

TRATAMENTUL MIOFUNCȚIONAL ȘI MOTIVAȚIA PACIENTULUI-CAZ CLINIC**MYOFUNCTIONAL TREATMENT AND PATIENT MOTIVATION-CLINICAL CASE****Dana Feștilă¹, Alexandrina Muntean¹, Magdalena Enache², Mircea Ghergie¹**¹Universitatea de Medicină și Farmacie “Iuliu Hațieganu” Cluj-Napoca²Universitatea de Medicină și Farmacie “Carol Davila” BucureștiAutor corespondent: *Alexandrina Muntean*, email *ortoanda@gmail.com***Abstract:***Introduction:* Myofunctional therapy is becoming an increasingly recommended treatment option.*The objective* of this case presentation was to highlight the advantages and disadvantages of this therapeutic approach.*Discussions:* The objectives of myofunctional treatment are the morphological, functional and aesthetic balancing of the skeletal, muscular and dental systems, and the elimination of dysfunctional factors. This therapeutic approach is addressed to patients in the growth period, uses relatively simple means but requires very good compliance from the patient and the family. The patient's motivation and will are individual factors that play an important role in the success of such treatment.*Conclusions:* Myofunctional therapy requires an individualized approach, according to the psychological characteristics of the child, to achieve the desired results and not just following the treatment objectives derived from the diagnosis of the dento-maxillary anomaly.**Rezumat:***Introducere:* Terapia miofuncțională devine o opțiune de tratament din ce în ce mai recomandată.*Obiectivul* prezentării acestui caz a fost de a evidenția avantajele și dezavantajele acestui tip de tratament.*Discuții:* Obiectivele tratamentului miofuncțional sunt echilibrarea morfologică, funcțională și estetică a sistemului osos, muscular și dentar, precum și eliminarea factorilor disfuncționali. Aceasta abordare terapeutică se adresează pacienților în perioada de creștere, folosește mijloace relativ simple dar necesită complianța foarte bună din partea pacientului și familiei. Motivația și voința pacientului sunt factori individuali care joacă un rol important în succesul unui astfel de tratament.*Concluzii:* Terapia miofuncțională necesită o abordare individualizată, în funcție de caracteristicile psihologice ale copilului, pentru a obține rezultatele dorite și nu doar urmărirea obiectivelor de tratament derivate din diagnosticul anomaliei dento-maxilare.**Key-words:** *functional therapy, motivation, compliance***Cuvinte cheie:** *terapie funcțională, motivație, complianță***Introducere**

Anomaliile dento-maxilare, prin afectarea esteticii faciale și dentare, au un impact important asupra stării psihologice, calității vieții și satisfacției individuale, iar aceste elemente se constituie într-un obiectiv esențial pentru ortodont sau pedodont atunci când se dorește începerea tratamentului (Pangrazio-Kulbersh et al, 2003). O malocluzie dentară caracterizată printr-un decalaj sagital pozitiv între arcadele dentare (> 4mm) poate să fie corectat cu mijloace relativ simple, în timpul perioadelor de dezvoltare activă, datorită tiparului de creștere

mandibulară. În acest sens, reechilibrarea funcțională folosind forțele ocluzale, modificarea angulației planului ocluzal prin intermediul dispozitivele intraorale miofuncționale, permite corectarea deficitului estetic și echilibrarea componentelor musculare (Batista et al, 2018, Rodrigues, 2017).

Tratamentul miofuncțional este un tratament de durată lungă, iar rezultatele apar destul de lent, elemente care se situează pe poziție opusă dorinței pacientului, care urmărește o ameliorare rapidă a situației clinice, în cât mai scurt timp. Pentru a avea succes, un astfel de

tratament trebuie să beneficieze de complianța pacientului și a familiei. În plus, influențarea proceselor de creștere prin intermediul aparatelor miofuncționale se adresează vârstelor mici, un factor care poate influența în mod negativ implicarea individuală (Redua, 2020).

Datorită perioadei lungi de timp necesare pentru realizarea echilibrului funcțional între elementele aparatului dento-maxilar, mulți pacienți abandonează. Din acest motiv pot apărea recidive care necesită reluarea tratamentului ortodontic la vârsta adultă (Jungbauer et al, 2020).

