltandolo sempre, evitando di dare giudizi.

Un ulteriore importante elemento è utilizzare un linguaggio positivo e non allarmante nel condividere la diagnosi ed il trattamento che faremo, spiegandolo sempre in modo dettagliato e comprensibile, a cui seguirà l'accettazione da parte del paziente con la firma del consenso informato: così facendo avremo raggiunto una stabilizzazione della relazione di fiducia tra paziente ed operatore, che comporterà una reciproca soddisfazione e l'abbassamento di quella parte dell'atteggiamento critico

basata su elementi pregiudiziali e sulle relative aspettative negative del paziente.

A questo punto, prima di passare all'induzione ipnotica, potremmo chiedere al paziente di individuare un luogo in cui con la sua fantasia in quel momento starebbe bene, che gli possa dare sicurezza, questo perchè in previsione di un trattamento piuttosto lungo, è bene che l'operatore possa continuare ad interagire col paziente dandogli suggestioni di luoghi o posti piacevoli e graditi al paziente stesso.

Nell'induzione ipnotica l'operatore guida il paziente alla realizzazione del monoideismo plastico, attraverso narrazioni spesso a contenuto metaforico , portando il paziente a focalizzare l'attenzione su un'immagine attraverso stimolazioni percettivo-sensoriali, che causano nel paziente un progressivo rilassamento con attenuazione sempre maggiore dei legami con l'ambiente esterno.

É importante per l'operatore il ricalcare i termini della descrizione, sottolineando ogni cambiamento che si verifica, anche se minimo, ratificandolo al paziente stesso, insieme alle gratifiche dei suoi progressi.

Al raggiungimento del monoideismo plastico saranno anche evidenti le modificazioni

fisiche tipiche della condizione ipnotica (7), la più evidente delle quali è

l'atteggiamento corporeo: il paziente sarà in completo abbandono, con i muscoli

rilassati, le spalle abbassate ed a volte con il collo flesso; anche la mimica facciale

risulterà ridotta, potranno verificarsi un rallentamento del respiro, con

respirazione lenta e regolare, e un flickering palpebrale ed anche la deglutizione.

Inoltre durante lo stato di coscienza ipnotico è possibile ottenere il controllo del

sistema nervoso autonomo, agendo per esempio sulla vasodilatazione o

vasocostrizione periferica, sulla frequenza cardiaca, sulla motilità gastrointestinale e

salivazione come già detto sopra, fenomeni questi solitamente non ottenibili con la

volontà ordinaria ma solo durante lo stato modificato di coscienza che si raggiunge a

seguito dell'ipnosi.

5 IPERSENSIBILITA DENTINALE

L'ipersensibilità dentinale è definita come “Sensazione di dolore breve ed intensa evocata da stimoli fisici o chimici non riconducibili ad altre patologie dentali” (1). Il suo unico sintomo è il dolore transitorio, breve, acuto e pungente, e la percezione della sua intensità cambia a seconda che vengano stimolati la corona o la radice del dente. La sensibilità è avvertita molto elevata a livello della giunzione smalto-dentina e massima in vicinanza della polpa (2). Questo è dovuto alla presenza dei tubuli dentinali che mettono in comunicazione l'ambiente orale con il complesso pulpo-dentinale e quindi anche con le terminazioni nervose a esso collegate (3).

Studi epidemiologici suggeriscono che l'ipersensibilità colpisce dall'8 al 35% nella popolazione adulta (4), con una maggior incidenza tra i 25 e i 50 anni.

L'ipersensibilità se misurata in modo oggettivo si presenta in ugual misura su uomini e donne, sebbene le donne riferiscano una sensibilità maggiore

rispetto agli uomini, probabilmente per una minore soglia del dolore (25). Il dolore infatti, in quanto fenomeno soggettivo, viene percepito in maniera diversa da ogni individuo, ed anche variabili come lo stress e la stanchezza possono influire nella sua percezione.

