Clinical aspects of Angle class II/1 malocclusion during the eruption of the 12-year-old molar

Aspecte clinice ale malocluziei II/1 Angle în timpul erupției molarului de 12 ani

Ionela Teodora Dascălu¹, Adina Magdalena Bunget², Eantia Coleș³, P. Mărășescu³, Felicia Mărășescu¹, Marina Amărășcu⁴, Andreea Gabriela Nicola², Mihaela Stan⁵, Iren Moraru⁶, C. Dăguci⁷, Cristian Funieru⁸, Edwin Sever Bechir⁹

¹Disciplina de Ortodonție, Universitatea de Medicină și Farmacie, Craiova, România

²Disciplina de Prevenție Orodentară, Universitatea de Medicină și Farmacie, Craiova, România

³Disciplina de Tehnologie a Protezelor Dentare, Universitatea de Medicină și Farmacie, Craiova, România

⁴Disciplina de Morfologie și Semiologie a Sistemului Stomatognat, Universitatea de Medicină și Farmacie, Craiova, România

⁵Disciplina de Materiale Dentare, Universitatea de Medicină și Farmacie, Craiova, România

⁶Disciplina de Endodonție, Universitatea de Medicină și Farmacie, Craiova, România

⁷Disciplina de Sănătate Orală, Universitatea de Medicină și Farmacie, Craiova, România

⁸Disciplina de Prevenție Orodentară, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București, România

⁹Disciplina de Parodontologie, Universitatea de Medicină și Farmacie, Tg. Mureș, România

ABSTRACT

Introduction. The vicious habit of sucking the thumb is an etiological factor of Angle Class II/1 malocclusion. Case presentation. In the clinical case that we intend to present, the main goal of the treatment was to recover the occlusion and the functions of the dento-maxillary complex. The treatment relied on the use of a fixed appliance. The sagittal inoclusion was thus reduced and the parameters of occlusion were brought to normality.

Conclusions. We consider that the period of orthodontic treatment was reduced because the climax of the bones growth took place at the same time with the eruption of the 12-year-old molars.

Keywords: II/1 Angle malocclusion, the sucking of the thumb, the eruption of the 12-year-old molar

REZUMAT

Introducere. Obiceiul vicios de sugere a policelului reprezintă un factor etiologic al malocluziei II/1 Angle. Prezentare de caz. În cazul clinic pe care-l prezentăm scopul tratamentului a fost de restabilire a ocluziei și a funcțiilor aparatului dento-maxilar. Tratamentul s-a realizat cu aparat fix. S-a obținut reducerea inocluziei sagitale cu tendința la normalizare a parametrilor ocluziei.

Concluzii. Considerăm că timpul tratamentului ortodontic s-a scurtat deoarece a fost surprins puseul de creștere osoasă odată cu erupția molarilor de 12 ani.

Cuvinte cheie: malocluzie II/1 Angle, sugerea policelului, molar de 12 ani în erupție

INTRODUCERE

Sugerea policelului după vârsta de 5 ani este considerată un obicei vicios care poate determina mo-

dificări morfologice la nivelul aparatului dento-maxilar (1). Astfel, sugerea policelului devine unul dintre principalii factori etiologici implicați în apariția malocluziei clasa II/1 Angle.

Corresponding author:

Șef Lucr. Dr. Adina Magdalena Bunget
E-mail: adinamstanciu@yahoo.com

Article History:

Received: 2 September 2017
Accepted: 20 September 2017

Instalarea ca obicei vicios ar putea avea o „origine emoțională” (Szczygalski, 1975, citat de Grivu O. și col.) (2). Încă din 1969, Peterson (citat de Voinea și col. 1996) considera că „sugerea policelului apare în urma lipsei de contact fizic și afectiv din partea mamei” (3).

În literatura de specialitate autorii sunt de acord că, prin sugerea degetului, în cavitatea bucală perfect închisă apare un vid care permite părților moi să determine modificări scheletale la nivelul aparatului dento-maxilar.

CAZ CLINIC

Pacient în vârstă de 12 ani s-a prezentat în cabinetul ortodontic în scopul îmbunătățirii aspectului fizionomic.

Pacientul afirmă că a prezentat obiceiul vicios de sugere a policelului până la vârsta de 7 ani.

Examenul exooral în normă frontală a evidențiat o față îngustă, dreptunghiulară, cu etajul inferior ușor mărit, aripile nasului applatizate și hipotone, asimetrie facială cu jumătatea facială stângă mai mică decât cea dreaptă și ușoară deviere spre dreapta a mentonului. Buza superioară prezintă un filtru bine exprimat fără vizibilitatea grupului incisiv maxilar. Șanțul labio-mentonier este ușor accentuat.

FIGURA 1. Fotografie exoorală în normă frontală

La examenul exooral în normă laterală am constatat un profil convex cu menton retras, procheilie

superioară și retrocheilie inferioară, buza inferioară fiind poziționată în spatele grupului frontal maxilar.

FIGURA 2. Fotografie exoorală profil stânga

Endooral în normă frontală, în ocluzie se poate observa supraacoperirea de 1/1 în zona frontală cu alinierea fără spațiere a frontalilor superiori.

FIGURA 3. Fotografie endoorală în ocluzie

FIGURA 4. Fotografie endoorală în ocluzie profil dreapta

Un alt aspect al arcadelor pune în evidență contactul marginilor incizale inferioare cu mucoasa bolții palatine și devierea la stânga a liniei interincisive inferioare.

Endooral în ocluzie în normă laterală remarcăm supraacoperire de 1/1 cu inocluzie sagitală și vestibuloversia cu aliniere a incisivilor superiori.

Analiza modelelor de studiu evidențiază o malocluzie cu rapoarte distalizate bilateral la nivelul molarilor și caninilor cu devierea la stânga a liniei interincisive și supraacoperire de 1/1 în zona frontală.

Pe ortopantomogramă observăm prezența mugurilor molarilor 3, dentiție permanentă și imaginea în evantai a regiunii incisive. Pe teleradiografia de profil s-au înregistrat modificări ale valorilor unghiurilor ANB, IMPA și interincisiv ceea ce confirmă modificările scheletale existente.

FIGURA 6. Ortopantomogramă

FIGURA 7. Teleradiografie de profil

Nivel de malocluzie: Clasa II

TABELUL 1. Interpretare teleradiografie de profil

Label	Relation	Unit	Value
FMA	Frankfort Horizontal_Plane, Mandibular_Plane	degree	22.0
FMIA	Frankfort Horizontal_Plane, Lower Incisor Axis	degree	49.0
IMPA	Lower_Incisor_Axis, Mandibular_Plane	degree	108.0

FIGURA 5. Fotografie modele de studiu inițiale

Label	Relation	Unit	Value
S-N-A	S-N-A	degree	83.4
S-N-B	S-N-B	degree	77.4
A-N-B	A-N-B	degree	6.1
AO	A, Occlusal_Plane	mm	14.7
BO	B, Occlusal_Plane	mm	15.3
OP-FH	Occlusal_Plane, FrankfortHorizontal_Plane	degree	5.0
Chin Thickness (TC)	Pog', N-B	mm	14.8
Upper Lip Thickness (UL)	Ls, N-B	mm	24.4
Anterior Facial Height (AFH)	Me, Palatal_Plane	mm	47.6
Posterior Facial Height (PFH)	Co, Mandibular_Plane	mm	32.7
Z-angle 1	FrankfortHorizontal_Plane, Ls-Pog'	degree	61.0

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Pe modelele inițiale se observă absența molarilor de 12 ani. Tratamentul ortodontic a surprins pușul de creștere osoasă odată cu erupția molarilor de 12 ani.

FIGURA 8.
Fotografii exoorale
față și profil
dreapta în timpul
tratamentului

În acest caz am optat pentru un tratament cu aparat ortodontic fix. Tratamentul s-a axat pe lărgirea arcadelor alveolo-dentare, restabilirea rapoartelor ocluzale neutrale și reducerea spațiului de inocluzie sagitală.

Pe parcursul tratamentului am observat tendința de restabilire a funcțiilor aparatului dento-maxilar și îmbunătățirea aspectului estetic facial atât în normă frontală cât și laterală.

Endooral se poate observa tendința de restabilire a parametrilor unei ocluzii normale.

FIGURA 9. Fotografie endoorală în normă frontală în ocluzie în timpul tratamentului

În unele scheme de tratament ale malocluziei clasa II/1 Angle cu un overjet accentuat se realizează într-o primă etapă distalizarea grupului lateral și apoi retruzia incisivilor superiori pentru a reduce inocluzia sagitală (4).

În cazul nostru, tratamentul a urmărit restabilirea rapoartelor neutrale și a spațiului de inocluzie sagitală în același timp.

Actualmente este analizat timpul pe care se întinde tratamentul ortodontic. Sunt specialiști care au făcut studii comparative ale timpului de tratament ortodontic în funcție de începerea tratamentului înainte sau după pubertate. S-a observat că timpul de tratament ortodontic este mai lung atunci când se începe după perioada de pubertate (5).

CONCLUZII

Molarii de 12 ani în erupție ar putea fi un motiv pentru tendința de restabilire a unei ocluzii normale într-un timp relativ scurt.

Notă

Toți autorii au participat în mod egal la realizarea acestui articol.

BIBLIOGRAFIE

1. **Constantina Roman**, Compendiu de ortodonție – Curs universitar destinat studenților stomatologi, Ed. Ovidius University Press Constanța 2003, pg. 121-122;
2. **Ileana Tudor, Grivu O., Drăgan I., Daniela Jumanca**, Psihologie pentru stomatologi, Ed. Mirton, Timișoara, 1999, pg. 38
3. **Voinea C., Băilă A., Grivu O.**, Funcția musculară și aparatul dento-maxilar, Ed. Mirton, Timișoara, 1996, pg 38;
4. **Katia Montanha**, Class II, Division 1 Angle malocclusion with severe proclination of maxillary incisors, *Dental Press J. Orthod*, Jan-Feb., 21(1): 101-109, 2016;
5. **Chhibber A., Upadhyay M., Uribe F., Nanda R.**, Mechanism of Class II correction prepubertal and postpubertal patients with Twin Force Bite Corrector, *Angle Orthod.*, Jul. 83 (4): 718-27, 2013.

Conflict of interest: none declared

Financial support: none declared