Aparatele miofuncționale au o construcție relativ simplă, standardizată într-o oarecare măsură, iar utilizarea lor nu modifică echilibrul florei bucale, deprinderile de igiena oro-dentara sau unele obiceiuri alimentare, ceea ce reprezintă un avantaj, raportat la dezvoltarea psihosomatică a pacienților copii (Primožic et al, 2017, Sarver, 2015).

Prezentare de caz

Pacienta S.A. în vârstă de 9 ani, a beneficiat de o consultație de specialitate ca urmare a modificărilor estetice în repaos, surâs și vorbire observate de către părinți odată cu erupția incisivilor permanenți. Pacienta a prezentat în antecedente obiceiul de suuciuine a ponicelui, la care a renunțat dar l-a înlocuit cu onicofagia (fig.1).



Fig. 1. Aspectul inițial al arcadei dentare în ocluzie

Dentația este mixtă, dentiția precoce în raport cu vârsta cronologică, iar ordinea de erupție favorabilă. În plus, status-ul odontal este corespunzător (fig.2).



Fig. 2. Ortopantomograma - aspect la începutul tratamentului

Din punct de vedere al dezvoltării fizice, pacienta este normosom, nu prezintă afecțiuni generale, dezvoltarea intelectuală este adecvată vârstei, iar psiho-cognitiv este timidă și introvertită.

Pacienta și familia au fost informați încă din perioada dențației temporare asupra necesității unui tratament ortodontic, dar au refuzat orice tip de aparat ortodontic; au făcut apel la consiliere psihologică și exerciții de miogimnastică, dar rezultatele au fost inconstante și incomplete. Considerând implicarea factorilor disfuncționali, terapia miofuncțională a fost propusă și acceptată, mai ales de către părinți. De la început a fost menționat că va urma un tratament de durată, în care este necesar să se urmeze toate etapele, pentru a se obține rezultate adecvate, stabile în timp.

La aplicarea aparatului miofuncțional pot apărea diverse acuze: dificultăți în deglutiție, jenă dureroasă la nivelul cavității bucale, senzații tactile neplăcute, presiuni pe mucoase, etc. (Saleh et al, 2013). Aceste acuze, în cazul nostru, au fost mai pregnante în primele zile de la aplicarea aparatului și s-au diminuat după ziua 7, rămânând apoi constante pe toată durata purtării aparatului, la o intensitate scăzută. Igiena dentară și alimentația nu au suferit modificări, ceea ce a reprezentat un avantaj pentru obținerea unei colaborări adecvate, în acord cu datele din literatură (Cheng et al, 2019, Mummolo et al., 2020).

Pacienta a purtat aparatul timp de 12 luni, respectând cele 14 ore recomandate pentru purtarea zilnică, cu prezență la controalele periodice, iar rezultatele s-au concretizat în corectarea discrepanțelor intra și interarcadice și abandonarea deprinderilor disfuncționale (fig.3).



Fig.3. Aspectul arcadei dentare în ocluzie după 12 luni de tratament

După acest interval de timp, odată atinse standardele estetice individuale, pacienta a refuzat să mai poarte aparatul și nu s-a mai prezentat la controalele periodice. După 30 de luni de la începerea tratamentului, pacienta s-a prezentat cu solicitarea continuării acestuia.

S-a observat recidiva parțială limitată, dar contextul funcțional era echilibrat, element pozitiv pentru un tratament ortodontic ulterior (fig.4).



Fig.4. Aspectul arcadei dentare în ocluzie la reevaluarea cazului

Discuții

Obiectivele tratamentului miofuncțional se constituie în armonizarea morfologică, funcțională și estetică a sistemelor osos, muscular și dentar, și eliminarea factorilor disfuncționali. Trainer-ul miofuncțional este similar cu un monobloc, favorizează corectarea axelor dentare, o bună dezvoltare a forțelor ocluzale, cu o mai bună expresia creșterii (Sarver, 2015, O'Brien et al., 2009). Conform studiilor din literatura de specialitate, adaptarea pacienților la disconfortul funcțional determinat de tratamentul ortodontic este diferită (Sarver, 2015, Saleh et al, 2013, Muntean et al, 2020). Dezavantajul tratamentului funcțional rezidă în intervalul de timp îndelungat până la obținerea unor rezultate vizibile, un factor de risc suplimentar pentru a renunța (Sarver, D.M., 2015, O'Brien et al., 2009, Keski-Nisula et al, 2008).

Motivele pentru a urma un tratament ortodontic sunt extrem de variate: individuale, sociale, minore, majore etc., iar ele nu acționează independent, ci interdependent formând configurații de motive (Muntean et al, 2020).