Tutti i denti in cui si ha esposizione del tessuto dentinale possono soffrire di ipersensibilità, gli elementi maggiormente colpiti sono i canini e i premolari seguiti infine da incisivi e molari. La prevalenza più alta si registra tra i pazienti affetti da parodontite e sottoposti a terapia parodontale (26), di conseguenza l'ipersensibilità dentinale viene spesso considerata una patologia che interessa i pazienti con l'avanzare dell'età. Tuttavia con il recente cambio di abitudini alimentari nei giovani (eccessivo consumo di cibi e bevande acide) porta a una più veloce erosione del dente, determinando un abbassamento dell'età di insorgenza di tale patologia.

6 TESSUTI DENTALI

In un dente umano si osservano quattro tessuti: due superficiali, lo smalto e il cemento (i quali rivestono rispettivamente la corona anatomica e la radice anatomica del dente), e due profondi, la dentina (protetta dallo smalto e dal cemento) e la polpa (tessuto che occupa la cavità interna del dente) (27).

Lo smalto è un tessuto acellulare prodotto durante lo sviluppo del dente da cellule ectodermiche appartenenti all'organo dello smalto dette odontoblasti (27). Ricopre la corona del dente e presenta il suo massimo spessore a livello della superficie masticatoria dalla quale si riduce gradualmente discendendo sulle pareti laterali per terminare poi al livello del colletto. È il tessuto più duro dell'organismo, composto dal 3-4% di sostanze organiche e dal 96-97% di sostanze inorganiche, in particolare da idrossiapatite.

Il cemento è un tessuto connettivo avascolare con matrice intercellulare mineralizzata (27). Ricopre le radici dei denti ed è responsabile dell'ancoraggio

del dente all'alveolo.

La dentina è un tessuto connettivo avascolare mineralizzato del dente che delimita il tessuto pulpare camerale (nella corona, dove si trova al di sotto dello smalto) e radicolare (dove si trova al di sotto del cemento) (27). I tubuli dentinali attraversano la dentina dalla superficie pulpare alla giunzione smalto-dentinale¹², il loro diametro aumenta in vicinanza della polpa così come il loro numero per mm¹⁰ e questi due fattori condizionano diverse proprietà della polpa, tra le quali la sensibilità. All'interno del tubulo dentinale è contenuto il fluido dentinale che, per la presenza di proteine e ioni nel suo contenuto, può essere considerato un trasudato.

La polpa è un tessuto connettivo lasso specializzato, riccamente vascolarizzato e innervato, contenuto nella camera pulpare e nei canali radicolari(27). Essa è composta da cellule immerse in una matrice organica.

Lungo la camera pulpare sono presenti i corpi degli odontoblasti, le cellule responsabili della dentinogenesi.

7 EZIOLOGIA DELL'IPERSENSIBILITA' DENTINALE

Sono state avanzate numerose ipotesi per spiegare la patogenesi dell'ipersensibilità dentinale e la più accreditata è quella "idrodinamica" di Brännström (22).

All'interno dei tubuli è presente il fluido dentinale, tale fluido fuoriesce dai tubuli costantemente a causa del gradiente pressorio. Abbiamo quindi una costante fuoriuscita di liquido anche con la dentina coperta dallo smalto e dal cemento (28).

Quando la dentina è esposta ad un qualsiasi stimolo evocativo può provocare un rapido movimento del fluido nei tubuli dentinali. .

La pressione esercitata viene tradotta da particolari recettori (meccanocettori) come impulso dolorifico il quale viene condotto al plesso nervoso pulpare (plesso di Raschow) attraverso le fibre mieliniche, provocando il dolore (29).

Nell'eziologia dell'ipersensibilità dentinale la condizione essenziale è l'esposizione della dentina associata alla pervietà dei tubuli dentinali (29).

Condizioni Anatomiche

L'ipersensibilità dentinale interessa quasi esclusivamente la regione cervicale di canini e premolari in corrispondenza delle superfici vestibolari.

In questo caso è più probabile l'insorgenza dell'ipersensibilità per la presenza dei tubuli dentinali esposti rispetto ad un'area protetta da smalto e cemento. Questa condizione potrebbe spiegare i casi di ipersensibilità non associati a perdita di tessuto dentale (30).

Usura del dente

Possiamo osservare una perdita di struttura dentale a causa di attrito, abrasione o erosione, o spesso per una combinazione di questi fenomeni (31).

Queste condizioni espongono ripetutamente il cavo orale e quindi anche i denti ad un ambiente acido che favorisce la demineralizzazione delle strutture dentali che diventano più sensibili all'attrito e all'abrasione. Proprio per evitare di stressare ulteriormente i tessuti è controindicato lo spazzolamento subito dopo l'assunzione di cibi e bevande acide (32).

Recessione gengivale

È la condizione predisponente più frequente di ipersensibilità dentinale (33)-(34).

Per recessione gengivale si intende lo spostamento con conseguente

distruzione in direzione corono apicale del tessuto gengivale che di solito

interessa i tessuti parodontali sottili. Tale condizione ha un eziologia

multifattoriale, pertanto ci saranno fattori predisponenti, ad esempio mal

posizioni dentarie o biotipo gengivale sottile e fattori determinanti, ad

esempio una scorretta igiene orale (trauma da spazzolamento) o cause

iatrogene (otturazioni debordanti, movimenti ortodontici scorretti) (35).

Malattia parodontale

L'ipersensibilità dentinale è molto frequente nei pazienti affetti da

parodontite (36). Non solo a causa delle frequenti recessioni gengivali presenti

in questi pazienti, ma anche a causa dello scaling e la levigatura radicolare,

procedure indispensabili nel trattamento di questa patologia, che scoprendo i

tubuli dentinali espongono ulteriormente la dentina all'aggressione di vari

irritanti. Generalmente dopo 10-14 giorni la sensibilità decresce

spontaneamente per la precipitazione di minerali salivari che occludono i tubuli (37).

8 MATERIALI E METODI

In questo studio pilota ancora in corso, sono stati analizzati due gruppi di pazienti di sesso maschile e femminile di età compresa tra i 23 ed i 62 anni, che presentavano ansia da dentista o ipersensibilità dentinale oppure entrambe. A questi pazienti è stata fatta una prima anamnesi anagrafica pertanto sono stati chiesti dati quali il nome, cognome, la data di nascita, l'indirizzo e l'impiego. Poi è stata fatta l'anamnesi patologica remota, ossia sono state raccolte informazioni sullo stato di salute e le eventuali patologie.

I pazienti del primo gruppo erano già candidati, in base alla preventiva visita odontoiatrica, ad effettuare un trattamento di detartrasi tramite ablazione ad ultrasuoni, oppure levigatura manuale delle radici dentarie, oppure ad entrambi; in quest'ultimo caso la levigatura radicolare è stata effettuata su un solo quadrante.

Tutti sono stati informati sulle modalità della comunicazione ipnotica, ed hanno dato il loro consenso al trattamento.

Nel primo gruppo il metodo è stato quello di valutare l'efficacia della comunicazione ipnotica attraverso la variazione di parametri vitali misurabili quali la pressione arteriosa e la frequenza cardiaca, al momento di sedersi sulla poltrona, dopo l'induzione e alla fine del trattamento, valutando anche la VAS-A (Visual Analogue Scale for Anxiety) appena seduti sulla poltrona ed la VRS (Verbal Rating Scale) (38) dopo l'induzione e a fine trattamento.

La VRS è sempre una scala per l'ansietà, con la differenza che invece di valutare la quantità di ansia valuta la quantità di benessere, di tranquillità, in modo verbale; quindi in pratica si chiederà al paziente di immaginare su una scala che va da uno a dieci in quale tratto si posiziona in quel momento la sua tranquillità.

Nel secondo gruppo di pazienti, che non hanno effettuato trattamenti, si è proceduto a valutare l'efficacia dell'ipnosi attraverso la variazione della soglia del dolore, valutando anche i parametri vitali di pressione arteriosa e di frequenza cardiaca iniziali e dopo induzione, e la VAS-A non appena il paziente si sedeva sulla poltrona e la VRS nell'immediato post-ipnotico; per far ciò si è proceduto ad

effettuare un test di vitalità dentale tramite

applicazione in modo incrementale di una debole corrente su di un dente vitale e sano

con uno strumento digitale, il Digitest Pulp Vitality Tester(vedi fig. 1) (39).



Fig. 1: Digitest Pulp Vitality Tester

La sonda a punta è stata appoggiata sulla superficie vestibolare o linguale del dente quindi è iniziata la stimolazione che è stata interrotta non appena il paziente avvertiva il dolore, a questo punto si è letto sul display digitale il valore raggiunto che poteva

andare da 0 a 64. Il test è stato effettuato prima e dopo l'induzione per valutare le variazioni di soglia del dolore. I dati rilevati nei due gruppi di pazienti sono stati poi inseriti in tabelle unitamente alle iniziali dell'igienista ed alle iniziali dei pazienti stessi. Nelle tabelle è stato indicato anche se il paziente era ansioso o affetto da ipersensibilità dentinale ed il tipo di trattamento effettuato.

Alla fine è stato chiesto al paziente di descrivere il suo gradimento riguardo la metodica della comunicazione ipnotica come tecnica di rilassamento e di aumento della soglia del dolore.

9 TRATTAMENTO

I pazienti di entrambi i gruppi sono stati accolti dal candidato utilizzando le tecniche di comunicazione già descritte per stabilire la relazione di fiducia, è stata spiegata minuziosamente tutta la procedura, dando importanza anche ai vari momenti in cui sarebbero avvenute le rilevazioni dei parametri vitali e della VAS-A e della VRS ; quindi sono stati fatti accomodare sulla poltrona odontoiatrica, e si è iniziato con la rilevazione della VAS-A, della pressione arteriosa omerale sisto-diastolica e della frequenza cardiaca a riposo; subito dopo si è proceduto all'induzione ipnotica secondo la metodica di Spiegel utilizzando il test di ipnotizzabilità dell'Hypnotic Induction Profiles (40) come strumento di induzione su tutti i pazienti, modificando solamente, a seconda del caso, le suggestioni, che a volte sono state focalizzate sulla leggerezza dell'arto superiore sinistro con levitazione della mano, o con pesantezza in caso di mancata risposta, e a volte sulla consapevolezza del respiro; una volta raggiunto il monoidesmo plastico, evidenziato dalla fenomenologia fisica osservata nei pazienti

esaminati e consistente in rilassamento corporeo con abbandono, riduzione della mimica facciale, respiro lento e regolare, modificazioni palpebrali ed altri fenomeni tipici dell'ipnosi, , si è proceduto alla seconda rilevazione dei parametri vitali, pressione arteriosa e frequenza cardiaca, ed alla seconda rilevazione della VRS.

Quindi nei pazienti del primo gruppo è iniziato il trattamento di igiene dentale, tramite ablazione ad ultrasuoni o scaling manuale delle radici dentarie, mentre il candidato continuava a mantenere il contatto con il paziente, continuando con la comunicazione ipnotica; a volte con delle pause, tenendo conto che i trattamenti avevano un range minimo di 30 e massimo di 60 minuti per paziente.

Alla fine del trattamento è stata praticata la deipnotizzazione del paziente e si è effettuata l'ultima rilevazione dei parametri vitali e della VRS.

Nei pazienti del secondo gruppo si è proceduto a vagliare la sensibilità dentale con il Digitest Pulp Vitality Tester prima e dopo l'induzione sempre tramite test di Spiegel, e poi si è provveduto al controllo dei parametri vitali e dalla VAS-A e della VRS come nei casi del primo gruppo.

Alla fine del trattamento, in entrambi i gruppi, è stato chiesto ad ogni paziente come stava e quanto avesse gradito la procedura di comunicazione ipnotica.

10 RISULTATI

I risultati complessivi dei due gruppi di pazienti sono stati annotati nelle tabelle 1 e 2:

Igienista	Iniziali pz	FC1	FC2	FC3	PAD1	PAD2	PAD3	PAS1	PAS2	PAS3	VAS	VRS1	VRS2	età	Iper.Dent 1=no 2=si	Ansioso 1	Trattament	Gradiment
																= no	o	o del
																2= si	1: ablazione ultrasuoni 2: scaling	1: nessuno 2: poco 3: medio 4; molto
L.P.	P.M.	66	59	68	77	73	71	138	130	126	8	8	10	34	1	2	1	4
L.P.	P.V.	76	90	65	70	60	58	114	110	105	10	8	9	23	1	2	1	4
M.D.	M.A.	75	68	64	80	74	78	135	126	130	10	10	10	23	1	2	2	4
L.P.	F.L.	78	73	62	76	61	64	122	108	117	0	10	10	35	2	1	1	4
F.L.	L.P.	72	72	88	72	55	56	115	110	112	0	10	10	25	1	2	1	4
C.G.	M.P.	85	70	75	70	70	65	120	110	110	7	9	10	49	2	2	1+2	3+4
media		75,33	72,00	70,33	74,17	65,50	65,33	124,00	115,67	116,67	5,83	9,17	9,83	31,50				
DS		6,31	10,14	9,77	4,12	7,87	8,19	10,18	9,67	9,67	4,67	0,98	0,41	10,11				

Tab. 1: parametri complessivi del I gruppo di pazienti

(FC: frequenza cardiaca; PAD: pressione arteriosa diastolica, VAS-A: Visual Analogue Scale for Anxiety, VRS: Verbal Rating Scale, media-DS: media e deviazione standard dei parametri vitali)

Iniziali Igienista	Iniziali Paziente	FC-I	FC-II	FC-III	PAD-I	PAD-II	PAD-III	PAS-I	PAS-II	PAS-III	VAS	VRS I	VRS II	età	Iperse den 1 = no; 2 = Si	Ansioso 1 = no; 2 = Si	Pulp Teste r prima induzi one	Pulp tester dopo induzi one	Gradimento del paziente: 1: nessuno 2: poco 3: medio 4; molto
C.G.	M.V.	60	56	62	60	62	60	110	105	112	10	10	10	56	1	2	12	48	4
C.G.	C.C.	88	82	77	66	68	64	123	112	110	10	6	8	26	2	2	8	15	3+4
C.G.	L.F.	78	68	70	70	72	66	140	125	120	7	8	9	62	2	1	7	19	4
C.G.	M.P.	82	78	76	90	78	82	146	142	138	6	8	10	61	2	1	11	21	4

Tab. 2: Parametri complessivi del II gruppo di pazienti

Lo studio è ancora in corso, e dato l'esiguo numero di pazienti, questi primi dati

preliminari non consentono un'adeguata analisi statistica, oltretutto in letteratura non

ci sono dati confutabili sull'ipnosi nell'igiene orale.

In entrambi i gruppi di pazienti (Tab. 1 e Tab 2) c'è stata comunque una variazione,

anche se leggera, dei parametri vitali esaminati, come anche dei valori della VRS1 e

VRS2 rispetto alla VAS iniziale; questo si può vedere meglio nelle tabelle successive

(Tab 3 e Tab 4), estrapolate dalla Tab 1, dove sono state messe a confronto la VAS ed

i parametri iniziali di frequenza cardiaca (FC-1) e pressione diastolica (PAD-1) e

sistolica (PAS-1) con la VRS 1 e gli stessi parametri vitali (FC-2, PAD-2 e PAS-2)

dopo l'induzione ipnotica.

VAS	FC-1	PAD-1	PAS-1
8	66	77	138
10	76	70	114
10	75	80	135
0	78	76	122
0	72	72	115
7	85	70	120

Tab. 3

VRS1	FC-1	PAD-1	PAS-1
8	59	73	130
8	90	60	110
10	68	74	126
10	73	61	108
10	72	55	110
9	70	70	110

Tab. 4

Ma il dato ancor più confortante si evince dall'esame delle medie e della deviazione

standard (M +/- DS) dei parametri vitali presi al tempo iniziale, dopo l'induzione, e

alla fine dell'intervento, riferiti ai pazienti del gruppo 1, e riassunti nel grafico della fig. 2, dove nell'asse delle ascisse sono rappresentati i tempi dell'intervento, e nell'asse delle ordinate i valori di frequenza cardiaca, pressione diastolica e sistolica.

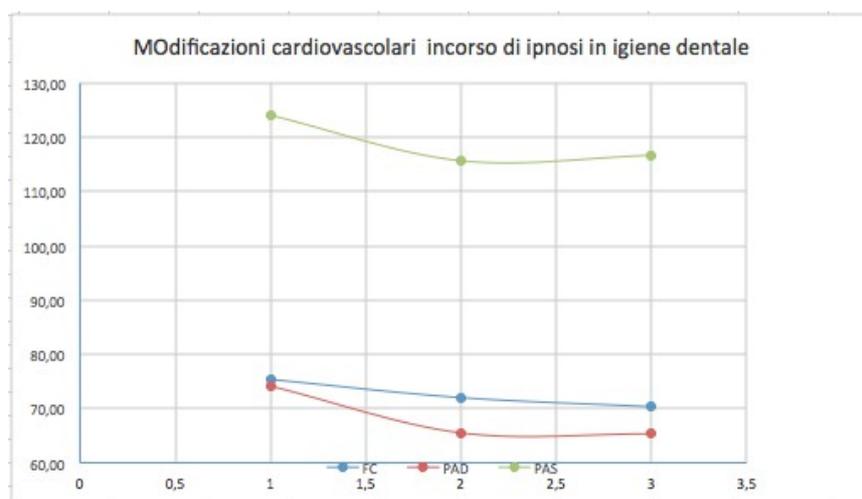


Fig. 2: Media e Deviazione Standard dei parametri cardiovascolari nei pazienti del gruppo 1

Anche il Pulp Tester eseguito nei pazienti del gruppo 2 prima e dopo l'induzione, ha fatto registrare delle variazioni nella soglia del dolore da stimolazione dentinale come si può vedere nella tabella 2.

Quasi tutti i pazienti hanno raggiunto il monoideismo plastico tranne che in due casi,

in cui comunque si è ottenuto un efficace stato di rilassamento, portando avanti la terapia ed il test senza interruzioni.

I fenomeni principali della condizione ipnotica che si sono verificati sono stati rappresentati dal rilassamento corporeo con abbandono, riduzione della mimica facciale, in tre pazienti c'è stata la levitazione della mano sinistra, in quasi tutti la respirazione è rallentata diventando più regolare.

Le variazioni dei parametri vitali di pressione arteriosa omerale sisto-diastolica e di frequenza cardiaca hanno confermato lo stato di importante rilassamento legato alla condizione ipnotica, in particolar modo in tre pazienti con 10 di VAS e iniziali segni fisici di tipo neurovegetativo come la sudorazione del palmo delle mani, e lieve stato di agitazione motoria: due di questi pazienti hanno praticato il trattamento e lo hanno concluso senza interruzioni mentre il paziente che ha effettuato il pulp test, ha fatto registrare dopo l'induzione un risultato di 48 su 64; prima dell'induzione il risultato è stato di 12.

Praticamente 8 su 10 soggetti esaminati hanno gradito molto la procedura di

comunicazione ipnotica, due di questi, intervistati a distanza di ore, hanno riferito di essere stati sereni e rilassati come se avessero assunto un ansiolitico.

11 CONCLUSIONI

In conclusione, anche se lo studio pilota in esame è stato condotto su un esiguo numero di persone, e quindi senza darci la possibilità di poter effettuare un'effettiva analisi statistica, comunque, attraverso l'osservazione della variazione dei parametri vitali cardiovascolari e della deviazione standard, ha evidenziato che l'utilizzo da parte degli igienisti dentali di tecniche di comunicazione ipnotica, utilizzando come sistema di induzione il solo Hypnotic Induction Profile, può favorire, nell'immediato periodo post-ipnotico, un rilassamento ed un aumento della soglia del dolore nei pazienti affetti da ansia da dentista (compresi gli odontofobici) ed in quelli affetti da ipersensibilità dentinale; dandoci così la misura del fatto che i pazienti più ipnotizzabili sono più capaci di gestire l'intervento stesso.

La comunicazione ipnotica è certamente alla portata degli igienisti se adeguatamente formati e il suo utilizzo può contribuire a migliorare significativamente la qualità delle cure e il benessere del paziente.

12 BIBLIOGRAFIA

- [1] Canadian Advisory Board on Dentin Hypersensitivity. Consensus-Based Recommendations for the Diagnosis and Management of Dentin Hypersensitivity. *J Can Dent. Assoc* 2003;69(4):221-6.
- [2] Manani G, Facco E, Zanette G, “Anestesia odontoiatrica ed emergenze” Idelson Gnocchi 2011, p 1144
- [3] Manani G, Beltrame A, Fusaro A, Civran E, Zanette G, Giron GP "Relazione tra paure comuni e paura da dentista. Indagine epidemiologica su 1000 residenti in ALto Adige" *Giorn. Anest: Stomatol.* 22,47 1993
- [4] Fiset L e al
“Common fears and their relationship to dental fear and utilization of the dentist”
Anesth Prog. 1989 Nov-Dec;36(6):258-64.
- [5] Caruso F., Capaldo G., Mazza C.: *Parodontologia per Igienisti Dentali.* Martina (Ed). Bologna:2011. p. 13-15. p. 189
- [6] Either E e al
“Clinical use of a novel audio pillow with recorded hypnotherapy instructions and music for anxiolysis during dental implant surgery: a prospective study”.
Int J Clin Exp Hypn 2011 Apr;59(2):180-97
- [7] Franco Granone “Trattato di ipnosi” di Utet 1989
- [8] Edoardo Casiglia e al “ Trattato d'ipnosi e altre modificazioni di coscienza” C.L.E.U.P. 2015
- [9] JM Armfield,* LJ Heaton “Management of fear and anxiety in the dental clinic: a review” *Australian Dental Journal* 2013; 58: 390–407
- [10] Donald R. Morse, Bernard B. Cohen “Desensitization Using Meditation-Hypnosis to Control "Needle" Phobia in Iwo Dental Patients”
Anesthesia Progress May/June 1983
- [11] Emil R. Rodolfa, William Kraft & Robert R. Reilley
“Etiology and Treatment of Dental Anxiety and Phobia”
American Journal of Clinical Hypnosis, 33:1, 22-28
- [12] Facco E, Stellini E, Bacci C, Manani G, Pavan C, Cavallin F, Zanette G.”Validation of visual analogue scale for anxiety (VAS-A) in preanesthesia evaluation”. *Minerva Anesthesiol.* 2013 Dec;79(12):1389-95. Epub 2013 Jul 9.
- [13] Facco E, Gumirato E, Humphris G, Stellini E, Bacci C, Sivoletta S, Cavallin F, Zanette G “Modified Dental Anxiety Scale: validation of the Italian version.”
Minerva Stomatol. 2015 Dec;64(6):295-307.
- [14] Facco E, Zanette G, Manani G "Italian version of Corah's Dental Anxiety Scale:normative data in patients undergoing oral surgery and relationship with the ASA physical status classification" *Anesth Prog* 109-115 2008
- [15] Milton H. Erickson e al “Tecniche di suggestione ipnotica. Induzione all'ipnosi clinica e tecniche di suggestione indiretta” Casa Editrice Astrolabio 1979
- [16] The role of hypnotherapy in dentistry.
Facco E, Zanette G, Casiglia E. *SAAD Dig.* 2014 Jan;30:3-6.

- [17] Winfried Häuser, Maria Hagl, Albrecht Schmierer, Ernil Hansen
The Efficacy, Safety and Applications of
Medical Hypnosis, A Systematic Review of Meta-analyses
Dtsch Arztebl Int 2016; 113: 289–96
- [18] Enrico Facco , Edoardo Casiglia , Serena Masiero , Valery Tikhonoff ,
Margherita Giacomello & Gastone Zanette
Effects of Hypnotic Focused Analgesia on Dental Pain Threshold
International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis, 59:4,454-468
- [19] Milton H. Erickson “Le nuove vie dell'ipnosi. Induzione della trance, ricerca
sperimentale, tecniche di psicoterapia” Casa Editrice Astrolabio 1978
- [20] David Gordon “Metafore terapeutiche. Modelli e strategie per il cambiamento”
Casa Editrice Astrolabio 1992
- [21] Milton H. Erickson, M.D. Seymour H. Irving I. Secter, D.D.S.
The Practical Application Of Medical And Dental Hypnosis 2005 OTC Pub Corp
- [22] Brännstrom M. A Hidrodinamic Mechanism in the Transmission of
Pain-Producing Stimuli Trough the Dentine. In: Anderson D.J. (Ed)
Sensory Mechanism in Dentine, Pergamon Press. 1963; p. 73.
- [23] Sturdevant J.R.,Lundeen T.F., Sluder T.B. Jr. Clinical Significance of
Dental Anatomy, Histology, Physiology, and Occlusion. In: Robertson T.M.,
Heymann H.O., Swift E.J. Jr, eds. Sturdevant’s Art and Science of
Operative Dentistry. 4Th ed. Mosby: St. Louis, MO; 2002: 13-61.
- [24] Gillam DG, Seo HS, Bulman JS, Newman HN. Perceptions of dentin
hypersensitivity in a general practice population. J Oral Rehab 1999; 26:
710-714.
- [25] Zakrzewska JM: Women dental patiens: are there any gender
difference? J Int. Dent., 46, 548, December, 1996.
- [26] Curro F. Tooth hypersensitivity in the spectrum of pain. Dent Clin North
Am 1990; 34: 429-437
- [27] Luciano Fonzi: Anatomia Funzionale dello Splancnocranio. Ermes (Ed).
Milano 2000. p. 191-222.
- [28] Brännstrom M. Dentina e Polpa in conservative. Cides Odonto (Ed).
Torino: 1983. p. 9-24
- [29] Strassler H.E., Drisko C.L., Alexander D.C., Dentin Hypersensitivity:
it’s inter-relationship to Gingival Recession and Acid Erosion. Inside
Dentistry. 2008; 29 (5 special Issue): 3-8.
- [30] Syngueuk, K. Ipersensibilità dentinale. Progresso Odontoiatrico 1990. 5:11-17.
- [31] Esther M. Wilkins. La pratica dell’Igienista Dentale. Piccin (Ed).
Padova: 2011 p. 712
- [32] Absi E.G., Addy M., and Adams D.: Dentine Hypersensitivity: The
effect of Toothbrushing and Dietary Compounds on Dentine in Vitro. J.
Oral Rehabil. 19,101, March, 1992.
- [33] Drisko C. Dentine hypersensitivity-dental hygiene and periodontal
considerations. J Int Dent. 2002;52:385-393.

- [34] Addy M. Dentine Hypersensitivity: new perspectives on an old problem. *J Int Dent.* 2002;52:367-375.
- [35] Pashley D.H., Tay F.R., Haywood V.B., et al. Dentine Hypersensitivity: Consensus-Based Recommendations for the Diagnosis and Management of Dentin Hypersensitivity. *Inside Dentistry.* 2008;4 (9 special Issue): 19-24.
- [36] Chabanski M.B., Gillam D.G., Bulman J.S., Newman H.N. Prevalence of Cervical Dentine sensitivity in a population of patients reported a specialist Periodontology Department. *J. Clin. Periodonol.* 1996
- [37] Kerns D.G., Scheidt M.J., Pashley D.H., et al. Dentinal tubule occlusion and root hypersensitivity. *J Clin Periodontol.* 1991;62(7): 421-428.
- [38] Edgar E. Ohnhaus, Rolf Adler “Methodological problems in the measurement of pain: A comparison between the verbal rating scale and the visual analogue scale” *Pain Elsevier* Volume 1, Issue 4, December 1975, Pages 379-384
- [39] Peterson K et al “Evaluation of the ability of thermal and electrical tests to register pulp vitality” *Dental Traumatology* June 1999
- [40] Enrico Facco, Ines Testoni, David Spiegel “Lhypnotic induction profile” da “*Trattato d'ipnosi e altre modificazioni di coscienza*” C.L.E.U.P. 2015 pag. 271-287