

ASPECTE DE TRATAMENT AL DISARMONIEI DENTO-ALVEOLARE CU SPAȚIERE

Gheorghe Mihailovici,
Pavel Mihailovici,
Olga Barancean

*Catedra Chirurgie OMF
Pediatrică, Pedodonție
și Ortodonție a USMF
„Nicolae Testemițanu“*

Rezumat

După aprecierea manifestărilor clinice a disarmoniei dento-alveolare cu spațiere am observat complexitatea formelor și etiologiei maladiei, de care depinde tipul de

tratament: în cazuri mai ușoare, depistată precoce e destul doar un tratament profilactic sau interceptiv, în alte cazuri tratamentul se efectuează prin colaborarea a mai multor specialiști-stomatologi. În tratamentul DDA cu spațiere în dentiția mixtă (în caz de diastemă mai mare de 2mm) rezultate evidente aduce tratamentul mecanic cu aparate ortodontice mobilizabile cu dispozitive specializate în mezializarea dinților. În dentiția permanentă se folosește mai des aparatul fix în arc drept, avînd rezultate bune, datorită controlului mai efectiv asupra mișcării dinților.

Cuvinte cheie: diastemă, treme, aparat fix în arc drept

Summary

ASPECTS OF TREATMENT TOOTH SIZE-ARCH LENGTH DISCREPANCY WITH SPACING

While determining the clinical manifestation of the TSALD with spacing it's noticeable the complexity of the types and aetiology of the malocclusion on which depends the treatment: at an initial stage it would be enough a prophylactic approach; in some cases, the treatment may be based on the cooperation of different dentists. As a result, it is important to plan and determine the type of treatment needed: therapeutical, orthodontical, orthopedical, surgeon.

The treatment of the TSALD with spacing in the mixt dentition (if the diastema is bigger than 2mm) is produced with removable appliances meant for teeth mesial migration. The treatment in the permanent dentition is produced by using stright wire fixed appliance .

Keywords: malocclusion, the diastema, fixed appliance

Introducere

Una din cele mai importante probleme in dentistica modernă este problema estetică. Deaceia obiectivul primordial al tratamentului ortodontic este dirijarea dezvoltării armonioase a aparatului dento-maxilar cu asigurarea optimă a funcțiilor, inclusiv cea fizionomică. O problemă semnificativă în ortodonție, însoțită de dereglări mai mult estetice este disarmonia dento-alveolară cu spațiere. Aceasta este o anomalie cauzată de neconcordanța între dimensiunea maxilarului și a dinților, avînd o predispoziție eriditară [1,6].

Disarmonia dento-alveolară cu spațiere se caracterizează prin prezența spațiilor interdentare: diastemelor și tremelor. Diastema e un spațiu interincisiv superior sau inferior mai mare de 2 mm[7]. Trema e un spațiu ce poate fi prezent în orice porțiune a arcadei alveolare, cu excepția incisivilor centrali.

Крафеев А. (1987), studiind diastema superioară în diferite situații climato-geografice a determinat următoarele: 1) În toate regiunile se produce o micșorare a frecvenței diastemei în dentiția permanentă comparativ cu dentiția mixtă. În zonele endemice de fluoroză frecvența scade, în dentiția mixtă fiind de 21,3%; în cea permanentă de 7,52%. De exemplu în orașul Омск (cantitatea de flor în apa potabilă fiind destul de mică) — respectiv frecvența diastemei în dentiția mixtă fiind de — 25,5%, dentiția permanentă — 10,6%. 2) În caz de diastemă, indiferent de locul geografic, suma diametrelor mezo-distale a dinților frontali scade și crește lățimea arcadei alveolare superioare în regiunea premolarilor [9]. 3) Persoanele ce prezintă diastemă, dimensiunea mezo-distală a molarului unu permanent și a

incisivilor sunt micșorate. Semnele de diferențiere a acestor dinți sunt cu mult mai slab evidențiate — tuberculul Carabelli fiind mai șters, fața linguală și tuberculul lingual a incisivilor centrali superiori șters[9].

4) O tendință mai mare de închidere o au diastemele de pînă la 2mm[9].

Spațierea generalizată poate fi prezentă la diferite vârste. Acest semn în dențația primară este un simptom fiziologic, prezent în tipul de creștere A- spațiată [7], fiind numită în literatura americană stadiul de „ugly duckling”[4,5]. Cauza diastemelor și tremelor între dinții temporari este faptul că dimensiunea incisivilor deciduali alcătuiește aproximativ 75% din dimensiunea incisivilor permanenți. Ca rezultat, diametrele mezio-distale a incisivilor centrali este cu aproximativ 8 mm mai mare decît a incisivilor temporari. Această spațiere reprezintă spațiul necesar pentru erupția dinților permanenți[6]. Înainte de erupția incisivilor permanenți se observă un spațiu excesiv la arcada superioară, mai frecvent, spațiul este mezial față de caninii temporari, iar la arcada mandibulară spațiul este situat distal de canini [8]. Persistența diastemei în dențația mixtă este un fenomen tranzitoriu și întîlnit la cca 26% copii, dar pe parcurs ea tinde să dispară. Și totuși 6% din ei prezintă această diastemă și în adolescență, în dențația permanentă[9]. După Foster, spațierea în dențația temporară afectează 2/3 din copii[5]. În mod normal, în condițiile unei relații dento-alveolare armonioasă, odată cu erupția incisivilor laterali și a caninilor, o diastema de 2 mm tinde să dispară, datorită presiunii ce o exercită asupra incisivilor centrali în timpul erupției [2,9]. Diastema de 2-10 mm, în majoritatea cazurilor nu se închide spontan, necesitînd intervenția medicului-stomatolog [7]. Profilaxia și tratamentul precoce este principala funcție pe care o are ortodontul în perioada dențației temporare și mixte.

Diastema fiziologică nu necesita tratament, se autoregleaza odată cu dezvoltarea dențației; diastema tranzitoare: de pînă la 2 mm se închide pe măsură ce coboară caninii; diastema patologică — este un simptom și se tratează odată cu anomalia de bază; diastema adevarată, depistată precoce — necesită înlăturarea cauzei și închiderea cu aparat ortodontic. Depistată tardiv, patologia se tratează chirurgical-ortodontic sau se închide prin lucrări protetice. [3,7]

Scopul lucrării

Aprecierea eficacității tratamentului pacienților cu disarmonie dento-alveolară cu spațiere în perioada dențației permanente prin utilizarea aparatelor fixe moderne.

Obiective investigaționale

1. Studiul literaturii moderne accesibile asupra etiologiei, patogeniei, tabloului clinic, metodelor de tratament a disarmoniei dento-alveolare cu spațiere.
2. Determinarea parametrilor clinici, radiologici și biometrici la pacienții cu disarmonii dento-alveolare cu spațiere.

3. Aprecierea eficacității metodelor de tratament la pacienți cu disarmonie dento-alveolară cu spațiere.

Material și metode

Lucrarea a fost efectuată în baza studiului a 17 surse literare din ultimii ani și a cercetării parametrilor clinici, biometrici de model și datelor radiologice a 23 pacienți cu vârste cuprinse între 8 și 21 de ani cu disarmonie dento-alveolară cu spațiere. Dintre care 16 de sex feminin, 7 de sex masculin. 14 pacienți aveau un raport neutral la nivelul molarilor de șase ani, 7 cazuri sunt asociate cu raport de clasa II Angle, iar la 3 pacienți era prezent raport de clasa III Angle la nivelul molarilor.

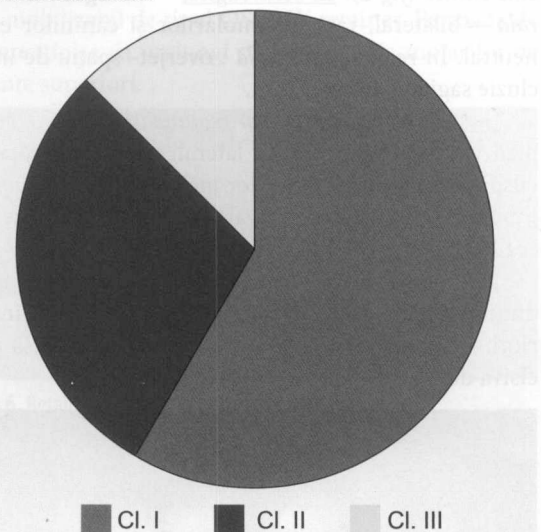


Fig. 1. Tipuri de raport al molarilor de șase ani la pacienți cu disarmonie dento-alveolară cu spațiere

Pentru stabilirea unui diagnostic corect și alcătuirea unui plan eficient de tratament s-au utilizat următoarele metode de diagnostic:

- Examenul clinic
- Studiul biometric de model (metodele Pont, Korkhaus, Bolton)
- Examenul radiologic: radiografia retroalveolară, ortopantomografia, teleradiografia de profil.

În urma studiului se propune pentru tratamentul disarmoniei dento-alveolare cu spațiere în perioada dențației permanente utilizarea aparatului fix, care va ridica eficacitatea deplasărilor dentare cu crearea unor axe verticale corecte.

Rezultate și discuții

Pentru a stabili un diagnostic trebuie să clasificăm fiecare semn și să-i cunoaștem importanța, pentru a-l situa în contextul general și pentru a-i aprecia incidența în raport cu elementele din vecinătate (Fratu, 2002).

Datele acestui studiu vor fi reflectate prin analiza unui caz clinic.

Pacienta S.M. cu vârsta de 18 ani. *Motivul prezentei:* tulburări de ordin estetic — prezența spațiilor interdente în sectorul frontal al arcadei dentare superioare și inferioare.

Primele semne a patologiei au fost observate de părinți în perioada dentației temporare prin prezența unor spații interdentare. Odată cu erupția dinților frontali permanenți patologia s-a agravat: spațiile interdentare s-au majorat. S-au adresat la medicul stomatolog de sector la vârsta de 9 ani, dar au fost sfătuiți să mai aștepte. La 11 ani l-i s-a propus un aparat mobilizabil, dar fetița a refuzat să poarte aparat ortodontic. La 18 ani, odată cu apariția la pacientă a interesului către corectarea spațiilor interdentare s-au adresat la medicul ortodont.

La examenul clinic s-a determinat tip facial mezoprosop, față simetrică, proporțională. Profil puțin concav. La examenul endo-bucal adâncimea vestibulului cavității bucale este de 8 mm. *Rapoartele ocluzale statice (fig 2): În sens sagital — în regiunea laterală — bilateral, raportul molarilor și caninilor este neutral. În regiunea frontală : overjet- spațiu de inocluzie sagitală de cca 3 mm.*

În sens transversal — în regiunea laterală — cuspidii vestibulari ai dinților laterali superiori acoperă cuspidii vestibulari ai dinților inferiori, — în regiunea frontală — linia interincisivală superioară coincide cu cea inferioară și cu linia medie a feței.

În sens vertical — în regiunea laterală — cuspidii dinților superiori acoperă cu 1/3 cuspidii celor inferiori. — în regiunea frontală — acoperire inversă incisivă de 1/3.

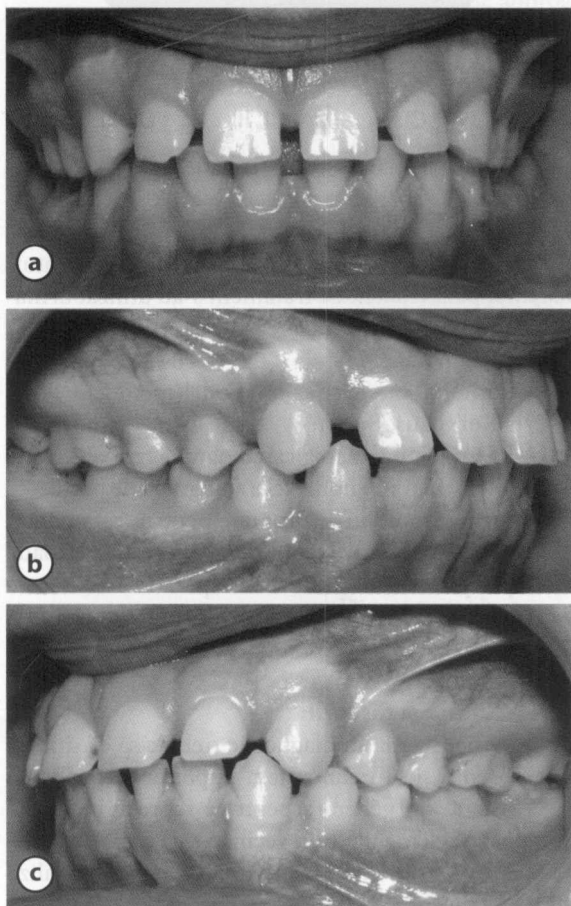


Fig 2. Starea ocluziei pretratament: a) raportul incisivilor; b) dreapta; c) stânga

Volumul dinților — limita inferioară a normodentției, suma incisivă superioară — 28 mm. Prezintă

spațieri interdentare în zona frontală și laterală pe arcada superioară și inferioară cu o înclinație spre vestibular a dinților.

Analiza examenului radiologic

1) Ortopantomografie (fig 3): se determină dentație permanentă, rădăcinile dinților formate complet, dinți sănătoși: necariați, fără obturații, dinții 1.8, 2.8 au o poziție verticală, neerupți; dinții 3.8, 4.8 au o poziție oblică, neerupți. Se determină o diastemă superioară și inferioară, treme la arcada superioară și inferioară în regiunea frontală.

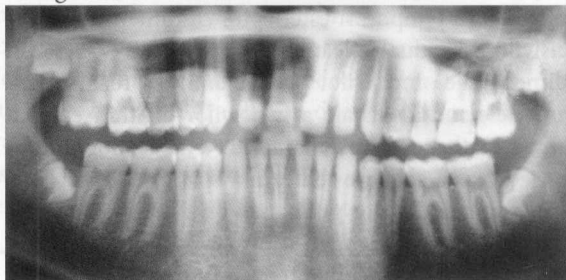


Fig 3. Ortopantomograma

În urma studiului biometric de model s-au făcut următoarele concluzii:

1. Se observă la ambele arcade o majorare a diametrelor premolare cu 1,7 mm, iar întemolare cu 2 mm.
2. Majorarea diametrului sagital al arcadei superioare cu 1,5 mm. Diametrul sagital inferior are o supravaloare + 1,0 mm.

Diagnostic: Malocluzie de clasa I Angle, însoțită de disarmonie dento-alveolară cu spațiere la ambele arcade dentare, asociată cu un spațiu de inocluzie sagitală în zona frontală, dereglare estetică.

Obiective de tratament:

1. Nivelarea arcașelor dentare;
2. Normalizarea înclinației vestibulo-orale a dinților frontali;
3. Închiderea spațiilor interdentare la arcada superioară și inferioară;
4. Păstrarea raportului corect sagital la nivel molar și canin;
5. Asigurarea conțenției durabile;

Conform analizei clinice, fotostatice și radiologice, s-a decis tratamentul pacientei cu diarmonie dento-alveolară cu spațiere prin intermediul tehnicii fixe în arc drept (stright wire), varianta Roth .018". Pentru molarii de șase ani la nivelul ambelor arcade dentare au fost selectate inele ortodontice prefabricate, conform dimensiunilor dentare. La cimentare s-a utilizat cimentul Fuji I. Pe dinții situați anterior de molari s-au plasat bracketi de model Echilibrum-2 al firmei Dentaaurum. Lipirea s-a efectuat cu adeziv chimic No-Mix.

Prima etapă a tratamentului a fost nivelarea arcașelor dentare. Pentru aceasta s-au utilizat arcuri Ni-Ti cu secțiunea .016", .018", .016x.016" la arcada dentară superioară și inferioară (fig. 4)

Reducerea spațiului sagital și închiderea spațiilor interdentare în regiunea frontală s-a efectuat prin intermediul ligaturilor din sîrmă și catene elastice, s-a schimbat arcul din Ni-Ti cu un arc de oțel inoxidabil rectangular .016x.016", după care s-a realizat torqului dinților frontali superiori și inferiori (fig. 5). Finisarea

s-a efectuat prin utilizarea arcurilor de oțel cu dimensiuni .017x.022“.

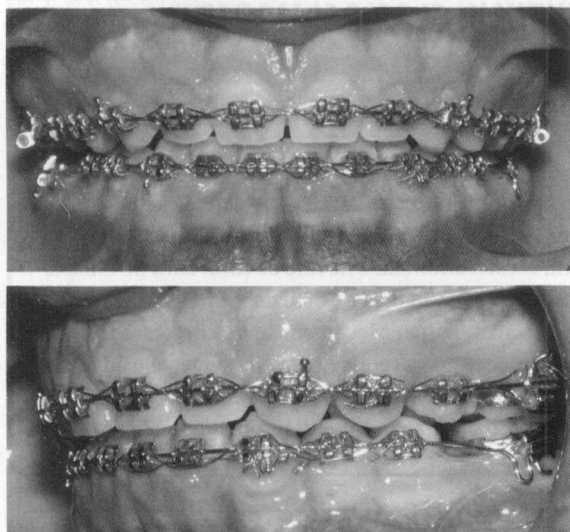


Fig.4 Pacienta M., etapa a II-a a tratamentului cu tehnica fixă, aspect anterior.

Durata perioadei active de tratament a alcătuit 16 luni. Dar din cauza faptului că pacienta a fost nevoită să-și schimbe locul de trai, a apărut necesitatea de a întrerupe tratamentul ortodontic, finisarea a fost de scurtă durată fiind aplicate aparate de retenție superioară și inferioară.

Rezultatele obținute:



Fig. 5. Starea ocluziei posttratament: a) frontal b) dreapta c) stânga

În urma tratamentului ortodontic, s-a redus spațiul de inocluzie sagitală, s-a normalizat înclinația vestibulo-orală a dinților anteriori, s-au închis tremele și diastema inferioară (cu excepția celei superioare, ce nu s-a închis complet fiind mai mică de 1mm) (fig.5), prezența tremei între molarul I și premolarul II inferior. Cauza tremei și a distemei persistente este imposibilitatea continuării tratamentului ortodontic de către pacientă.

Conținție

La arcada inferioară s-a realizat prin dispozitiv de conținție fix din sârmă de tip multiflex de la primul premolar din stânga la cel din dreapta. Numai după aceasta s-a înlăturat aparatul ortodontic(fig.6). La arcada superioară s-a confecționat un aparat de conținție mobilizabil de tipul OSAMY retainer. Perioada de conținție se va prelungi pînă la erupția molarilor de minte superiori.

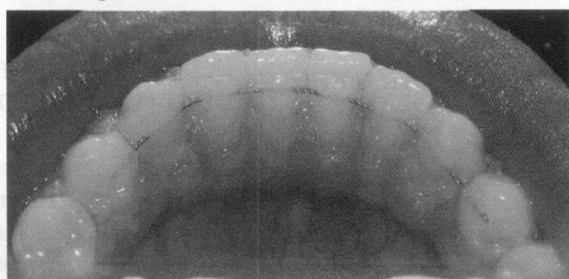


Fig 6. Retainerul fix aplicat la arcada inferioară

Concluzii

1. În literatura de specialitate accesibilă sunt puține date despre dispozitive pentru asigurarea unei conținții durabile după tratamentul pacienților cu disarmonie dento-alveolare cu spațiere.
2. În urma studiului parametrilor clinici, radiologici și biometrici a pacienților aflați în studiu se poate concluziona că patologia este o urmare a dezvoltării în exces a arcadelor alveolare.
3. Eficacitatea tratamentului acestor pacienți depinde în mare măsură de tipul de aparat ortodontic utilizat și de selectarea dispozitivelor de conținție.

Indice bibliografic

1. Dorobăț V. , Stanciu D. *Ortodonție și ortopedie dento-facială*. Editura Medicală. București, 2003. p. 405-411.
2. Fratu A. *Ortodonție. Diagnostică , clinică , tratament* . Ed. Vasiliana — 98. Iași, 2002, p. 463-483.
3. McLaughlin L.P. , Bennet J.C. , Trevisi H.J. *Sistemized orthodontic treatment mechanic*, Mosby, 2001, p.189-250.
4. Mitchell L.: *Introduction to Orthodontics*, 2-nd edition, Copyright 2001 Oxford University Press, pag 88-90;
5. Proffit W.R. *Contemporary Orthodontics*, 4-th Edition, copyright by Mosby, Inc, Missouri 2007, pag. 5-6; 286-287; 464-471.
6. Samir E. Bishara : *Textbook of Orthodontics*, W.B. Saunders company, USA, 2001, pag. 64; 89; 179-180;312-316; 322.
7. Zegan G.: *Ortodonție și ortopedie dento-facială*, Editura tehnopress, Iași, 2005, pag. 127-132;
8. Proffit W.R. : *Contemporary Orthodontics*, 4-th Edition, copyright by Mosby, Inc, Missouri , 2007, pag. 5-6; 286-287; 464-471.
9. Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Фадеев Р.А. *Ортодонтия*. Медицинская книга. Москва. 2001. с. 63-82.