Motivația are mai multe forme: pozitivă sau negativă, intrinsecă sau extrinsecă, cognitivă sau afectivă. Aceste forme ale motivației sunt inegal productive; astfel motivația pozitivă, intrinsecă și cognitivă generează efecte mai productive comparativ cu motivația negativă, extrinsecă, afectivă. Dacă la momentul începerii tratamentului ortodontic sunt considerați și alți factori (vârsta subiecților, temperamentul, caracterul) se poate observa că motivația afectivă produsă de sentimentul rivalității compensează adeseori lipsa motivației cognitive, așa încât pentru buna desfășurare a tratamentului este recomandat a se particulariza modalitatea de abordare cu specificul fiecărui caz (Muntean et al, 2020, Muntean, Festila et al, 2020).

Motivația tratamentului ortodontic este diferită în funcție de vârsta pacientului. Până la vârsta de 8-9 ani părinții sunt cei care doresc tratamentul, motivația fiind extrinsecă. Între 9-12 ani pacienții conștientizează necesitatea tratamentului, dar motivația intrinsecă nu este atât de puternică încât să susțină implicarea activă în purtarea aparatului miofuncțional. La această vârstă este nevoie de cumularea mai multor tipuri de motivații pentru a se urma tratamentul până la capăt. Pe lângă motivație, în reușita unui tratament miofuncțional, un rol important este ocupat de voință, un proces psihic complex, care prin caracteristicile sale principale (puterea, perseverența și independența voinței) induce mobilizarea și concentrarea energiei psihonervoase în vederea atingerii scopurilor propuse (Muntean et al, 2020, Keski-Nisula et al, 2008).

Reușita tratamentului reprezintă încheierea cu succes a tuturor etapelor de tratament, și a indicațiilor terapeutice. Reușita parțială presupune întreruperea tratamentului după apariția unor semne de corectare a discrepanțelor estetice, iar abandonul definește întreruperea purtării aparatului la puțin timp după aplicarea acestuia, sau chiar nu a fost purtat deloc (O'Brien et al, 2009. Muntean, Festila et al, 2020).

Aceste elemente au reprezentat o

provocare și în cazul prezentat, motivația și voința pacientei nu au fost suficiente, complianța familiei a fost inconstanta, ceea ce a determinat renunțarea la tratament atunci când modificările au fost considerate acceptabile din punct de vedere estetic.

După vârsta de 12 ani apare motivația intrinsecă, iar pacienții încep să regrete că nu au urmat un tratament anterior. În plus, în perioada copilăriei și adolescenței, pe lângă motivația și voința individuală, influența și aluziile prietenilor pot să influențeze pozitiv comportamentul pacientului relativ la purtarea unui aparat ortodontic (*Tanaka et al, 2008. Handa et al, 2014*). În acord cu aceste observații putem să considerăm că reevaluarea tratamentului la vârsta adolescenței, chiar dacă mijloacele de tratament vor fi mai complexe, se va desfășura cu o mai bună colaborare medic-pacient-familie (*Antonio Gonzalez Murillo et al, 2018, Seehra et al, 2013*). Echilibrarea funcțională obținută cu ajutorul aparatului miofuncțional se constituie ca un element important pentru stabilitatea în timp a rezultatelor tratamentului ortodontic (*Imani et al, 2018*).

Concluzii.

Tratamentul miofuncțional reprezintă o etapă care permite exprimarea proceselor de creștere în acord cu criteriile și standardele considerate normale. Motivația și voința pacientului se constituie în factori individuali care au un rol important în reușita unui astfel de tratament. Este necesară o abordare individualizată, în acord cu caracteristicile psihologice ale copilului, pentru a obține rezultatele dorite.

