

# TRATAMENTUL INTERDISCIPLINAR ORTODONTO-PROTETIC LA ADULȚI

## Rezumat

Malocluzia clasa I după Angle este o patologie poli etiologică cu manifestări clinice variate, aceasta este important de luat în considerare în planificarea tratamentului acestor pacienți și este necesar de a determina etiologia, și de a efectua un examen clinic minuțios cu scop de a obține toată informația pentru a atinge rezultatele scontate. Tratamentul interdisciplinar ortodonto-protetic este înalt apreciat printre pacienții adulți. Succesul tratamentului este apreciat funcțional, estetic și gnatologic. Uneori, particularitățile situației clinice a malocluziei nu permite ca construcția protetică să fie confecționată funcțional și estetic, ceea ce necesită un tratament ortodontic preliminar cu scopul de a obține condiții optime pentru reabilitarea acestor pacienți.

**Cuvinte cheie:** malocluzie, tratament interdisciplinar, clasa I Angle, pacienți adulți.

Sofia Mostovei,  
rezident

Oleg Solomon,  
dr. în med., conferențiar  
universitar

Catedra Stomatologie  
Ortopedică „Ilarion  
Postolachi“ USMF  
„Nicolae Testemițanu“

## Summary

### INTERDISCIPLINARY ORTHODONTIC AND PROSTHETIC TREATMENT OF PATIENTS WITH CLASS I ANGLE MALOCCLUSION

Class 1 Angle malocclusion is a polyetiologic pathology with various clinical situations, this is important to be considered in treatment planning of these patients and it is necessary to determine the etiology and perform a deep clinical examination to obtain the whole information and achieve the expected results. The interdisciplinary orthodontic and prosthetic treatment is highly demanded among adult patients. The success of treatment is appreciated functionally, esthetically and gnathologically. Sometimes clinical particularities of the malocclusion don't allow the prosthetic construction to be functionally and esthetically made, which needs a preliminary orthodontic treatment in order to obtain optimal conditions for patient's rehabilitation.

**Key words:** malocclusion, interdisciplinary treatment, Class 1 Angle, adult patients.

## Introducere

Anomaliile dento-maxilare reprezintă variațiile clinice ce apar ca o derivație de la rata fiziologică a creșterii și de la morfologia normală dento-maxilo-facială. Factorii etiologici ai anomaliilor dento-maxilare pot acționa la nivelul scheletului cranio-facial, a dinților, a musculaturii oro-faciale și a țesuturilor moi faciale [7]. Unele particularități de dezvoltare a masivului facial, structura specifică a dinților la anumite vârste, modul particular de tratare a leziunilor odontale, constituie factorii de care trebuie să se țină cont în indicarea și realizarea tratamentului protetic în cele mai adecvate condiții clinice [6].

Tratamentul ortodontic se bucură de o popularitate crescândă în ultimele decenii, iar noile metode și tehnologii largesc aplicabilitatea acestui tratament, astfel se pot soluționa problemele ortodontice plăcut și confortabil din punct de vedere estetic și psihologic pentru pacient. Conform Journal of Clinical Orthodontics timpul când tratamentul ortodontic era doar pentru copii s-a terminat (Keim et al. 2005 a,b) [2; 3]. Primul pas spre succes l-a făcut E.H. Angle în anii 1901 când a tratat o pacientă de 38 de ani cu migrări dentare. Conform datelor lui K. Bagga, peste 30% dintre pacienți sunt adulți și această tendință este în creștere, având în vedere că societatea din ce în ce mai mult dorește să obțină un estetic mai bun. Vanarsdall și Musich (1994) au enumerat cinci motive pentru care numărul pacienților adulți implicați în tratamentul ortodontic este în creștere. Trei dintre ele

vizează îmbunătățirea tehnicilor de tratament pentru pacienții adulți, fie numai ortodontic sau în combinație cu chirurgia ortognatică. Celelalte două se referă la dorința pacienților să-și mențină dinții lor naturali. Profit (2000) a explicat că numărul în creștere a pacienților adulți care necesită acest tip de tratament este determinat de o mare disponibilitate de informații, analizând și motivația necesară de a căuta tratament ortodontic ca un adult.

Succesul tratamentului este apreciat functional, estetic și gnatologic [1]. Uneori, particularitățile situației clinice a malocluziei nu permite ca construcția protetică să fie confecționată functional și estetic, ceea ce necesită un tratament ortodontic preliminar cu scopul de a obține condiții optime pentru reabilitarea acestor pacienți [4].

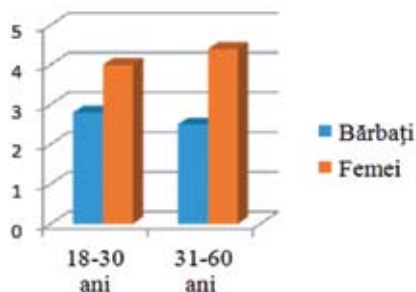
### Scopul

Reabilitarea ocluzală ortodonto-protetică la adulți cu anomalie dentară clasa I Angle

### Obiective

- Restabilirea esteticii orale și faciale
- Aprecierea posibilităților restabilirii aspectului ocluzal și estetic prin aplicarea tehnicii arcului drept MBT
- Evaluarea eficacității tratamentului a anomaliilor dento-maxilare clasa I după Angle în dependență de metoda folosită.

### Materiale și metode



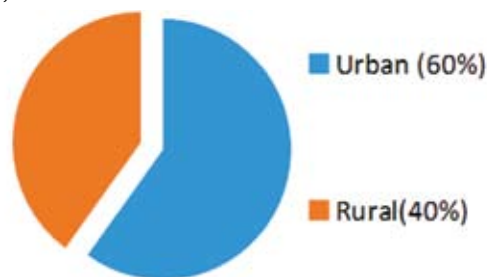
**Fig.1** Repartizarea pacienților conform vârstei și genului la momentul adresării

Lucrarea prezentă este bazată pe rezultatele examenului clinico-instrumental complex (modele de studiu, ortopantomograma, teleradiografia etc.) și tratamentului a 12 pacienți cu vârsta medie de  $33,4 \pm 1,2$  ani, dintre care 7 femei (60%) și 5 bărbați (40%) (Fig. 1), diagnosticați cu anomalie dento-maxilară clasa I Angle, care s-au adresat în Clinica Stomatologică a Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Catedra de Stomatologie Ortopedică „Ilarion Postolachi”. Mediul geografic din care au provenit pacienții au fost atât urban, cât și rural (Fig. 2). Acuzele la adresare au fost prezența înghesuirilor dentare, dereglări de ocluzie, lipsa spațiului necesar pentru aplicarea unui tratament protetic sau implan- to-protetic, dereglări de fonatie și estetică. Metoda de studiu a constat din investigarea clinică a pacienților

luați în studiu conform fișei de observație, precum și examinarea modelelor de studiu pentru completarea datelor, care sumate au evidențiat modificările consecutive traumei ocluzale.

Clinic am urmărit depistarea leziunilor dento-pa- rodontale, localizarea și specificitatea lor, raportate de gradul și zona în care s-a depistat anomalia dentară. Am analizat, totodată, rapoartele ocluzale atât statice, cât și dinamice. Pentru stabilirea unui diagnostic cert am efectuat amprentarea arcadelor dentare la ambele maxilare și obținerea modelelor de studiu.

Examenul clinico-instrumental s-a efectuat conform metodelor și schemei tradiționale de examinare a pacienților, în baza principiilor generale de investi- gație.



**Fig.2** Repartizarea pacienților conform mediului geografic

Paralel cu examenul clinic-instrumental s-a efec- tuat până la tratament examenul paraclinic, prin utilizarea următoarelor metode: radiografia dento- alveolară, teleradiografia, ortopantomograma, paro- dontograma (la necesitate), cu scopul de a studia integritatea țesuturilor dentare dure, starea parodonțiului, posibilele modificări de structură a osului alveolar.

Caz clinic Nr.1 Pacient: B., 44 ani ♂.

Diagnosticul: Edentație parțială secundară clasa a III-a Kennedy la mandibulă, ca urmare a cariei complicate cu dereglarea funcției masticatorii și estetice. Anomalie dento-maxilară clasa I după Angle



**Fig.3** Pacientul B înainte de efectuarea tratamentului ortodonto-protetic: a - în plan frontal; b - imagine intraorală; c, d - în plan lateral

Sistematizarea informației obținute ne-a permis stabilirea unui diagnostic și a unui plan de tratament individualizat, corect și efectiv.

Tratamentul ortodonto-protetic la adulți poate fi realizat atât prin intermediul aparatelor ortodontice fixe, cât și mobile [7].

În conformitate cu tratamentul efectuat, toți pacienții au fost divizați în două grupuri:

Grupul I-constituit din 10 pacienți, la care s-a efectuat tratament ortodontic prin intermediul aparatului fix MBT™ versatil System.

Grupul II- 2 pacienți la care s-a efectuat tratamentul ortodontic prin intermediul aparatului ortodontic mobil cu baza secționată pe linia mediana în „Y”.

### Rezultate și discuții

La primul grup de pacienți s-a hotărât de a realiza următorul plan de tratament:

#### I. Pregătirea preprotetică

Pacientul (Fig. 3) a fost instruit privind educarea sanitară pentru a intensifica măsurile de profilaxie și igienei cavității bucale.



**Fig.4** Fixarea aparatului ortodontic fix „MBT™ versatil System”:

**a** – fixarea brackets pe centrul coroanei clinice a dinților 31,32,33,34,35,42,43,44,45; **b** – aplicarea arcului ortodontic; **c, d** – imagine din plan lateral dreapta și stânga

Asanarea cavității bucale, incluzând detartrajul și periajul profesional; tratamentul afecțiunilor parodontale; suprimarea afecțiunilor mucozale și al leziunilor odontale coronare; extracția rădăcinilor antrenate în proces (în situațiile când nu pot fi tratate conservativ-terapeutic).

#### I. Pregătirea proprotetică



**Fig.5** Contenția: **a** – imagine extraorală; **b** – imagine intraorală

Efectuarea tratametnului ortodontic prin intermediul aparatului fix „MBT™ versatil System”. La pacientul dat s-a hotărât că varianta optimală pentru a închide spațiul creat în urma extracției dentare este tratamementul ortodontic cu aparatul fix „MBT™ versatil System”. S-a decis ca fixarea sistemul fix să se realizeze la maxilarul inferior, pe suprafața vestibulară în centrul coroanei clinice de la dintele 35-45. După

curățarea suprafețelor dentare cu peria dentară s-a aplicat gravajul acid cu acid fosforic 30% timp de 30 sec, apoi spălarea și uscarea suprafețelor corespunzătoare. Pe centrul coroanei clinice s-a aplicat o cantitate mică de bonding „OrtoSolo” (Ormco Corporation), după care s-a aplicat brackets pe toate suprafețele vestibulare ale dinților utilizând o cantitate mică de material compozit, înlăturând, ulterior, surplusul cu sonda dentară. După fotopolimerizare s-a înlăturat surplusul de material cu o freză tungsten și s-a aplicat arcul ortodontic (Fig.4).



**Fig. 6** Rezultatul final al tratamentului interdisciplinar ortodonto-protetic

Pacientului i s-a recomandat evitarea produselor alimentare dure, gume de mestecat și un periaj dentar minim 5 minute. De asemenea, pacientului i s-a propus să viziteze medicul ortodont o data pe lună pentru activarea sistemului ortodontic fix.

Tratamentul ortodontic a durat 18 luni, soldându-se cu închiderea breșei dentare și intruzia grupului frontal la maxilarul inferior .

Contenția:aceasta etapă s-a realizat prin intermediul fixării unui resort pe suprafața linguală a dinților 33,32,31,42,43.(Fig.5)

Tratamentul protetic propriu-zis: prepararea dinților stâlpi 16, 26, 36 și 46 pentru confecționarea coroanelor dentare metalo-ceramice cu scopul de nivelare a planului de ocluzie.

Caz clinic Nr.II Pacient: C, 35 ani ♂

Diagnosticului:Edentație parțială secundară clasa a III-a Kennedy la maxilă, ca urmare a cariei complicate cu dereglarea funcției masticatorii, fonetice și estetice.

Anomalie dento-maxilară clasa I după Angle.



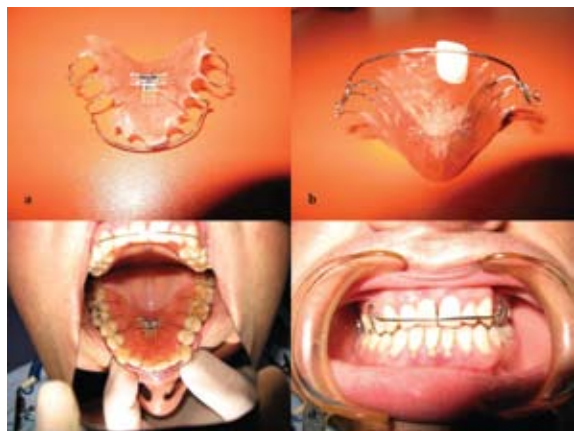
**Fig.7** Pacientul C, înainte de efectuarea tratamentului ortodonto-protetic: **a** – în plan frontal; **b** – imagine intraorală; **c,d** – în plan lateral

Prepararea fiecărui dinte stâlp s-a efectuat conform tehnicii cunoscute, realizând paralelismul coroanelor dentare pentru a asigura posibilitatea de inserție a lucrărilor protetice. Pentru confecționarea modelelor de studiu, câmpul protetic a fost amprentat până la prepararea dinților-stâlpi și după prepararea acestora, obținându-se două amprente totale.

Pentru determinarea tipului de ocluzie, inițial, pacientului i s-a propus să închidă cavitatea bucală în ocluzia centrică, utilizând porba de deglutiție. Asigurându-ne că pacientul a urmat recomandările noastre, am examinat tipul de ocluzie și am determinat că este cap-la-cap, cu dezocluzia dinților laterali.

La a doua vizită s-a efectuat proba componentei metalice a viitoarelor construcții protetice, stabilirea rapoartelor cu dinții antagoniști în poziția de intercuspitate maximă și aprecierea culorii ceramicii pentru component fizionomică. La următoarea ședință s-a apreciat forma volumul, nuanțele cromatice. Apoi s-a efectuat proba coroanelor metalo-ceramice în cavitatea bucală cu aprecierea aspectului general și a rapoartelor cu dinții alăturați lucrării protetice, și interogarea pacientului dacă are careva obiecții despre restaurarea estetică, masticatorie și posibilele incomodități [1].

Fixarea lucrărilor portetice s-a efectuat după spălarea sub jet de apă, prelucrarea cu alcool și uscarea atât a coroanelor, cât și a câmpului protetic izolat în prealabil. Cementarea coroanelor metalo-ceramice s-a efectuat cu ciment glassionomer „Meron Plus“ (Voco). După introducerea pe câmpul protetic s-a controlat poziția de intercuspitate maximă, care s-a menținut până la întărirea cimentului. Excesul de ciment din zonele cervicale s-a îndepărtat cu sonda dentară (Fig.6). La grupul doi, constituit din 2 pacienți s-a efectuat planul de tratament similar celui enumerat mai sus, dar cu o mică diferență-pregătirea preprotetică s-a efectuat prin intermediul aparatului ortodontic mobilizabil (Fig.7).



**Fig.8** Imagine intra/extraorală a aparatului ortodontic mobilizabil cu dinte artificial prefabricat

Aparatul ortodontic mobilizabil este compus din placa ortodontică secționată în „Y“, cele trei fragmente sunt unite prin două elemente active (șuruburi, arcuri Coffin). Prin activarea acestora, se va produce o

mărire radiară a arcadei superioare în zona frontală. Pentru confortul pacientului și restabilirea esteticului pe parcursul tratamentului ortodontic s-a decis de a plasa/ încorpora în aparatul mobilizabil un dinte artificial prefabricat din acrilat în regiunea dintelui lipsă (Fig. 8).

Pacientului i s-a recomandat evitarea produselor alimentare dure, gume de mestecat și un periaj dentar minim 5 minute. De asemenea, pacientului i s-a propus să viziteze medicul ortodont o dată pe lună .

#### I. Tratamentul protetic propriu-zis

Pentru restabilirea funcțiilor dereglate ale sistemului stomatognat s-a hotărât realizarea coroanei metalo-ceramice pe implant la nivelul dintelui 11.



**Fig.9 a** – Imaginea bontului protetic în cavitatea bucală; **b** – rezultatul final al tratamentului interdisciplinar ortodonto-protetic

Astfel, s-a realizat amprentarea câmpului protetic pe ambele maxilare. În vizitele următoare s-a efectuat proba componentei metalice a viitoarelor construcții protetice, stabilirea rapoartelor cu dinții antagoniști în poziția de intercuspitate maximă și apreciere culorii ceramicii pentru component fizionomică. La următoarea ședință s-a apreciat forma, volumul, nuanțele cromatice, s-a verificat execuția tehnică și luciul coroanelor metalo-ceramice. Apoi s-a efectuat proba coroanelor metalo-ceramice în cavitatea bucală cu aprecierea aspectului general și a rapoartelor cu dinții alăturați lucrării protetice, și interogarea pacientului dacă are careva obiecții despre restaurarea estetică, masticatorie și posibilele incomodități (Fig.9).

Fixarea lucrării portetice s-a efectuat după spălarea sub jet de apă, prelucrarea cu alcool și uscarea atât a coroanelor, cât și a câmpului protetic izolat în prealabil. Cementarea coroanelor metalo-ceramice s-a efectuat cu ciment glassionomer „Meron Plus“ (Voco). După introducerea pe câmpul protetic s-a controlat poziția de intercuspitate maximă, care s-a menținut până la întărirea cimentului. Excesul de ciment din zonele cervicale s-a îndepărtat cu sonda dentară (Fig.9, b).

#### Concluzii

- În baza analizei datelor din literatura de specialitate putem afirma că în prezent tot mai mulți pacienți adulți se adresează pentru un tratament interdisciplinar ortodonto-protetic cu scop de restabilire a esteticii orale, cât și a celorlalte funcții dereglate ale sistemului stomatognat.
- În planificarea tratamentului anomaliilor dento-maxilare clasa I Angle, fiind o maladie po-

lietiologică și cu multiple varietăți clinice, este important și necesar de a stabili factorii etiologici și rezultatele examenului clinic și paraclinic pentru obținerea scopului scontat atât de pacient, cât și de medicul stomatolog.

- Pe parcursul ultimelor decenii s-a dovedit că cea mai efektivă metodă de tratament în caz de anomalii dentare la adulți este aplicarea aparatelor ortodontice fixe, care ne permite crearea condițiilor optime pentru efectuarea tratamentului protetic.

### **Bibliografie**

1. Bratu D., Nussbaum R. Bazele clinice și tehnice ale protezării fixe. Ediția a III-a. Editura Medicală București, 2006, p.:42-52, 436-439, 476-479, 545-611;
2. Proffit William R. Contemporary Orthodontics. Fourth Editi-

on. Copyright-2007, 2000, 1993, 1986 by Mosby, Inc., an affiliate of Elsevier Inc. p.173-233, 633-685;

3. Proffit WR, Fields HW, Sarver DM. Special Considerations in Treatment for Adults. Contemporary Orthodontics, St. Louis, Mosby Inc., p. 635-651, 2006;
4. Solomon O., Solomon L. Tratatamentul ortodonto-protetic a edentațiilor parțiale în dențițiile deciduale, mixte și permanente. In: Revista medico-chirurgicală a societății de medici și naturaliști din Iași, vol. 113, nr. 2, supl. nr. 2. Iași, România, 2009, p. 579-582.
5. Solomon O. Tratatamentul ortodonto-protetic la copii și adolescenți. Elaborare metodică pentru studenții Anului V semestru X, Facultatea Stomatologie. Chișinău 2013
6. Solomon O. Etiologia și factorii dezvoltării ocluziei dentare la copii și adolescenți. Elaborare metodică pentru studenții Anului V semestru X, Facultatea Stomatologie. Chișinău 2013
7. Zetu Irina. Ortodontie, Tehnica Arcului Drept. Editura Tehnopress. Iași 2010, p.35-150.

*Data prezentării: 27.11.2014  
Recenzent: Nicolae Chele*