

## **MELOTHERAPY AND AUDIOANALGESIA IN DENTAL MEDICINE**

**Gabriela Ciavoi, Assist. Prof., Dr., Anca Porumb, Assist. Prof., Dr., Ioana Romanul-Ignat, Assist. Prof., Dr., Camelia Dalai, Assist. Prof., Dr., University of Medicine and Pharmacy, Oradea**

*Abstract: Anxiety is always present in the dental medicine cabinet. It is estimated that one in five adults and one in three children suffer from anxiety that can be linked to the dental treatment. As you may know, each patient is different from the other and so their manifestation of anxiety will differ, starting from a simple physiological reaction all the way to a phobia regarding the treatment. Our study wishes to evidence the importance of this method in dental medicine, its indications, how to apply it, but also its limits. We viewed this theme from the perspective of it reducing the patient's anxiety but also as a method of using music as an analgesic during treatment in the dental medicine cabinet.*

**Keywords:** *melotherapy, audioanalgesy, dental medicine, anxiety, anesthesia*

### **Anxietatea în cabinetul de medicină dentară**

Anxietatea (neurotizism) este o stare afectivă caracterizată printr-un sentiment de insecuritate, de tulburare, difuz. Tulburările de anxietate sunt foarte frecvente și afectează 14% din populație. Acuzele pacienților sunt de natură fizică, ei nefiind conștienți că la baza problemelor apărute stă anxietatea

E. Pamfil a considerat "anxietatea ca un fenomen universal legat de integrarea în mediu a ființelor vii, de instinctul de a trăi, de a fi în alertă față de dușmani, de prieteni, de rude". Dintre toate trăirile negative ale omului, anxietatea ocupă un loc aparte, deseori ducând la inhibarea comportamentului, la subminarea resurselor proprii, la scăderea capacității de muncă, a productivității activității și la dificultăți în comunicare.

Anxietatea este prezentă constantă în cabinetul de medicină dentară. Se estimează faptul că unul din 5 adulți și unul din 3 copii suferă de anxietate față de tratamentul dentar. Așa cum se știe fiecare pacient este un individ aparte deci și manifestările anxietății vor fi individuale mergând de la simpla reacție fiziologică până la fobie în raport cu tratamentul. Problema este cu atât mai gravă cu cât apare o disfuncționalitate în realizarea tratamentului stomatologic și o cooperarea dintre medic și pacient are de suferit.

Factorii de stres principali în cabinetul de medicină dentară sunt :

- Înainte de prezentarea la tratament și în sala de așteptare:
  - Amenințarea și scenariul pe care pacientul și-l face mental legat de actul stomatologic
  - Incertitudinea
  - Lipsa de informare, contagiozitatea informațională
  - Presiunea timpului
  - Perspectiva durerii
  - Aglomerația într-un spațiu închis în sala de așteptare
  - Aspectul sălii de așteptare și a cabinetului
  - Aspectul și comportamentul personalului
- În timpul actului stomatologic :
  - Durerea sau perspectiva durerii

- Zomotul
- Mirosul
- Teama de a contacta o boală
- Invadarea spațiului intim al pacientului
- Vederea sângelui
- Vederea instrumentelor
- Gustul materialelor
- Căldura
- Prezența însoțitorilor
- Cuvintele „cheie” : ac, seringă, bisturiu, etc

Frica și anxietatea pot face din om un pacient mai greu de tratat. Un pacient mai puțin fricos și anxios reprezintă un avantaj, în sensul că va parcurge cognitiv și emoțional perioada până la tratamentul stomatologic. De cele mai multe ori, această anxietate dentară se manifestă printr-o stare de neliniște, tensiune emoțională extremă, care se accentuează la așezarea bolnavului în scaunul dentar și devine paroxistică în momentul în care sunt aplicate diverse proceduri dentare. Efectele acestei stări de anxietate – asociată cu și agravată de simptomul cel mai frecvent în stomatologie, durerea dentară – sunt reprezentate, în planul asistenței de medicină dentară, de îngreunarea cooperării cu medicul stomatolog, prelungirea duratei prestației medicale a acestuia (în medie cu cca 20%) și de tendințele de amânare a prezentării ulterioare la cabinetul stomatologic.

Din aceste considerente a apărut necesitatea găsirii unor metode de scădere a anxietății. Pe de altă parte o există pacienți din motive obiective pot avea contraindicații în administrarea anesteziei locale sau este necesară administrarea acesteia într-o doză mult redusă.

### **Meloterapia**

Meloterapia este o formă a psihoterapiei în care muzica este folosită ca mijloc de exprimare (în loc de vorbire) și care este indicată de terapeut în funcție de problemele fiecărui pacient.

Meloterapia sau terapia cu ajutorul muzicii constă în ascultarea de către pacient atât înaintea tratamentului cât și în timpul sau chiar după tratament a unor piese muzicale. Acest tip de tratament a fost utilizat inițial la pacienții cu probleme de medicină generală ( chirurgie, oncologie, psihiatrie, etc) și ulterior a fost testat și în medicina dentară.

Efectele acesteia sunt cunoscute încă din antichitate când era utilizată mai mult în scop motivațional la soldați. Cercetările au arătat efectele asupra sistemului cardiovascular, sistemului nervos , reducerea a activității sistemului nervos simpatic.

Efectele muzicii asupra organismului sunt anxiolitice atunci când muzica ascultată este adecvată ( vom reveni asupra acestui aspect). Muzica produce induce starea de relaxare prin eliberarea de endorfine ( hormonul fericirii).

Se discută mult despre așa- zisul “ sunet alb”. Sunetul alb este un sunet creat electronic, conține toate tonalitățile spectrului, este deseori folosit pentru a acoperi alte sunete sau sunetul ambiental. Deci efectul muzicii, mai ales atunci când este audiat în căști va fi și de a acoperi zgomotul din cabinetul de medicină dentară. Acest zgomot provine de la : turbină, micromotor, instrumentele metalice, compresor, etc. Ascultarea muzicii în sala de așteptare acoperă zgomotul din cabinet și uneori conversațiile altor pacienți care ar putea amplifica

starea de stres a pacientului. Pacienții mărturisesc faptul că pe lângă faptul că le crește starea de bine și sunt mai liniștiți dacă ascultă muzică în sala de așteptare, timpul trece mai repede.

Prezența sunetelor nedorite poate fi comparată cu stingerea și aprinderea luminii în mod repetitive într-o cameră întunecată. Acest lucru poate fi deranjant și chiar stresant. Acum să ne închipuim aceeași succesiune de stingere - aprindere a luminii într-o cameră luminată. Efectul de sigur nu va mai fi același. Chiar dacă este sesizabilă această succesiune, fiind lumina de fond nu ne mai deranjează.

Conform unui studiu efectuat în 2000 de Mc Caffry și Good , muzica acționează în 3 direcții :

- senzația de familiaritate într-un mediu străin
- senzația de confort într-o situația de disconfort
- distragerea atenției de la durere și frică

În general se poate opta pentru o terapie pasivă, pacientul ascultă muzica sau terapie activă, pacientul cântă: bineînțeles în cabinetul stomatologic nu este posibilă terapia activă decât dacă este efectuată în gând.

Există anumite studii care ar recomanda, atunci când nu există posibilitatea apelării la un specialist, anumite recomandări

- pentru calmarea sistemului nervos : Concertul nr. 5 pentru pian și orchestră de Beethoven și Uvertura operei Parsifal de Wagner
- pentru destindere psihică și relaxare: Sonata pentru flaut, alto și harpă și Clar de lună de Debussy, Nocturnele lui Chopin și Apocalipsa animalelor de Vangelis
- pentru combaterea oboselii și surmenajului: Poemul simfonic Vltva de Smetana și Dimineața de Grieg
- pentru tratarea stărilor depresive: Carnavalul de Dvorak
- pentru calmarea stărilor de agitație: Oda bucuriei de Beethoven și Corul pelerinilor de Wagner
- pentru tratarea nevrozei astenice și a tulburărilor vegetative: Mica serenadă și Simfonia nr. 41 de Mozart

-pentru calmarea marilor suferințe care apa în urmă unor întâmplări tragice: Concertul pentru violoncel de Dvorak și Patetică de Ceaikovski

Cercetătorii americani recomandă următoarea listă de compozitori și opere folosite în general în meloterapie:

Bach (Largo, Concertul în La, Simfonia în Și bemol, Suita pentru orchestră, Concertul brandenburgic nr. 4),

Beethoven (Eroica, Sonata lunii, Simfonia a 7-a (Allegretto),

Brahms (Intermezzo-urile),

Chopin (Concertul nr. 1 pentru pian (p.II), Valsul în la minor),

Debussy (Clar de lună),

Grieg (Concertul pentru pian în la minor (p.II),

Haydn (Simfonia nr. 99 (p.II), Invocație),

Rahmaninov (Concertul nr. 2 (p.II),

Mozart (Simfonia nr. 40 (p.II)

În ultimii ani au apărut și CD-uri cu muzică special înregistrată în scopul scăderii anxietății în cabinetul de medicină dentară ( Ex. ‘Dental Anxiety Cure’ care conțin și mesaje subliminale cu scopul de a scădea anxietatea pacientului ). De asemeni internetul abundă în compilații care pot ajunge până la câteva ore cu muzică de relaxare pentru cabinetul de medicină dentară.

Există pacienți a căror anxietate este diminuată în cazul ascultării muzicii clasice, folk sau chiar rock. În funcție de preferințe, un anumit tip de muzică poate face pacientul mai cooperant. Din experiența proprie putem menționa un pacient care pentru a-și reduce starea de anxietate asculta muzică motivațională, utilizată de sportivi în timpul antrenamentelor pentru a crește randamentul. Aceasta împreună cu autoîncurajarea pe care pacientul și-o făcea mintal înainte și în timpul tratamentului au ajutat foarte mult.

Părerile sunt împărțite atunci când se pune problema ascultării unui anumit tip de muzică. Sunt autori care optează pentru ascultarea muzicii favorite pe când alții optează pentru muzica clasică. Cercetătorii români , Iamandescu și colaboratorii au efectuat în ultimii ani studii în urma cărora au ajuns la concluzia că muzica clasică ar trebui să fie prima opțiune în cabinetul de medicină dentară.

În cazul în care se optează pentru muzică așa- zisă comercială există autori ( Jocusub și colab.) care au studiat și au ajuns la concluzia că datorită faptului că preferințele pacienților sunt diferite și nu putem să selectăm pentru fiecare pacient în parte se pot utiliza piese care se pare că ar avea efect universal. Autorii susțin faptul că un pacient chiar dacă nu este fan Beatles , melodia „ In my life ar” ar avea efect la un eșantion semnificativ studiat.

Ei au alcătuit și o listă de 10 piese care susțin că ar fi universale:

- 1) “In My Life” – The Beatles
- 2) “Three Little Birds” – Bob Marley
- 3) “Let’s Stay Together” – Al Green
- 4) “1 2 3 4” - Feist
- 5) “Tempted” - Squeeze
- 6) “Peaceful Easy Feeling” – The Eagles
- 7) “Never Going back again” – Fleetwood Mac
- 8) “Constellations “ – Jack Johnson
- 9) “I’m Yours” – Jason Mraz
- 10) “Moonshadow” – Cat Stevens

De obicei muzica nu este utilizată singura în vederea scăderii anxietății. Se mai asociază : tehnicile de relaxare ( așa cum am menționat), aromaterapie, efectul placebo, anestezia locală, inhalosedarea, etc.

#### **Modalități de aplicare a meloterapiei**

Recomandări generale:

- Este recomandată ascultarea la căști a muzicii pentru reducerea sau chiar anularea zgomotelor ambientale care ar putea produce anxietate. Dezavantajul este comunicarea mai greoaie cu pacientul dar avantajele sunt mai mari decât dezavantajele.
- Este recomandat ca pacientul să aibă posibilitatea de a-și alege muzica preferată pe care să o asculte în timpul tratamentului sau chiar să-și aducă propria muzică în cazul în care pacientul își dorește acest lucru

- Este bine ca succesiune ședințelor să se desfășoare în mod gradat din punct de veder al dificultății tratamentului, respectiv al potențialului anxiogenic. De preferat să se efectueze în prima ședință detartrajul, o oburație simplă și gradat să se efectueze manoperele mai complicate sau cu durată de timp mai mare.
- Pacientul este bine să fie instruit și în tehnicile de relaxare cunoscute ( de exemplu Tehnica de Relaxare Schultz) pe care dacă este posibil să încerce să o aplice și în timpul audierii muzicale. Este bine ca pacientul să fie instruit și să practice anterior cel puțin câteva ședințe de relaxare
- Temperatura mediului ambiant să fie între 20-22 grade Celsius
- Poate fi solicitat ajutorul unui specialist în meloterapie care în funcție de profilul psihologic al pacientului să recomande muzica adecvată

Tehnica :

- Pacientului i se înmânează căștile și se pornește muzica
- Medicul începe tratamentul verificând din când în când starea pacientului
- În timpul tratamentului este indicat ca pacientul să aplice tehnicile de relaxare sau tehnici de distragere a atenției ( concentrarea pe anumite segmente ale corpului de exemplu, altele decât cele care fac obiectul tratamentului, de exemplu concentrarea pe piciorul relaxat)
- Pacientul trebuie să fie conștient că deține controlul, în sensul că medicul se va opri în cazul în care i se va solicita acest lucru
- La finalul fiecărei ședințe se discută cu pacientul, se încearcă o evaluare a eficienței metodei aplicate, eventual se aduc îmbunătățiri de comun acord cu pacientul, astfel încât să se optimizeze individual terapia

### **Limitele metodei**

Din studiile autorilor care s-au ocupat de această metodă precum și din experiența proprie putem spune că metoda este limitată și așa cum am mai menționat ea nu poate fi utilizată la toți pacienții de asemeni rezultatele nu sunt aceleași la fiecare persoană.

Limitele ei în opinia noastră se referă la:

- personalitatea individuală a pacientului. Nu toți pacienții vor accepta metoda. Am avut pacienți care după câteva minute au renunțat, chiar au simțit o revoltă față de metoda sugerată.
- gradul de sugestibilitate al pacientului
- nu are efect singură , este doar metodă de completare

### **Concluzii**

- Ascultarea muzicii înainte și în timpul tratamentului dentar are efecte asupra scăderii anxietății pacientului
- Pacienții foarte sugestibili pot avea și rezultate în analgezie dar rezultatele sunt mai puțin spectaculoase ca și în cazul anxietății
- Rezultatele sunt individuale , am avut pacienți asupra cărora muzica nu a avut nici un efect, alții pentru care muzica a avut un efect de relaxare ușoară și pacienți la care metoda a dat rezultate foarte bune
- Rezultatele nu prezintă diferențe semnificative pe grupe de vârstă sau sex

- Au fost observate rezultate foarte bune la pacienții cu un grad mediu sau crescut de anxietate
- Metoda este necesar să fie combinată cu alte metode de reducere a anxietății ( aromaterapie, tehnici de relaxare, distragerea atenției, etc) pentru a avea rezultate
- Datorită faptului că pacientul este mai relaxat, acesta recepționează și reține mai bine indicațiile post - operatorii ceea ce duce la creșterea reușitei tratamentului
- Metoda are eficiență și pe termen lung în sensul creșterii încrederii pacientului în medicul dentist și a neevitării pe viitor a tratamentului

**BIBLIOGRAFIE:**

Hakeberg M.: Dental Anxiety and Health. A prevalence study and assessment of treatment outcomes. University of Geteborg, 1992 Geteborg.

Olszewska I., Does music during dental treatment make a difference, [www. silence of music.com](http://www.silenceofmusic.com)

Lahmann C1, Schoen R, Henningsen P, Ronel J, Muehlbacher M, Loew T, Tritt K, Nickel M, Doering S., Brief relaxation versus music distraction in the treatment of dental anxiety: a randomized controlled clinical trial. J Am Dent Assoc. 2008 Mar

Moola S, Pearson A, Hagger C. ,Effectiveness of music interventions on dental anxiety in paediatric and adult patients: a systematic review. JBI Library of Systematic Reviews 2011

Stabholz A., Peretz B.: Dental anxiety among patients prior to different dental treatments. International Dental Journal, 1999

[http://stomatologie.medica.ro/reviste\\_med/download/stoma/2012.2/Stoma\\_Nr-2\\_2012\\_Art-17.pdf](http://stomatologie.medica.ro/reviste_med/download/stoma/2012.2/Stoma_Nr-2_2012_Art-17.pdf)

<http://www.tion.ro/muzica-pe-post-de-anestezic-la-stomatologie/news-20090911-11001453>

[http://en.wikipedia.org/wiki/Sound\\_masking#Sound\\_Masking\\_in\\_Medical\\_Facilities](http://en.wikipedia.org/wiki/Sound_masking#Sound_Masking_in_Medical_Facilities)