Bibliografie

- [1] Pangrazio-Kulbersh V, Berger JL, Chermak DS, Kaczynski R, Simon ES, Haerian A. 2003. Treatment effects of the mandibular anterior repositioning appliance on patients with Class II malocclusion. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 123, 286-295.
- [2] Batista KBSL, Thiruvengkatachari B, Harrison JE, O'Brien KD. 2018. Orthodontic treatment for prominent upper front teeth (Class II malocclusion) in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*, 13, CD003452.
- [3] Rodrigues GT. 2017. Angle's Class II division 1 associated to mandibular retrusion and skeletal open bite: a 5-year post-orthodontic/ orthopedic treatment follow-up. *Dental Press J Orthod*, 22, 98-112.
- [4] Redua RB. 2020. Different approaches to the treatment of skeletal Class II malocclusion during growth: Bionator versus extraoral appliance. *Dental Press J Orthod*, 5, 69-85.
- [5] Jungbauer R, Koretsi V, Pro P, Rudzki I, Kirschneck C. 2020. Twenty-year follow-up of functional treatment with a bionator appliance: A retrospective dental cast analysis. *Angle Orthod*, 90, 209-215.
- [6] Primozic J, Perinetti G, Contardo L., Ovsenik M. 2017. Facial soft tissue changes during the pre-pubertal and pubertal growth phase: a mixed longitudinal laser-scanning study. *Eur J Orthod*, 39, 52-60.
- [7] Sarver DM. 2015. Interactions of hard tissues, soft tissues, and growth over time, and their impact on orthodontic diagnosis and treatment planning. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 148, 380-386.
- [8] Saleh M, Hajeer MY, Al-Jundi A. 2013. Assessment of pain and discomfort during early orthodontic treatment of skeletal class III malocclusion using the removable mandibular retractor appliance. *Eur J Paed Dent*, 14, 119-124.
- [9] Cheng HC, Hu HT, Chang YC. 2019. Effectiveness of Enzyme Dentifrices on Oral Health in Orthodontic Patients: A Randomized Controlled Trial. *Int J Environ Res Public Health*, 16, 2243.
- [10] Mummolo S, Tieri M, Nota A, Caruso S, Darvizeh A, Albani F, Gatto R, Marzo G, Marchetti E, Quinzi V., et al. 2020. Salivary concentrations of *Streptococcus mutans* and *Lactobacilli* during an orthodontic treatment. An observational study comparing fixed and removable orthodontic appliances. *Clin Exp Dent Res*, 6, 181-187.
- [11] O'Brien K, Macfarlane T, Wright J, et al. 2009. Early treatment for Class II malocclusion and perceived improvements in facial profile. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 135, 580-585.
- [12] Muntean A, Pop SA, Delean AG, Tarmure V, Jiman P. 2020. Class II/1 rehabilitation with functional appliances in growing patients-influence on facial proportions *RJOR*, 12,

- 98-103.
- [13] Keski-Nisula K, Keski-Nisula L, Salo H, Voipio K, Varrela J. 2008. Dentofacial changes after orthodontic intervention with eruption guidance appliance in the early mixed dentition. *The Angle Orthod*, 78, 324–331.
- [14] Muntean A, Festilă DG, Ghergie M, Dragomir B, Bulboaca A, Enache M. 2020. The Psychological Status and Patient Self-Esteem During Orthodontic Treatment. *CPQ Dentistry*, 1, 1-15.
- [15] Tanaka EM, Sato S. 2008. Longitudinal alteration of the occlusal plane and development of different dentoskeletal frames during growth. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 134, 602.
- [16] Handa C, Tamaoki S, Narutomi M, Kajii T, Ishikawa H. 2014. Evaluation of effects of activator treatment on mandibular growth by analyzing components of condylar growth and mandibular rotation. *Orthodontic Waves*, 73, 17-24.
- [17] Antonio Gonzalez Murillo J, Rabchinsky J. D, Ondarza R, Justus Doczi R, García-Lopez S. 2018. Self-confidence, psycho-social impact and perceived treatment quality in young and adult patients after orthodontic treatment. *Rev Mexicana de Ortodoncia*, 8, 8-14.
- [18] Seehra J, Newton JT, Dibiase AT. 2013. Interceptive orthodontic treatment in bullied adolescents and its impact on self-esteem and oral-healthrelated quality of life. *Eur J Orthod*, 35, 615-621.
- [19] Imani M, Jalali A, Dinmohammadi M, Nouri P. 2018. The Effect of Orthodontic Intervention on Mental Health and Body Image. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 6, 1132-1137.

Contribuția autorilor: Conceptualizare: DF, AM; designul cercetării: ME, MG; validarea metodologiei: AM, DF; culegerea datelor: M.E., M.G.; scriere-pregătirea textului inițial: DF, AM, ME; revizuire și editare: DF, AM.

Recunoaștere: ME are contribuție egală cu a primului autor

Surse de finanțare: niciuna

Conflicte de interese: autorii nu au conflicte de interese relevante pentru acest articol

Toți autorii sunt de acord cu publicarea articolului

Mulțumiri: