

# **Ipnosi in igiene dentale: riduzione dell'ansia pre-operatoria tramite rilassamento frazionato: studio clinico**

## **INTRODUZIONE:**

La paura è un'emozione primaria e potente che pone in uno stato di allerta rispetto ad un pericolo imminente; quando il pericolo non è evidente ma si presenta tramite segnali vaghi e persistenti, o quando tali segnali di pericolo non sono consapevolmente percepiti, la paura viene condotta ad uno stato di apprensione che sfocia nell'ansia. Si tratta, quindi, di un fenomeno non controllabile consapevolmente e che le persone non sono spesso in grado di interrompere. L'ansia ha un impatto molto rilevante in odontoiatria. È infatti la causa primaria delle emergenze odontoiatriche e della scarsa salute orale dovuta al rinvio delle cure o addirittura il loro evitamento. Inoltre, l'ansia odontoiatrica ha un impatto ad ampio raggio anche sulla vita di tutti i giorni, oltre a causare comportamenti di evitamento. La gestione dei pazienti ansiosi è una delle maggiori cause di stress per i clinici, perché il trattamento dei pazienti con grave ansia, fobia o riflesso del vomito è molto difficoltoso e può risultare anche impossibile senza una adeguata sedazione. La rilevanza delle scienze psicologiche e comportamentali è progressivamente aumentata nell'ultimo ventennio, sia nella didattica che nella pratica odontoiatrica<sup>1-2</sup>. La prevalenza dell'ansia e della fobia odontoiatrica varia dal 10% al 30%<sup>3-4</sup> nella popolazione generale e dipende da diversi fattori come nazionalità, condizione socio-culturale, esperienze pregresse e tipologia di intervento da affrontare<sup>5-9</sup>. La paura è un'emozione primaria e potente che pone in uno stato di allerta rispetto ad un pericolo imminente; quando il

pericolo non è evidente, ma si presenta tramite segnali vaghi e persistenti, o quando tali segnali di pericolo non sono consapevolmente percepiti, la paura viene ricondotta ad uno stato di apprensione che sfocia nell'ansia. Si tratta, quindi, di un fenomeno non controllabile consapevolmente e che le persone non sono spesso in grado di interrompere. L'ansia ha un impatto molto rilevante in odontoiatria. È infatti la causa primaria delle emergenze odontoiatriche e della scarsa salute orale dovuta al rinvio delle cure o addirittura al loro evitamento<sup>10-13</sup>. Inoltre, l'ansia odontoiatrica ha un impatto ad ampio raggio anche sulla vita di tutti i giorni, oltre a causare comportamenti di evitamento. La gestione dei pazienti ansiosi è una delle maggiori cause di stress per il lavoro dei clinici <sup>19-20</sup>, perché il trattamento dei pazienti con grave ansia, fobia o riflesso del vomito è molto difficoltoso e può risultare anche impossibile senza una adeguata sedazione; questa situazione è particolarmente critica in chirurgia orale, essendo essa più ansiogena per le aspettative di dolore e sofferenza ad essa collegate <sup>16</sup>.

In merito, il Profilo delle Competenze degli Odontoiatri Europei, aggiornato al 2009 <sup>24</sup>, ha chiaramente ribadito che il dentista deve essere competente nella gestione della paura e dell'ansia odontoiatrica servendosi di tecniche sia farmacologiche che comportamentali, per poter trattare ogni paziente identificando le anomalie di comportamento derivate dall'ansia e rispondendo in maniera appropriata a pazienti di tutte le età, garantendo la miglior qualità terapeutica <sup>15-21-23</sup>. In accordo con EADEE, il termine "essere competente" indica l'acquisizione delle abilità necessarie per condurre i trattamenti odontoiatrici in modo indipendente, senza alcuna necessità di supervisione, ossia le conoscenze e le capacità necessarie a rispondere alla gamma completa delle circostanze incontrate nella pratica professionale generale, comprese quelle connesse con il benessere del paziente. Diverse tecniche

comportamentali sono utili alla corretta gestione dei pazienti ansiosi; queste comprendono l'uso di test psicologici, terapia cognitiva-comportamentale, iatrosedazione, Eye Movement Desensitization and Reprocessliig (EMDR) e ipnosi; alcune di queste, come l'ipnosi, sono molto efficaci in odontoiatria, ma sono ancora tutte sotto-stimate e sottoutilizzate <sup>20</sup>. Per quanto riguarda la valutazione dell'ansia, diversi test psicologici specificamente disegnati per la valutazione dell'ansia odontoiatrica sono stati introdotti nei decenni scorsi. Altri test, come lo Spelberger's State-Trait Anxiety Inventory (STAI), permettono di distinguere diverse componenti dell'ansia, come l'ansia di stato (ovvero l'ansia collegata a situazioni, bisogni o eventi specifici) e l'ansia di tratto (ovvero la generale suscettibilità all'ansia, una caratteristica di personalità più che uno stato d'animo temporaneo). Lo STAI, sebbene ampiamente validato, efficace e largamente usato in psicologia, è più complesso e richiede tempi non compatibili con le esigenze della pratica clinica odontoiatrica; pertanto lo STAI è stato utilizzato in odontoiatria prevalentemente per valutare e validare altri test disegnati per l'ansia odontoiatrica <sup>25</sup>. Nel 2000 è stata pubblicata un'esaustiva review dei principali test per la valutazione dell'ansia in odontoiatria da Newton e Buck M <sup>26</sup>. Tra questi, il Corash's Dental Anxiety Scale (CDAS) risulta essere il test più ampiamente utilizzato nella pratica clinica per la sua efficacia <sup>27-28</sup>; esso è ampiamente validato, riproducibile, semplice e di rapida somministrazione ed è stato utilizzato sia negli adulti che nei bambini, dimostrando una elevata consistenza interna e riproducibilità test-retest. L'ansia odontoiatrica è concettualizzata nel CDAS in termini di risposta del paziente allo scenario odontoiatrico descritto, valutando l'ansia nel giorno precedente ad un trattamento odontoiatrico, durante la permanenza in sala d'attesa, sulla poltrona odontoiatrica in attesa del trapano e

durante una seduta di igiene dentale. Il test consiste in quattro domande, ciascuna delle quali comprende cinque risposte di crescente ansietà; lo score totale è dato dalla somma del punteggio delle singole domande e varia quindi da 4 a 20, dove un punteggio maggiore di 12 indica un'ansia clinicamente rilevante e uno di 15 una condizione di fobia <sup>29-30</sup>. Tuttavia il DAS presenta alcuni limiti: 1) una gamma ristretta di punteggi con una bassa risoluzione riguardante i livelli di ansia intermedi; 2) la disomogeneità delle risposte che non riflettono in modo chiaro il livello crescente di ansia, poiché comprendono sia la descrizione dell'intensità dell'ansia sia di reazioni somatiche; 3) la mancanza di una domanda utile a valutare una rilevante fonte di ansia, ovvero l'iniezione di anestetico locale. Il MDAS è stato elaborato per migliorare il CDAS <sup>32</sup>, conservandone le caratteristiche migliori e modificandolo per superarne i limiti descritti: è stata pertanto introdotta una quinta domanda riguardante l'iniezione di anestetico locale ed è stato introdotto uno schema semplificato di risposte (uguale per tutte le domande, consistente in cinque opzioni possibili con un punteggio crescente, da 1= non ansioso a 5= estremamente ansioso). Il punteggio totale varia quindi da 5 a 25, con un cut-off, determinato empiricamente, di 14 per l'ansia clinicamente significativa e di 19 per la fobia <sup>31</sup>. Il MDAS è stato tradotto in 22 differenti lingue, incluso l'arabo <sup>33-34</sup>, il brasiliano <sup>7</sup>, il cinese <sup>35</sup>, il malese <sup>37</sup>, il romeno <sup>38</sup>, lo spagnolo <sup>39</sup>, il tamil <sup>40</sup> e il turco <sup>41</sup>.

### **Perché alcune persone, sia adulti sia bambini, hanno paura del dentista?**

La paura di andare dal dentista è un timore quasi atavico che fa parte di un immaginario collettivo che coinvolge sia i bambini sia gli adulti. La figura del dentista è spesso associata a una sensazione spiacevole, e questo si nota

con maggior frequenza nelle generazioni passate e meno in quelle più giovani, anche a causa delle tecniche anestetiche che un tempo erano meno usate e/o efficaci e sicure di oggi. Infatti, spesso questo timore è la conseguenza di esperienze negative e dolorose, sia dirette che indirette.

Soprattutto nei bambini l'ambiente familiare in cui si cresce, e l'esempio dato da genitori e parenti, può influenzare positivamente o negativamente l'atteggiamento nei confronti dell'odontoiatra. La risoluzione dell'ansia e della paura legate alle cure odontoiatriche è un aspetto fondamentale, che va affrontato con il giusto approccio e con le tecniche corrette.

### **Quanto conta il rapporto dentista/igienista-paziente?**

La fiducia tra medico odontoiatra/igienista e paziente è alla base del rapporto che si crea tra i due. Se il paziente si fida del suo dentista, il legame continuerà anche in età adulta e nel tempo. È anche molto importante non ingannare mai il paziente, sia adulto sia bambino, lasciargli il controllo della situazione e mantenere sempre quello che si dice, utilizzando una comunicazione positiva. Preparandolo a un eventuale dolore appena percepibile, come nel caso della puntura dell'anestesia locale. È fondamentale creare una comunicazione ininterrotta da quando si siede fino a quando si alza. L'altra cosa importante è non fare sedute troppo lunghe o traumatiche, specie le prime volte, sia negli adulti ma soprattutto nei bambini. È importante prendere confidenza con l'ambiente odontoiatrico per gradi, facendo brevi sedute di scoperta, in questo modo si potrà instaurare un rapporto di fiducia con il proprio dentista perché la visita non è legata soltanto a un evento doloroso o traumatico.

L'aspetto psicologico è il più importante nel lavoro dell'odontoiatra/igienista che utilizza delle tecniche di gestione comportamentali, "prese in prestito" dalla neuropsichiatria infantile. Sono tecniche che aiutano ad aumentare la fiducia e a ottenere un atteggiamento comportamentale positivo. Tra le tecniche di base la prima, utilizzata sia negli adulti sia nei bambini, è quella del "dire, spiegare, fare": **spiegare nel dettaglio che cosa si sta facendo, con il paziente seduto sulla poltrona, e mostrarglielo.**

Se l'approccio è positivo e corretto, di conseguenza il paziente sarà collaborativo e rilassato. Al contrario **se l'approccio è negativo, non soltanto si creerà un danno al paziente, ma questo porrà meno attenzione alla sua igiene orale futura, trascurandola.** Dal punto di vista tecnico non c'è molta differenza tra un trattamento odontoiatrico nell'adulto o nel bambino, ma l'approccio psicologico nei più piccoli è fondamentale perché può influenzare il loro atteggiamento futuro nei confronti del dentista e viceversa l'ansia dell'adulto può influenzare negativamente sul futuro atteggiamento dei più piccoli con il dentista.

Perché la salute dentale è importante per la salute e il benessere generale?

La salute dei denti e della bocca è collegata in vari modi alla salute e al benessere generale. La capacità di masticare e deglutire il cibo è essenziale per ottenere i nutrienti di cui abbiamo bisogno per mantenerci in salute. Oltre all'impatto sullo stato nutrizionale, una cattiva salute dentale può anche influire negativamente sul linguaggio e sull'autostima. Le malattie dentali costituiscono un onere finanziario e sociale poiché le cure sono costose e il mal di denti può determinare la perdita di ore di scuola o di lavoro per bambini e adulti.

L'elevata incidenza di ansia odontoiatrica indica chiaramente l'inevitabile dovere di prendersi cura della soggettività del paziente con le sue sofferenze e necessità. Questo porta a un lavoro molto più ampio del semplice trattamento della sola patologia odontostomatologica. La valutazione preoperatoria dell'ansia è essenziale nella pratica clinica per poter stabilire la necessità della sedazione e programmare in modo appropriato un piano terapeutico sicuro.

### **Chi ha paura del dentista?**

Nella maggior parte dei casi si tratta di paure lievi od occasionali, che non impediscono di sottoporsi a periodici controlli o trattamenti dentistici. Non è così nella vera odontofobia: qui il panico è così forte, che la persona colpita (il fobico) fa di tutto per evitare la visita dal dentista. In molti casi il trattamento odontoiatrico viene effettuato solo quando diventa impossibile rimandarlo ancora, ad esempio in presenza di dolori insopportabili.

Un attacco di panico è un periodo di paura o disagio che si sviluppa improvvisamente e raggiunge il suo picco entro 10 minuti.

Sono presenti almeno quattro dei seguenti sintomi <sup>51</sup>:

- Palpitazioni, cardipalmo o tachicardia
- Sudorazione
- Tremori scosse
- Dispnea o sensazione di oppressione
- Sensazione di soffocamento
- Dolore e fastidio al petto
- Nausea o disturbi addominali
- Sensazione di sbandamento, instabilità, stordimento o svenimento
- Derealizzazione o depersonalizzazione
- Paura di perdere il controllo o impazzire

- Paura di morire
- Parestesie
- Brividi o vampate di calore

## **Cause della odontofobia**

L'ansia e la fobia odontoiatriche possono essere considerate un fenomeno universale: la loro incidenza oscilla tra il 10 ed il 30% della popolazione in tutto il mondo e dipende da diversi fattori, quali quelli socio culturali ed etnici, le esperienze precedenti ed il tipo di intervento<sup>51</sup>. L'ansia odontoiatrica implica un'ampia gamma di conseguenze ed un impatto dinamico nella vita del paziente, oltre al comportamento di evitamento nei confronti delle cure odontoiatriche<sup>51</sup>. Non è infrequente osservare pazienti con fobie multiple, con fobia odontoiatrica associata a claustrofobia quale conseguenza di trattamenti odontoiatrici traumatici nell'infanzia ed espressione di un unico elemento fisiopatologico, mentre con il trattamento farmacologico l'ansia viene momentaneamente decapitata per consentire il trattamento, l'uso delle tecniche comportamentali ed in particolare dell'ipnosi porta facilmente il paziente a ristrutturare il problema ed a liberarsi, almeno in parte, anche dalle fobie secondarie. La storia stessa della odontoiatria è stata associata per secoli ad inevitabile dolore e sofferenza, spiegandosi così l'elevata prevalenza della paura del dentista. L'ansia e la fobia in ambiente odontoiatrico possono essere apprese in ogni età, ma questo più facilmente si verifica durante l'infanzia e dipende in gran parte da esperienze traumatiche. L'ansia odontoiatrica può essere indirettamente appresa attraverso familiari e amici, osservando direttamente come testimoni trattamenti traumatici o anche solo ascoltandone la narrazione; in altri casi può essere anche sufficiente l'immagine

culturale negativa dell'odontoiatra o la sola impressione avuta guardando pellicole che mostrano trattamenti odontoiatrici allarmanti.

## **Conseguenze della odontofobia**

Le conseguenze della odontofobia sono molteplici e rilevanti e non si limitano alla sola difficoltà di affrontare, l'intervento ma hanno le seguenti implicazioni: a) il comportamento di evitamento dipendente dall'ansia è in grado di peggiorare significativamente l'igiene orale e la qualità della vita; b) alti livelli di ansia possono compromettere la relazione dentista/paziente, impedire un trattamento odontoiatrico appropriato ad essere causa di complicazioni perioperatorie; c) l'ansia altera la capacità del paziente di comprendere le informazioni ricevute durante la visita, fatto che richiede una particolare attenzione da parte dell'odontoiatra nella comunicazione e nell'accertare che il paziente recepisce quanto comunicato<sup>51</sup>; d) la risposta simpatico allo stress generato dall'ansia è anche la principale causa, insieme al dolore, delle emergenze odontoiatriche quali sincope vasovagale<sup>51</sup>, ipertensione, tachicardia e incidenti cardiovascolari. Questi ultimi possono essere di maggiore importanza nei pazienti portatori di malattie sistematiche, ad esempio i cardiopatici, nei quali l'ansia può essere causa di ulteriore aumento del rischio perioperatorio proprio per la sua capacità di alterare l'omeostasi cardiocircolatoria in relazione da stress; ciò rende la gestione dell'ansie e del dolore un elemento di importanza fondamentale per la sicurezza e la qualità globale delle cure, ancor più nei pazienti con rischio aumentato per la coesistenza di patologie sistematiche.

Le scienze comportamentali sono dunque divenute un ineludibile componente della professione del dentista ed

anzi hanno e devono avere un ruolo primario rispetto alla sedazione farmacologica.

### **Definizione di Ipnosi**

L'ipnosi è uno stato di coscienza, un modo di essere dell'organismo, un quarto o quinto stato di coscienza, esattamente come lo stato di veglia, di sonno, di sogno, eventualmente di orgasmo <sup>51</sup>. Come questi altri stati, l'ipnosi è uno stato di coscienza fisiologica, cioè normale, esattamente come normale è essere svegli, dormire, sognare, orgasmare. All'inizio Charcot riteneva che l'ipnosi fosse uno stato patologico sovrapponibile all'isteria, ma già Hyppolyte Bernheim, Freud, Franco Granone e tutti gli altri sono concordi che sia fisiologico e noi dobbiamo considerarlo così. Fermandoci allo stato di ipnosi (che però non è ancora ipnotismo, perché tale fenomeno non può prescindere dal rapporto) comprendiamo che, essendo fisiologico, questo è uno stato nel quale entriamo inavvertitamente innumerevoli volte nella nostra vita, direi nella nostra giornata; ad esempio quando guidiamo la macchina in maniera automatica, quando siamo sovrappensiero, quando siamo distratti (cioè concentrati su altro), quando siamo particolarmente attenti nel seguire un film, uno spettacolo, una partita di calcio, e non ci accorgiamo ad esempio che piove o che siamo punti con uno spillo o bruciati con la sigaretta. Ciò conduce, in sintesi, a smitizzare il concetto di ipnosi <sup>51</sup>.

### **Parte Sperimentale**

Lo scopo di questo studio è dimostrare tramite l'MDAS l'efficacia del rilassamento frazionato in igiene orale, che rappresenta una delle cause di ansietà in ambito odontoiatrico per l'aspettativa di dolore e di sofferenza ad essa collegata.

## Materiali e Metodi

Il MDAS è stato tradotto dall'inglese all'italiano da tre degli autori e le versioni di ognuno sono state discusse per ottenere un unico testo. La versione risultata dalle traduzioni è stata poi ritradotta in inglese da un interprete madre lingua per verificarne la corrispondenza con quella originale. Tutti i pazienti dopo essere stati adeguatamente informati, hanno fornito il loro consenso. Il (MDAS) è stato somministrato a 30 pazienti consecutivi di cui 15 donne (50%) e 15 uomini (50%) con età compresa tra 20 e 60 anni sottoposti a numero 2 sedute di igiene dentale nel periodo 01\05\16 – 31\09\16. Durante la prima seduta di igiene è stato effettuato un rilassamento frazionato, al richiamo dopo 3 mesi circa è stato somministrato nuovamente l'MDAS. Pazienti con difficoltà di comprensione della lingua italiana e quindi non in grado di compilare il test, sono stati scartati dallo studio. Ai pazienti è stato chiesto di scegliere l'opzione che meglio rappresentasse la loro esperienza nel questionario MDAS. Il punteggio totale è stato calcolato sommando il punteggio di ogni singola risposta. Inoltre sono state rilevate la cadenza delle visite odontoiatriche, l'eventuale presenza di pregresse esperienze negative vissute in ambito odontoiatrico e/o medico. Le domande sono le seguenti:

- 1) Se dovesse andare dal suo dentista domani, per un trattamento, come si sentirebbe?
- 2) Se fosse seduto in sala d'attesa aspettando il (trattamento) come si sentirebbe?
- 3) Se stessero per trapanarle un dente, come si sentirebbe?
- 4) Se stessero per raschiarle i denti, come si sentirebbe?

5) Se stessero per farle l'iniezione di anestetico locale sulla gengiva in corrispondenza di un dente superiore posteriore, come si sentirebbe?

Risposte

Non ansioso = 1

Lievemente ansioso = 2

Discretamente ansioso = 3

Molto ansioso = 4

Estremamente ansioso = 5

Alle domande i pazienti possono rispondere esprimendo un grado di ansia che si distingue in cinque fasi crescenti, da non ansioso ad estremamente ansioso. Ogni domanda può valere da 1 a 5 punti. I punteggi superiori a 19 sono da considerarsi ad elevata presenza di ansia e possono delineare una vera e propria fobia odontoiatrica.

## **Risultati**

Il punteggio dell'MDAS somministrato al primo appuntamento è risultato pari a  $14,07 \pm 4,90$  (media totale  $\pm$  DS), le femmine hanno ottenuto un punteggio medio maggiore, ma la differenza non è significativa (fig. 1). È risultata significativamente importante la relazione tra età e livello di ansia registrato (fig. 2).

Si è evidenziata una significativa riduzione dell'ansia alla somministrazione del secondo questionario MDAS (\* =  $p < 0,001$  (fig. 3).

Tab. 1: Valori MDAS prima di due sedute di igiene dentale eseguite a tre mesi di distanza.

Iniziali paziente	MDAS 1°	MDAS 2°	Sesso	Età
CS	5	5	F	57
DF	9	5	F	49
RT	12	7	F	46
ER	13	7	F	55
IZ	13	11	F	43
SC	13	8	F	32
DV	16	11	F	30
OP	16	12	F	20
LT	16	11	F	44
EE	18	11	F	18
SA	18	8	F	28
OI	18	8	F	39
UR	19	17	F	28
EC	22	15	F	34
RV	23	18	F	38
AC	6	5	M	48
CT	6	5	M	44
AD	6	5	M	51
GD	8	5	M	46
SA	10	6	M	57
DG	12	10	M	36
SM	13	10	M	47
GS	13	8	M	26
UO	14	8	M	37
BM	14	7	M	47
NF	15	8	M	39
AS	15	11	M	20
DF	18	16	M	28
GH	20	14	M	30
LB	21	11	M	33
M	14,07	9,43		38,33
DS	4,90	3,75		10,97

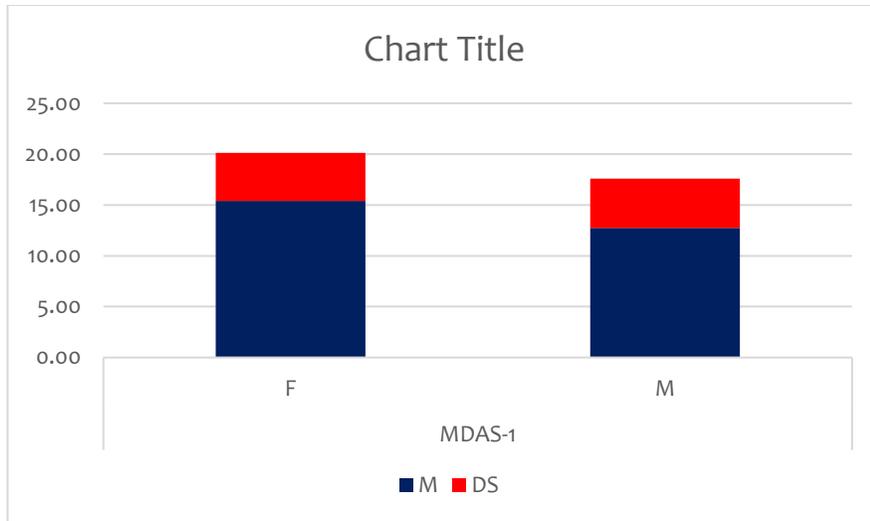


Fig. 1: differenza del punteggio del primo MDAS nei maschi e nelle femmine: le femmine hanno un punteggio medio maggiore, ma la differenza non è significativa.

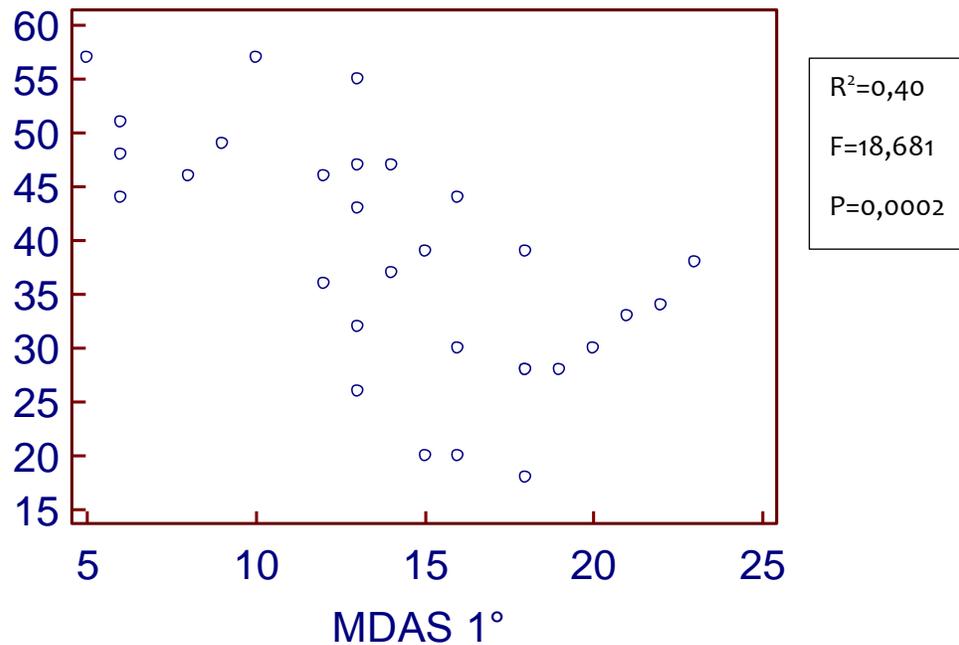


Fig. 2: Relazione tra ansia e età dei pazienti: la correlazione tra età e livello di ansia è significativa.

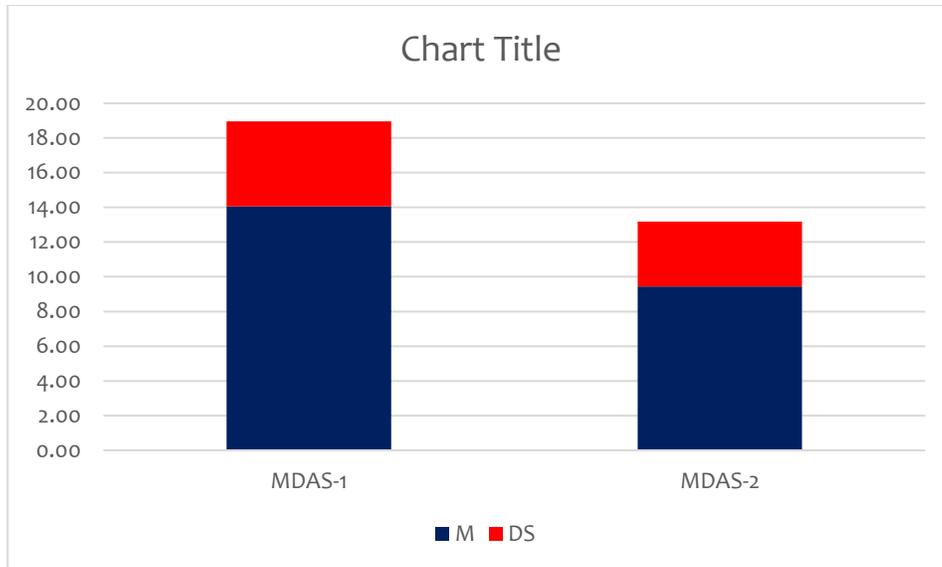


Fig. 3: Differenza tra il primo e il secondo MDAS eseguito a tre mesi di distanza: si può osservare una riduzione significativa dell'ansia (\* =  $p < 0,001$ ).

## DISCUSSIONE

L'ansia è un fenomeno universale, sia in medicina che in odontoiatria, ed è una rilevante fonte di stress per l'operatore, in grado di influenzare la qualità della vita nel suo complesso, poiché può peggiorare sia il dolore perioperatorio sia l'outcome come <sup>45-46</sup>, mentre un trattamento inadeguato del dolore postoperatorio può a sua volta aumentare l'ansia e la depressione <sup>47</sup>, con una possibile relazione circolare tra i due. L'ansia e la depressione postoperatoria possono inoltre persistere nel tempo molto oltre il periodo perioperatorio <sup>48</sup>, dimostrando che un'adeguata valutazione e trattamento dell'ansia e del dolore perioperatorio costituiscono un elemento essenziale della qualità globale delle cure.

La paura odontoiatrica è un fenomeno frequente e complesso dovuto a fattori sia endogeni e o esogeni. I primi comprendono un'ampia gamma di disordini, dalla scarsa autostima all'ansia generalizzata, al disturbo di panico, alle fobie semplici e multiple, alla dipendenza da

alcol e da droghe ansia dipendente, da condizioni mediche e altre diagnosi del DMS V; i secondi analogamente comprendono diversi quadri, quali la paura condizionata da esperienze negative passate in ambito medico e odontoiatrico (siano esse state vissute in prima persona o riferite), sfiducia nei confronti dei professionisti, paura dei possibili esiti dell'intervento e reazioni somatiche avverse intraoperatorie. Il bagaglio di esperienze negative è la causa principale dell'ansia odontoiatrica e della fobia, che includono diversi aspetti riconducibili all'attacco di panico e al disordine post-traumatico da stress <sup>37</sup>. Il dentista può essere ritratto come una figura a due facce, ovvero, una figura protettiva (con la capacità di risolvere i problemi del paziente e di proteggerlo dalla sofferenza fisica e psicologica) o come un torturatore che causa dolore (evitabile), ansia e una condizione di impotenza nel paziente attraverso comportamenti inappropriati <sup>16</sup>. Quest'ultimo è a sua volta causa di: 1) comparsa o peggioramento di preesistenti disordini d'ansia, che non trattati, possono persistere per tutta la vita; 2) comportamenti di evitamento, che portano a posticipare o annullare gli appuntamenti, cui segue un deterioramento delle condizioni di salute orale; 3) aumento del rischio di emergenze durante le cure, dovute all'aumento della risposta allo stress correlato all'aumento dell'ansia (tachicardia, ipertensione e/o sincope vaso-vagale). Quest'ultimo è un fattore di notevole importanza per i pazienti bisognosi di cure dentali classificati ASA 2 o superiore, poiché i pazienti con patologie sistemiche sono più suscettibili a reazioni avverse intraoperatorie, le quali, a loro volta, possono essere facilitate dalla maggiore ansia connessa alle loro condizioni. L'insieme di queste conseguenze, oltre al deterioramento della salute orale, contribuisce ad un peggioramento globale della qualità di vita <sup>14</sup>.

L'elevata incidenza di ansia odontoiatrica <sup>3-4</sup>, e delle citate conseguenze di un inappropriato comportamento del dentista, indica chiaramente l'inevitabile dovere di prendersi cura della soggettività del paziente con le sue sofferenze e necessità. Questo porta a un lavoro molto più ampio del semplice trattamento della sola patologia odontostomatologica. Nonostante i pazienti Italiani non siano meno ansiosi di quelli del resto del mondo (tab. 2), la valutazione delle loro condizioni psicologiche sembra essere ancora sottostimata nell'ambiente odontoiatrico, nonostante sia la versione italiana del CDAS sia il VAS-A siano disponibili e validati <sup>3-4</sup>; ciò si desume anche dai dati sull'insegnamento dell'anestesia odontostomatologica e della pratica della sedazione, che sono, purtroppo, ancora lontane dall'essere propriamente implementate <sup>49-50</sup>. I dati di MDAS del nostro campione sono risultati in linea con quelli ottenuti in altri paesi (Tabella 2), nei quali i valori medi più elevati erano presenti nelle casistiche arabe <sup>33-34</sup> e spagnole <sup>39</sup>, mentre i più bassi erano riportati in studi su campioni romeni <sup>38</sup> e indiani <sup>40</sup> di lingua tamil. In tutti gli studi lo score dell'MDAS, quando disponibile, era superiore nelle donne rispetto agli uomini. Inoltre i risultati relativi ai valori medi ed alle differenze di genere maschile e femminile sono nel range di quelli riportati negli studi condotti in altre nazioni (tabella 2) e dimostrano l'affidabilità della versione italiana del MDAS nella valutazione dell'ansia e della fobia odontoiatriche. Il MDAS è risultato essere uno strumento efficace nella diagnosi dell'ansia odontoiatrica.

TABLE VI.—Comparison between MDAS data in different countries and in our sample.

Nation	N of cases	Setting	MDAS M*	MDAS F*	MDAS Total*	AGE Range or Mean±SD	Internal consistency
Italian (This study)	230	Hospital	11.0±4.25	13.92±5.28	12.68±5.07	14-88	0.92
Arabic <sup>33-34</sup>	1600	Students	11.95±4.79	17.77±5.2	13.91±5.36	15-16	0.87
	474	Hospital	10.53±2.31	15.55±1.8	13.24±3.23	39.5±9.5	>0.90
Brazilian <sup>7</sup>	252	Hospital	NA	NA	NA	18-81	0.74
Chinese <sup>35</sup>	783	General public	10.92	12.90	11.69	16-80	0.86
English <sup>44</sup>	10086	General public	9.33±4.87	11.82±5.84	10.65±5.55	16-75 or more	NA
Greek <sup>36</sup>	195	Private office	9.80±4.20	12.18±5.11	10.91±4.79	18-76	0.90
	82	Hospital	8.95±4.50	11.83±5.30	10.48±5.11	19-96	0.92
Malay <sup>37</sup>	455	Hospital	9.76±3.58	11.42±4.20	10.73±4.03	16-69	0.85
Romanian <sup>38</sup>	197	General Public	NA	NA	9.30±4.13	15-35	0.90
Spanish <sup>39</sup>	213	General public	NA	NA	13.05±4.94	18-88	0.83
	31	Students	NA	NA	11.87±5.03	18-41	0.85
	100	Hospital	NA	NA	11.06±4.49	12-62	0.80
Tamil <sup>40</sup>	146	Hospital	10.16	9.43	9.68±3.75	18-70	0.84
Turkish <sup>41</sup>	442	General public	10.9±4.5	12.3±5.2	11.30±4.70	17-75	0.91
	115	Hospital	NA	NA	11.20±4.90		

\*Mean±SD; NA: not available.

Tabella 2. Comparazione MDAS tra studi condotti in diversi paesi.

In questa sperimentazione il MDAS ha permesso di valutare oggettivamente quanto i pazienti siano riusciti a gestire, tramite il rilassamento frazionato l'ansia ed il disagio prima e durante la seduta di igiene dentale. Le pazienti femmine, hanno ottenuto un punteggio medio maggiore, in entrambe gli MDAS rispetto ai pazienti uomini, ma la differenza non è significativa (fig. 1). La correlazione tra età e livello di ansia è invece significativa. Si è notato un incremento dell'ansia all'aumentare dell'età dei pazienti sia maschi che femmine (fig. 2). Si è osservata inoltre una significativa riduzione dell'ansia (\* =  $p < 0,001$  nel secondo MDAS somministrato (fig. 3). Questi dati confermano l'importanza della valutazione dell'ansia odontoiatrica, scaturita da comportamenti inappropriati dei clinici sia in medicina che in odontoiatria, con le seguenti implicazioni: 1) la rilevanza della valutazione e del trattamento dell'ansia fin dalla valutazione preoperatoria; 2) l'importanza delle tecniche comportamentali per aiutare il paziente a superare le sue paure e sofferenze e per migliorare la sua salute orale <sup>11</sup>. A questo proposito, vale la pena ribadire che la qualità delle relazioni

interpersonali, l'attenzione alla soggettività e necessità del paziente, così come la prevenzione dei disordini legati allo stress e al dolore, sono fattori di primaria importanza per la qualità globale delle cure, mentre i comportamenti scorretti, in grado di causare ansia, dolore e sofferenze ai pazienti, sono al giorno d'oggi inammissibili dal punto di vista sia scientifico che etico.

## **CONCLUSIONI**

Dalla sperimentazione effettuata si può notare l'efficacia del rilassamento frazionato nella riduzione dell'ansia preoperatoria ed operatoria stessa. L'MDAS si è rivelato efficace nell'individuazione dello stato d'animo dei pazienti, e particolarmente apprezzato da quelli con grado di ansia più elevato. Il principale limite di questo studio è il campione dei pazienti selezionato comprendente la sola seduta di igiene dentale. Quindi lo studio fornisce dati sulla prevalenza dell'ansia odontoiatrica in questa disciplina e non sulla popolazione odontoiatrica generale; d'altra parte, questo non è un fattore rilevante in relazione allo scopo dello studio, ossia la valutazione sull'efficacia del rilassamento frazionato tramite l'MDAS.

## **Riassunto**

### **Obiettivo**

L'ansia è un problema di spessore nella pratica odontoiatrica. Il Modified Dental Anxiety Scale (MDAS) è un questionario breve, compilabile dal paziente, che consiste in 5 domande a risposta multipla a cui corrisponde un punteggio. Lo scopo dello studio è dimostrare tramite l'MDAS l'efficacia del rilassamento frazionato in igiene orale, che rappresenta una delle cause di ansietà in ambito odontoiatrico per l'aspettativa di dolore e di sofferenza ad essa collegata.

### **Metodi**

Il MDAS è stato somministrato a 30 pazienti consecutivi (15 maschi e 15 femmine di età compresa tra 20 e 60 anni) sottoposti alla seduta di igiene orale, e nuovamente alla seduta di richiamo 3 mesi dopo.

### **Risultati**

Le pazienti femmine, hanno ottenuto un punteggio medio maggiore, in entrambe gli MDAS rispetto ai pazienti uomini, ma la differenza non è significativa (fig. 1). La correlazione tra età e livello di ansia è invece significativa. Si è notato un incremento dell'ansia all'aumentare dell'età dei pazienti sia maschi che femmine (fig. 2). Si è osservata inoltre una significativa riduzione dell'ansia (\* =  $p < 0,001$  nel secondo MDAS somministrato (fig. 3).

### **Conclusioni**

La selezione dei pazienti (igiene dentale) ed il numero ridotto è un possibile limite dello studio, che potrebbe non riflettere la prevalenza dell'ansia nella popolazione odontoiatrica generale; tuttavia i risultati ottenuti sono sovrapponibili a quelli di altri studi condotti in altre nazioni sulla popolazione generica (Tabella 2) e dimostrano l'affidabilità e la maneggevolezza del MDAS nella pratica odontoiatrica.

**CAN YOU TELL US HOW ANXIOUS YOU GET, IF  
AT ALL,  
WITH YOUR DENTAL VISIT?**

**PLEASE INDICATE BY INSERTING 'X' IN THE  
APPROPRIATE BOX**

**1. If you went to your Dentist for TREATMENT TOMORROW, how would you feel?**

<i>Not</i>	<i>Slightly</i>	<i>Fairly</i>	<i>Very</i>	<i>Extremely</i>
<i>Anxious</i> <input type="checkbox"/>				

**2. If you were sitting in the WAITING ROOM (waiting for treatment), how would you feel?**

<i>Not</i>	<i>Slightly</i>	<i>Fairly</i>	<i>Very</i>	<i>Extremely</i>
<i>Anxious</i> <input type="checkbox"/>				

**3. If you were about to have a TOOTH DRILLED, how would you feel?**

<i>Not</i>	<i>Slightly</i>	<i>Fairly</i>	<i>Very</i>	<i>Extremely</i>
<i>Anxious</i> <input type="checkbox"/>				

**4. If you were about to have your TEETH SCALED AND POLISHED, how would you feel?**

<i>Not</i>	<i>Slightly</i>	<i>Fairly</i>	<i>Very</i>	<i>Extremely</i>
<i>Anxious</i> <input type="checkbox"/>				

**5. If you were about to have a LOCAL ANAESTHETIC INJECTION in your gum, above an upper back tooth, how would you feel?**

<i>Not</i>	<i>Slightly</i>	<i>Fairly</i>	<i>Very</i>	<i>Extremely</i>
<i>Anxious</i> <input type="checkbox"/>				

---

**Instructions for scoring (remove this section below  
before copying for use with patients)**

*The Modified Dental Anxiety Scale.* Each item scored as follows:

- Not anxious = 1
- Slightly anxious = 2
- Fairly anxious = 3
- Very anxious = 4
- Extremely anxious = 5

Total score is a sum of all five items, range 5 to 25: Cut off is 19 or above which indicates a highly dentally anxious patient, possibly dentally phobic

## BIBLIOGRAFIA

1. Cowpe J Plasschaert A, Harzer W, Vinkka-Puhakka H, Walmsley AD. Profile and competences for the graduating european dentist – update 2009. *Eur J Dent Educ* 2010;14:193-202.
2. Kent G, Croucher R. *Achieving oral health: the social context of dentistry*. Oxford: Butterworth-Heinemann 1998.
3. Facco E, Zanette G, Favero L, Bacci C, Sivonella S, Cavallin F et al. Toward the validation of visual analogue scale for anxiety. *Anesth Prog* 2011;58:8-13.
4. Facco E, Zanette G, Manani G. Italian version of Corah's dental anxiety scale: Normating data in patient undergoing oral surgery and relationship with the ASA physical status classification. *Anesth Prog* 2008;55:109-15.
5. Gatchel Rj. The prevalence of dental fear and avoidance: expanded adult and recent adolescent surveys. *J Am Dent Assoc* 1989;118:591-3
6. Erthen H, Akarslan ZZ, Bodrumlu E. Dental fear and anxiety levels of patients attending a dental clinic. *Quintessence Int* 2006;37:304-10.
7. Kanegane K, Penha SS, Borsamatti MA, Rocha RG. Dental anxiety in an emergency dental service. *Rev Saude Publica* 2003;37:786-92.
8. Kaakko T, Milgrom P, Coldwell SE, Getz T, Weinstein P, Ramsay DS. Dental fear among university student: Implication for

pharmacological research. *Anesth Prog*  
1998;45:62-7.

9. Moore R, Birn H, Kirkegaard E, Brodsgaard I, Scheutz F. Prevalence and characteristics of dental anxiety in danish adults. *Community Dent Oral Epidemiol* 1993;21:292-6.
10. Haugejorden O, Klock KS. Avoidance of dental visit: The predictive validity of three dental anxiety scales. *Acta Odontol Scand* 2000;58:255-9.
11. Smith TA, Heaton LJ. Fear of dental care; Are we making any progress? *J Am Dent Assoc* 2003;134:1101-8.
12. Berggren U, Pierce Cj, Eli I. Characteristics of adult dentally fearfull individuals. A cross-cultural study. *Eur J oral Sci* 2000;108:268-74.
13. Milgrom P, Fiset L, Melnick S, Weinstein P. The prevalence and practise managment consequences of dental fear in a major us city. *J Am Dent Assoc* 1988;116:641-7.
14. Mehrstedt M, Tonnie S, Eisentraut I. Dental fears, health status, and quality of life. *Anesh Prog* 2004;51:90-4.
15. Morhed Hultvall M, Lundgreen J, Gabre P. Factors of importance to maintaining regular dental care after a behavioural intervantion for adult with dental fear: A qualitative study. *Acta Odontol Scand* 2010;68:335-43.
16. Facco E, Manani G, Zanette G. The relevance of hypnosis and behavioural

techniques in dentistry. Contemporary hypnosis and integrative Therapy. 2012;29:332-51.

17. Cohen SM, Fiske J, Newton JT. The impact of dental anxiety on daily living. *Br dent* 2000;189:385-90.
18. Mc Grath C, Bedi R. The association between dental anxiety and oral health-related quality of life in Britain. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004;32:67-72.
19. Hill KB, Hainsworth JM, Burke FJ, Fairbrother KJ. Evaluation of dentists perceived needs regarding treatment of the anxious patients. *Br Dent J* 2008;204:E13;discussion 442-3.
20. Moore R, Brodsgaard I. Dentist perceived stress and its relation to perceptions about anxious patients. *Community Dental Oral Epidemiol* 2001;29:73-80.
21. Skaret E, Berg E, Raadal M, Kvale G. Factor related to satisfaction with dental care among 23-year olds in Norway. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005;33:150-7.
22. Skaret E, Berg E, Raadal M, Kvale G. Reliability and validity of the dental satisfaction questionnaire in a population of 23 year olds in Norway. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004;32:25-30.
23. Goumans C, Veerkamp JS, Aartmann IH. Dental anxiety and behavioural problems: What is the influence of the treatment plan? *Eur J Paediatr Dent* 2004;5:15-8.
24. ADEE. Profiling and competence for the graduating European dentist- update 2009.

(cited 2015 May 14). Available at:  
<http://efaad.squarespace.com/downleable-items/>

25. Facco E, Stellini E, Bacci C, Manani G, Pavan C, Cavallin F et al. Validation of visual analogue scale (Vas-A) in preanesthesia evaluation. *Minerva Anestesiol* 2013;79:1389-95.
26. Newton JT, Buck DJ. Anxiety and pain measures in dentistry: A guide to their quality and application. *J Am Dent Assoc* 2000;131:1449-57.
27. Corah NL, Gale EN, Illing SJ. Assessment of a dental anxiety scale. *J Am Dental Assoc* 1978;97:816-9.
28. Corah NL. Dental anxiety. Assessment reduction and increasing patient satisfaction. *Dent Clin North Am* 1988;32:779-90.
29. Sohn W, Ismail AI. Regular dental visit and dental anxiety in an adult dental population. *J Am Dent Assoc* 2005;136:58-66.
30. Bedi R, Mc Grath C. Factor associated with dental anxiety among older people in Britain. *Gerodontology* 2000;17:97-103.
31. Humphris GM, Morrison T, Lindsay S. The modified dental anxiety scale: Validation and United Kingdom norms. *Community Dent Health* 1995;12:143-50.
32. Freeman R, Clarke HM, Humphris GM. Conversion tables for the corah and the modified anxiety dental scales. *Community Dent Health* 2007;24:49-54.
33. Abu-Ghazaleh SB, Rajab LD, Sonbol HN, Aljafari AK, Elkarmi RF, Humphris G.

The arabic version of modified dental anxiety scale. Psychometric and normative data for 15-16 years olds. Saudi Med J 2011;32:725-9-

34. Bahamman MA, Hassan MH. Validity and reliability of an arabic version of the modified dental anxiety scale in Saudi adults. Saudi Med J 2014;35:1384-9.
35. Yuan S, Freeman R, Lahti S, Lloyd-Williams F, Humphris G. Some psychometric properties of the chinese version of the modified dental anxiety scale with cross validation. Health Qual life Outcomes 2008;6:22.
36. Coolidge T, Arapostathis KN, Emmanouil D, Dabarakis N, Patrikiou A, Economides n et al. Psychometric properties of greek version of the modified Corah dental anxiety scale (MDAS) and the dental fear survey (DFS). BMC Oral Health 2008;8:6831-8-29.
37. Sitheequ M, Massoud M, Yahya S, Humphris G. Validation of the malay version of the modified dental anxiety scale the prevalence of dental anxiety in a malaysian population. J Investing Clin Dent 2014;5:1-8.
38. Ioana Marginean LF. Modified dental anxiety scale: A validation study of community from the west part of Romania. International Journal of Education and Psychology in The Community IJEPC. 2012;2:102-14.
39. Coolidge T, Chambers MA, Garcia LJ, Coldwell SE: Psychometric properties of

- Spanish-language adult dental fear measures. *BMC Oral Health* 2008;8:15.
40. Appukuttan DP, Tadepalli A, Cholan PK, Subramanian S, Vinayagavel M. Prevalence of dental anxiety among patients attending a dental educational institution in Chennai, India. A questionnaire based study. *Oral Health Dent Manag* 2013;12:289-94.
  41. Tunc EP, Firad D, Onur OD, Sar V. Reliability and validity of modified dental anxiety scale (MDAS) in a turkis population. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005;33:357-62.
  42. Manani G, Alberton L, Bazzato MF, Berengo M, Da Corte Zandatina S, Di Pisa A et al. Analysis of the anxiolytic technique applied in 1179 patients undergoing oral surgery. *Minerva Stomatol* 2005;54:551-68.
  43. ASAPhysical Status Classification System.(Cited 2015 May 14). Available at: <http://www.asahq.org/clinical/physicalstatus.htm>
  44. Humphris G, Crawford JR, Hill K, Gilbert A, Freeman R. UK population norms for the modified dental anxiety scale with percentile calculator: adult dental health survey 2009 results. *BMC Oral Health* 2013;13:29.
  45. Anagnostopoulou M, Stroumpoulis K, Baltayiannis N, Voyagis G, Haniotis D, Iacovidou N et al. Quality of life and pre-operative anxiety level in patients scheduled to undergo thoracic surgery. *J BUON* 2011;16:522-7.
  46. Fortier MA, Martin SR, Chorney JM, Majes LC, Kain ZN: Preoperative anxiety in

- adolescents undergoing surgery: a pilot study. *Paediatr Anesth* 2011;21:969-73.
47. Carr EC, Nicky TV, Wilson- Barnet J. Patient experiences of anxiety, depression and acute pain after surgery: a longitudinal perspective. *Int J Nurs Stud* 2005;42:521-30.
  48. Lobner M, Luppia M, Matshinger H, Honnopka A, Meisel HJ, Gunther L et al. The course of depression and anxiety the patient undergoing disc surgery: a longitudinal observation study. *J Psychosom Res* 2012;72:185-94.
  49. Zanette G, Robb N, Facco E, Zanette L, Manani G. Sedation in dentistry: Current sedation practise in Italy. *Eur J Anesthesiol* 2007;24:198-200.
  50. Facco E. L'insegnamento di anesthesiologia generale e speciale odontostomatologica. *Anestesia forum* 2011;1:21.
  51. Trattato d'ipnosi e altre modificazioni di coscienza. Cooperativa Libreria Editrice Università di Padova (settembre 2015).